

# Nuova scuola media Enrico Panzacchi

Viale Il Giugno, 49 - Ozzano dell'Emilia



## committente

**Comune di Ozzano dell'Emilia**

Via della Repubblica, 10

## responsabile unico del procedimento

**ing. Chiara De Plato**

## raggruppamento temporaneo di professionisti

### \_progettazione architettonica

**AREA PROGETTI srl** Arch. Giorgio Gazzera

Via Regaldi 3, 10154 Torino, tel. 011 2386221, [info@area-progetti.it](mailto:info@area-progetti.it)

**Archisbang associati** Arch. Silvia Minutolo, Arch. Marco Gai Via

Via Bogino 4, 10123 Torino, tel. 011 026 7246, [info@archisbang.com](mailto:info@archisbang.com)

### \_progettazione strutturale

**AREA PROGETTI srl** Ing. Marco Cuccureddu

Via Regaldi 3, 10154 Torino, tel. 011 2386221, [info@area-progetti.it](mailto:info@area-progetti.it)

### \_progettazione impianti meccanici, elettrici e speciali

**AREA PROGETTI srl** Ing. Sergio Cerioni, Ing. Gabriele Pisani

Via Regaldi 3, 10154 Torino, tel. 011 2386221, [info@area-progetti.it](mailto:info@area-progetti.it)

### \_progettazione antincendio

**AREA PROGETTI srl** Ing. Sergio Cerioni

Via Regaldi 3, 10154 Torino, tel. 011 2386221, [info@area-progetti.it](mailto:info@area-progetti.it)

### \_progettazione urbanistica

**arch. Andrea Cavaliere**

Via Cassini 43 - 10129 Torino, tel. 3284240491, [archicavaliere@gmail.com](mailto:archicavaliere@gmail.com)

### \_consulenza LEED

**arch. Elisa Sirombo**

Via Stampatori 21, 10122 Torino, tel. 3356277109, [elisa.sirombo@gmail.com](mailto:elisa.sirombo@gmail.com)

### \_piano di sicurezza e coordinamento

**AREA PROGETTI srl** Arch. Domenico Racca

Via Regaldi 3, 10154 Torino, tel. 011 2386221, [info@area-progetti.it](mailto:info@area-progetti.it)

## consulenti

### \_arch. Chiara Devecchi (progettazione acustica)

Via Principi d'Acaja 19, 10138 Torino, tel. 011 4172277, [devecchichiara@yahoo.it](mailto:devecchichiara@yahoo.it)



archisbang

**AREAPROGETTI**  
architettura e ingegneria

pratica PAN

fase PE\_Progetto Esecutivo

oggetto DOC\_ANP - Analisi dei prezzi opere arch. e strutturali

elaborato Analisi dei prezzi opere architettoniche e strutturali

file PAN\_PE\_AR\_Z\_0005\_DOC\_ANP

scala

data 27 marzo 2020

rev.	data	redatto	verificato	approvato	oggetto revisione
	27/03/20	gg	gg	gg	prima emissione

L'UTILIZZO E LA RIPRODUZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATE A NORMA DI LEGGE

# AR\_Z\_0005

## Analisi dei prezzi opere architettoniche e strutturali



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 12.OED.040. 035	Fornitura in opera di pedata in legno massello o lamellare dello spessore di 35 mm, da applicare a colla e fissare con viti e tasselli su gradini predisposti con magatelli in legno ... 0 cm. , finito con bisello sugli spigoli a vista. La pedata è fissata con viti e tasselli alla carpenteria delle scale. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Materiale a corpo	0,250 0,250 1,000	26,48 23,84 40,00	6,62 5,96 40,00	MDO MDO
	Sommano euro			52,58	
	Spese Generali 15.00% * (52.58) euro			7,89	
	Sommano euro			60,47	
	Utili Impresa 10% * (60.47) euro			6,05	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			66,52	
Nr. 2 APAR_01	Fornitura e posa in opera di vernice di impregnazione bituminosa a freddo costituito da bitume di petrolio in solventi idrocarburi per posa di pacchetti isolanti-impermeabilizzanti su supporti porosi o assorbenti. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Materiale m2	0,080 1,000	26,48 0,80	2,12 0,80	MDO
	Sommano euro			2,92	
	Spese Generali 15.00% * (2.92) euro			0,44	
	Sommano euro			3,36	
	Utili Impresa 10% * (3.36) euro			0,34	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			3,70	
Nr. 3 APAR_02	Fornitura e posa di BARRIERA al vapore (tipo Derbicoat ALU o similari) in classe E4, spessore 3 mm, ottenuta dal rivestimento sulle due facce di un foglio d'alluminio mediante una miscela di bitume e di polimeri plastomeri poliolefine atattiche termoplastiche nobili. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo membrana + occorrente per posa m2	0,150 0,150 1,000	23,84 26,48 12,75	3,58 3,97 12,75	MDO MDO
	Sommano euro			20,30	
	Spese Generali 15.00% * (20.30) euro			3,05	
	Sommano euro			23,35	
	Utili Impresa 10% * (23.35) euro			2,34	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			25,69	
Nr. 4 APAR_03	Fornitura in opera di PANNELLO SANDWICH per isolamento estradosso primo solaio costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rives ... iteri Minimi Ambientale (CAM) previsti dal Green Public Procurement (GPP). Caratteristiche non inferiori a STIFERITE GTE <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura materiale m2	0,100 1,000	23,84 12,62	2,38 12,62	MDO
	Sommano euro			15,00	
	Spese Generali 15.00% * (15.00) euro			2,25	
	Sommano euro			17,25	
	Utili Impresa 10% * (17.25) euro			1,73	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			18,98	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			18,98	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			18,98	
Nr. 5 APAR_04	Fornitura in opera di SISTEMA TERMOISOLANTE prefabbricato per la realizzazione di pendenza, Pendenzato CLASS B, di spessore complessivo variabile da 120 mm a 350 mm, costituito da: ... olyiso, espansa rigida (PIR) senza l'impiego di CFC o HCFC con rivestimenti di velo vetro saturato su entrambe le facce. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura pannello e colla poliuretanica per ancoraggio. m2	0,100 0,100 1,000	26,48 23,84 25,00	2,65 2,38 25,00	MDO MDO
	Sommano euro			30,03	
	Spese Generali 15.00% * (30.03) euro			4,50	
	Sommano euro			34,53	
	Utili Impresa 10% * (34.53) euro			3,45	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			37,98	
Nr. 6 APAR_04.b	Fornitura in opera di SISTEMA TERMOISOLANTE prefabbricato per la realizzazione di pendenza, Pendenzato CLASS B, di spessore complessivo variabile da 80 mm a 250 mm, costituito da: ... olyiso, espansa rigida (PIR) senza l'impiego di CFC o HCFC con rivestimenti di velo vetro saturato su entrambe le facce. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo fornitura pannello e colla poliuretanica. m2	0,100 0,100 1,000	23,84 26,48 22,83	2,38 2,65 22,83	MDO MDO
	Sommano euro			27,86	
	Spese Generali 15.00% * (27.86) euro			4,18	
	Sommano euro			32,04	
	Utili Impresa 10% * (32.04) euro			3,20	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			35,24	
Nr. 7 APAR_05	Fornitura in opera di controsoffitto acustico continuo C10 realizzato con lastre forate da 12,5 mm di spessore, percentuale di foratura 20,2% e conformi alla norma EN 14190 e lastre ... re, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura pannelli e m2	0,250 0,250 1,000	26,48 23,84 35,30	6,62 5,96 35,30	MDO MDO
	Sommano euro			47,88	
	Spese Generali 15.00% * (47.88) euro			7,18	
	Sommano euro			55,06	
	Utili Impresa 10% * (55.06) euro			5,51	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			60,57	
Nr. 8 APAR_06	Fornitura e posa di bocchettoni di scarico acque pluviali (tipo Derbidrain V o simili), realizzati in acciaio inossidabile con fazzoletto in membrana Derbigum integrato. L'elemen ... la necessità di materiali aggiuntivi. Fissaggio al supporto sia a fiamma sia con fissaggio meccanico. Diam. foro 110 mm. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Preventivo cadauno (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h	1,000 1,000	162,70 28,42	162,70 28,42	MDO
	Sommano euro			191,12	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			191,12	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			191,12	
	Spese Generali 15.00% * (191.12) euro			28,67	
	Sommano euro			219,79	
	Utili Impresa 10% * (219.79) euro			21,98	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			241,77	
Nr. 9 APAR_07	Posa in opera di controsoffitto C06 in lastre di cartongesso idrorepellenti fissate a orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm con pendinatura ... fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti e profilo perimetrale a L. Lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo m2	0,300 0,300 1,000	28,42 26,48 11,10	8,53 7,94 11,10	MDO MDO
	Sommano euro			27,57	
	Spese Generali 15.00% * (27.57) euro			4,14	
	Sommano euro			31,71	
	Utili Impresa 10% * (31.71) euro			3,17	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			34,88	
Nr. 10 APAR_08	Fornitura in opera di controsoffitto acustico continuo C1 realizzato con lastre forate da 12,5 mm di spessore, percentuale di foratura 23% e conformi alla norma EN 14190. Le lastre ... re, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura pannello, profili a U e C, nastratura, giunti lineari, cavallotti, tasselli, ganci, pendini, lastra forata, viti, tasselli, stucco m2 (L) Fornitura materassino fonoisolante in fibra di poliestere m2	0,600 0,600 1,000 1,000	26,48 23,84 27,37 14,00	15,89 14,30 27,37 14,00	MDO MDO
	Sommano euro			71,56	
	Spese Generali 15.00% * (71.56) euro			10,73	
	Sommano euro			82,29	
	Utili Impresa 10% * (82.29) euro			8,23	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			90,52	
Nr. 11 APAR_09	Fornitura in opera di controsoffitto C02 a doghe in pannelli di fibra minerale in lana di roccia, con caratteristiche non inferiori a Rockfon Blanka, dimensioni 600x (600, 1800, 24 ... profili perimetrali metallici a L bianchi. Comprese opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura pannelli e struttura metallica di sospensione. m2	0,200 0,200 1,000	26,48 23,84 22,80	5,30 4,77 22,80	MDO MDO
	Sommano euro			32,87	
	Spese Generali 15.00% * (32.87) euro			4,93	
	Sommano euro			37,80	
	Utili Impresa 10% * (37.80) euro			3,78	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			41,58	
Nr. 12 APAR_10	Fornitura in opera di controsoffitto sospeso o in aderenza C07 - C08 - C09 - C11 tipo Rockfon Color-all 40 o similari, costituita da pannelli in lana di roccia spessi 40 mm, facci ... to, con profili portanti distanziati di				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	1200 mm e profili intermedi a 600 mm; compresa pendinatura rigida e regolabile. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Preventivo fornitura pannelli e struttura metallica di ancoraggio. m2 (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	1,000 0,200 0,200	32,00 26,48 23,84	32,00 5,30 4,77	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (42.07) euro			42,07 6,31	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (48.38) euro			48,38 4,84	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			53,22	
Nr. 13 APAR_11	Fornitura in opera di controsoffitto C05 in lastre di cartongesso idrorepellenti fissate a orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm con pendin ... fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti e profilo perimetrale a L. Lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura m2	0,450 0,450 1,000	26,48 23,84 17,10	11,92 10,73 17,10	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (39.75) euro			39,75 5,96	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (45.71) euro			45,71 4,57	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			50,28	
Nr. 14 APAR_12	Fornitura in opera di controsoffitto fonoassorbente a VELA sospesa A09 e integrata con la voce A10, realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emission ... a bordato perimetralmente con profili a C in alluminio finitura AR o altra a scelta della D.L./D.A. Posa con trabattello. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h Preventivo fornitura pannelli e struttura di sospensione in profili metallici.	0,850 0,850 1,000	26,48 23,84 121,56	22,51 20,26 121,56	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (164.33) euro			164,33 24,65	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (188.98) euro			188,98 18,90	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			207,88	
Nr. 15 APAR_13	Fornitura in opera di controsoffitto riflettente a VELA sospesa A10 e integrata con la voce A09, realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione f ... lta bordato perimetralmente con profili a C in finitura AR o altra a scelta della D.L./D.A. Posa con uso di trabattello <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h Preventivo fornitura pannelli e struttura di sospensione in profili metallici.	0,850 0,850 1,000	26,48 23,84 151,65	22,51 20,26 151,65	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (194.42) euro			194,42 29,16	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (223.58) euro			223,58 22,36	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			245,94	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 16 APAR_14	Fornitura in opera di sistema acustico fonoassorbente a parete costituito da pannelli Celenit AB25 con finitura naturale dimensioni 25 o 35 mm di spessore con bordi smussati su 4 l ... /mc. Il sistema, completo di struttura portante in listelli di legno, è fissato alle pareti mediante tasselli meccanici. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [F01.064.005.e] Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, comple ... di cui MDO= 55.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (L) Preventivo celenit AB25 m2 (L) Preventivo lana roccia m2 (L) Sottostruttura in listelli di legno - compresi tasselli meccanici m2	0,500 0,500 0,100 1,000 1,000 1,000	26,48 23,84 280,45 28,78 13,58 35,00	13,24 11,92 28,05 28,78 13,58 35,00	MDO MDO ---
	Sommano euro			130,57	
	Spese Generali 15.00% * (130.57) euro			19,59	
	Sommano euro			150,16	
	Utili Impresa 10% * (150.16) euro			15,02	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>165,18</b>	
Nr. 17 APAR_15	Fornitura in opera di controsoffitto sospeso C04 costituito da pannelli in lana di roccia con faccia a vista di verlo colorato nero con finitura liscia opaca, faccia superiore con ... ermedi a 600mm; la pendinatura, rigida e regolabile, ha lunghezza adeguata ai vari livelli del controsoffitto sospeso. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura m2	0,200 0,200 1,000	26,48 23,84 23,60	5,30 4,77 23,60	MDO MDO
	Sommano euro			33,67	
	Spese Generali 15.00% * (33.67) euro			5,05	
	Sommano euro			38,72	
	Utili Impresa 10% * (38.72) euro			3,87	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>42,59</b>	
Nr. 18 APAR_16	Fornitura in opera di parete divisoria M04 costituita da: •lastra esterna in cartongesso con densità del nucleo incrementata, il cui gesso è additivato con fibre di vetro e fibre ... ibre di legno, densità 1000 Kg/mc, spess. 12,5 mm. Caratteristiche tecniche: Spessore complessivo:125 mm. Rw: 59 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici, compresi accessori montaggio e finitura.	0,380 0,380 1,000	23,84 26,48 43,52	9,06 10,06 43,52	MDO MDO
	Sommano euro			62,64	
	Spese Generali 15.00% * (62.64) euro			9,40	
	Sommano euro			72,04	
	Utili Impresa 10% * (72.04) euro			7,20	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>79,24</b>	
Nr. 19 APAR_17	Fornitura in opera di controparete M05 costituita da: •lastra esterna in cartongesso con densità del nucleo incrementata, il cui gesso è additivato con fibre di vetro e fibre di ... uoco A1, rivestito su una faccia con velovetro; •intercapedine spessa 20 mm. Spessore complessivo:75 mm.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 20 APAR_18	Rw: 58 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,300	26,48	7,94	MDO
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	0,300	23,84	7,15	MDO
	(L) Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profilki metallici, compresi accessori montaggio e finitura. m2	1,000	21,66	21,66	
	Sommano euro			36,75	
	Spese Generali 15.00% * (36.75) euro			5,51	
	Sommano euro			42,26	
	Utili Impresa 10% * (42.26) euro			4,23	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			46,49	
Nr. 20 APAR_18	Fornitura in opera di controparete in cartongesso M06 per passaggio impianti costituita da: •lastra esterna in cartongesso idrorepellente con densità del nucleo incrementata, il c ... mc, classe di reazione al fuoco A1, rivestito su una faccia con velovetro. Spessore complessivo:10.0 cm. Rw: 59 0dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,300	26,48	7,94	MDO
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	0,300	23,84	7,15	MDO
	(L) Preventivo fornitura pannello e struttura portante in profili metallici, compresi accessori montaggio e finitura. m2	1,000	27,40	27,40	
	Sommano euro			42,49	
	Spese Generali 15.00% * (42.49) euro			6,37	
	Sommano euro			48,86	
	Utili Impresa 10% * (48.86) euro			4,89	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			53,75	
Nr. 21 APAR_19	Fornitura in opera di parete per cavedi tecnici M07, con 1 lastra idrorepellente costituita da: •lastra esterna in cartongesso idrorepellente con densità del nucleo incrementata, ... ato con fibre di vetro e fibre di legno, densità 1000 Kg/mc, spess. 12,5 mm. Spessore complessivo:250 mm. Rw: 57 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,500	26,48	13,24	MDO
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	0,500	23,84	11,92	MDO
	(L) Prevevntivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici con accessori montaggio e finitura. m2	1,000	46,08	46,08	
	Sommano euro			71,24	
	Spese Generali 15.00% * (71.24) euro			10,69	
	Sommano euro			81,93	
	Utili Impresa 10% * (81.93) euro			8,19	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			90,12	
Nr. 22 APAR_21	Fornitura in opera di parete separatoria in cartongesso con potere foisolante M09 costituita da: •lastra esterna in cartongesso con densità del nucleo incrementata, il cui gesso è ... ato con fibre di vetro e fibre di legno, densità 1000 Kg/mc, spess. 12,5 mm; Spessore complessivo:200 mm. Rw: 65 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	0,550	23,84	13,11	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,550	26,48	14,56	MDO
	(L) Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici, con accessori montaggio e finitura. m2	1,000	46,10	46,10	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			73,77	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			73,77	
	Sommano euro			73,77	
	Spese Generali 15.00% * (73.77) euro			11,07	
	Sommano euro			84,84	
	Utili Impresa 10% * (84.84) euro			8,48	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			93,32	
Nr. 23 APAR_22	Fornitura in opera di parete in cartongesso con lastra idrorepellente M10 costituita da: •lastra esterna in cartongesso idrorepellente con densità del nucleo incrementata, il cui ... ato con fibre di vetro e fibre di legno, densità 1000 Kg/mc, spess. 12,5 mm; Spessore complessivo:125 mm. Rw: 54 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici con accessori montaggio e finitura. m2	0,360 0,360 1,000	26,48 23,84 32,50	9,53 8,58 32,50	MDO MDO
	Sommano euro			50,61	
	Spese Generali 15.00% * (50.61) euro			7,59	
	Sommano euro			58,20	
	Utili Impresa 10% * (58.20) euro			5,82	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			64,02	
Nr. 24 APAR_23	Fornitura in opera di parete in cartongesso con 2 lastre idrorepellenti M11 costituita da: •stesse caratteristiche M10 con lastre esterne in cartongesso idrorepellente con densità ... gesso è additivato con fibre di vetro, densità 800 Kg/mc, spess. 12,5 mm; Spessore complessivo:12,5 cm. Rw: 54 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici, con accessori montaggio e finitura. m2	0,360 0,360 1,000	23,84 26,48 30,20	8,58 9,53 30,20	MDO MDO
	Sommano euro			48,31	
	Spese Generali 15.00% * (48.31) euro			7,25	
	Sommano euro			55,56	
	Utili Impresa 10% * (55.56) euro			5,56	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			61,12	
Nr. 25 APAR_24	Fornitura in opera di parete in cartongesso con 2 lastre idrorepellenti per passaggio impianti M12 costituita da: •lastra esterna in cartongesso idrorepellente con densità del nu ... ato con fibre di vetro e fibre di legno, densità 800 Kg/mc, spess. 12,5 mm. Spessore complessivo:35,0 cm. Rw: 56 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici, con accessori montaggio e finitura. m2	0,550 0,550 1,000	23,84 26,48 46,40	13,11 14,56 46,40	MDO MDO
	Sommano euro			74,07	
	Spese Generali 15.00% * (74.07) euro			11,11	
	Sommano euro			85,18	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			85,18	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			85,18	
	Utili Impresa 10% * (85.18) euro			8,52	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			93,70	
Nr. 26 APAR_25	Fornitura in opera di parete in cartongesso con 2 lastre idrorepellenti per passaggio impianti M18 costituita da: •lastra esterna in cartongesso idrorepellente con densità del nucleo, il cui gesso è additivato con fibre di vetro, densità 800 Kg/mc, spess. 12,5 mm. Spessore complessivo:20,0 cm. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici, con accessori montaggio e finitura. m2	0,500 0,500 1,000	23,84 26,48 42,46	11,92 13,24 42,46	MDO MDO
	Sommano euro			67,62	
	Spese Generali 15.00% * (67.62) euro			10,14	
	Sommano euro			77,76	
	Utili Impresa 10% * (77.76) euro			7,78	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			85,54	
Nr. 27 APAR_26	Fornitura in opera di parete in cartongesso EI 120 M14 costituita da: •lastra esterna in cartongesso costituita da un nucleo in gesso emidrato reidratato rivestito su entrambe le ... armatura esterna, densità 750 Kg/mc, spess. 12,5 mm, reazione al fuoco A1. Spessore complessivo:14,0 cm. Rw: 58 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici, con accessori montaggio e finitura.	0,380 0,380 1,000	26,48 23,84 38,72	10,06 9,06 38,72	MDO MDO
	Sommano euro			57,84	
	Spese Generali 15.00% * (57.84) euro			8,68	
	Sommano euro			66,52	
	Utili Impresa 10% * (66.52) euro			6,65	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			73,17	
Nr. 28 APAR_29	Fornitura in opera di controparete M20 costituita da struttura portante in profilati a U e C spessi 0.6 mm, lastra tipo Knauf GKB (A) spessa 120.5 mm, idrolastra GKI (H) spessa 12.5 mm, completa di viti , nastri, viti, stucco per giunti, ogni onere compreso <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura pannelli e struttura portante in profili metallici, con accessori montaggio e finitura. m2	0,240 0,240 1,000	26,48 23,84 13,70	6,36 5,72 13,70	MDO MDO
	Sommano euro			25,78	
	Spese Generali 15.00% * (25.78) euro			3,87	
	Sommano euro			29,65	
	Utili Impresa 10% * (29.65) euro			2,97	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			32,62	
Nr. 29 APAR_30	Fornitura e posa in opera di partizione interna vetrata, completa di profilo inferiore a scatto da 30 mm e profilo superiore da 45 mm, vetro trasparente float 8+8 con PVB acustico ... 900 mm e altezza massima 3000 mm, con profili in alluminio anodizzato naturale.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 30 APAR_31	Ove richiesto, calandratura dei profili.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h	1,000	28,42	28,42	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000	26,48	26,48	MDO
	(L) Fornitura serramento m2	1,000	249,00	249,00	
	(L) Materiale di consumo a corpo	1,000	5,00	5,00	
	Sommano euro			308,90	
	Spese Generali 15.00% * (308.90) euro			46,34	
	Sommano euro			355,24	
	Utili Impresa 10% * (355.24) euro			35,52	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>390,76</b>	
Nr. 30 APAR_31	Supplemento alla voce AP_30 per porta ad anta battente intelaiata in cristallo stratificato e temperato float, spessore 8-10 mm, completa di serratura e maniglia in alluminio, da ... lare su parete vetrata. Porta dimensioni 900 mm e altezza massima 3000 mm, con profili in alluminio anodizzato naturale.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h	1,200	28,42	34,10	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	1,200	26,48	31,78	MDO
	(L) Preventivo fornitura serramento m2	1,000	1'050,00	1'050,00	
	(L) Materiale di consumo a corpo	1,000	7,00	7,00	
	Sommano euro			1'122,88	
	Spese Generali 15.00% * (1 122.88) euro			168,43	
	Sommano euro			1'291,31	
	Utili Impresa 10% * (1 291.31) euro			129,13	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>1'420,44</b>	
Nr. 31 APAR_32	Fornitura e posa di PORTA TAGLIAFUOCO SCORREVOLE REI 120 conforme UNI 9723 a due ante contrapposte				
	Ante realizzate a moduli continui di pannelli tamburati in lamiera d'acciaio coib ... re collegato con una centralina alimentatore e relativi rilevatori di fumo e calore esterni.				
	Ammortizzatore fine corsa.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	12,000	26,48	317,76	MDO
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	12,000	23,84	286,08	MDO
	(L) Preventivo fornitura serramento con accessori montaggio. a corpo	1,000	3'239,00	3'239,00	
	Sommano euro			3'842,84	
	Spese Generali 15.00% * (3 842.84) euro			576,43	
	Sommano euro			4'419,27	
	Utili Impresa 10% * (4 419.27) euro			441,93	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>4'861,20</b>	
Nr. 32 APAR_33	Porta metallica fonoisolante RW 55 costituita da telaio angolare in lamiera di acciaio presso piegato con sede per il collocamento perimetrale delle due serie di guarnizioni di ten ... initura goffrata, liscia, lucida o semilucida, da tinta RAL a scelta.				
	Dimensioni porte: 120 x 210 cm - singolo battente.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Listino prezzo fornitura con accessori montaggio. cadauno	1,000	3'100,00	3'100,00	
	(E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h	2,000	28,42	56,84	MDO
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	2,000	23,84	47,68	MDO
	Sommano euro			3'204,52	
	Spese Generali 15.00% * (3 204.52) euro			480,68	
	Sommano euro			3'685,20	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>3'685,20</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			3'685,20	
	Utili Impresa 10% * (3 685.20) euro			368,52	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			4'053,72	
Nr. 33 APAR_34	Fornitura e posa di porta metallica tagliafuoco E.I. 120 fonoisolante RW 40 costituita da telaio in profilo d'acciaio zincato sp. mm 15/10 profilato a "Z", conformato in modo da c ... , ante e telaio, a polveri poliestere termoindurenti nella gamma RAL. Dimensioni porta: 120 x 210 cm - singolo battente. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Listino fornitura porta con accessori montaggio cadauno (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	1,000 2,000 2,000	1'020,00 28,42 23,84	1'020,00 56,84 47,68	MDO MDO
	Sommano euro			1'124,52	
	Spese Generali 15.00% * (1 124.52) euro			168,68	
	Sommano euro			1'293,20	
	Utili Impresa 10% * (1 293.20) euro			129,32	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'422,52	
Nr. 34 APAR_34.b	Fornitura e posa di porta metallica tagliafuoco E.I. 120 fonoisolante RW 40 costituita da telaio in profilo d'acciaio zincato sp. mm 15/10 profilato a "Z", conformato in modo da c ... le, ante e telaio, a polveri poliestere termoindurenti nella gamma RAL. Dimensioni porta: 90 x 210 cm - singolo battente <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Listino cadauno	2,000 2,000 1,000	28,42 23,84 660,00	56,84 47,68 660,00	MDO MDO
	Sommano euro			764,52	
	Spese Generali 15.00% * (764.52) euro			114,68	
	Sommano euro			879,20	
	Utili Impresa 10% * (879.20) euro			87,92	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			967,12	
Nr. 35 APAR_36	Fornitura in opera di supporto sanitario per lavabo su parete in cartongesso <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Listino cadauno	0,100 0,100 1,000	28,42 23,84 43,00	2,84 2,38 43,00	MDO MDO
	Sommano euro			48,22	
	Spese Generali 15.00% * (48.22) euro			7,23	
	Sommano euro			55,45	
	Utili Impresa 10% * (55.45) euro			5,55	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			61,00	
Nr. 36 APAR_37	Fornitura in opera di supporto sanitario per tazza wc su parete in cartongesso <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Listino supporto cadauno (L) Listino traversa per vaschetta cadauno	0,100 0,100 1,000 1,000	28,42 23,84 50,00 17,00	2,84 2,38 50,00 17,00	MDO MDO
	Sommano euro			72,22	
	Spese Generali 15.00% * (72.22) euro			10,83	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			83,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			83,05	
	Sommano euro			83,05	
	Utili Impresa 10% * (83.05) euro			8,31	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			91,36	
Nr. 37 APAR_38	Fornitura in opera di vespaio areato composto da reticolo di base, tubi in PVC- diam 125 mm- tagliati alla giusta altezza, casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato aut ... rata, delle dimensioni di 50 x 50 cm: altezza ..... cm. Il getto di calcestruzzo sarà rifinito superirmente a stadia. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (L) cupolex e sfrido cadauno (L) tubi pvc diam 125 mm cadauno (L) basi per reticolo cadauno (L) cls C25/30 raso cupole m3 (L) cls C25/30 per cappa 5 cm m3	0,120 0,130 3,150 3,000 3,000 0,060 0,050	23,84 28,42 2,40 0,50 5,00 65,00 65,00	2,86 3,69 7,56 1,50 15,00 3,90 3,25	MDO MDO
	Sommano euro			37,76	
	Spese Generali 15.00% * (37.76) euro			5,66	
	Sommano euro			43,42	
	Utili Impresa 10% * (43.42) euro			4,34	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			47,76	
Nr. 38 APAR_41	Fornitura e posa in opera di rivestimento murale realizzato in cloruro di polivinile a teli eterogenei, spessore 0.92 mm, avente proprietà batteriostatiche, tipo e colore a scelta ... fettuita a teli alternati. Il materiale può essere saldato sia a caldo con apposito cordolo di saldatura, sia a freddo. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Onyx+ m2 (L) Saldatura m	0,200 0,200 1,050 0,800	28,42 23,84 18,00 2,50	5,68 4,77 18,90 2,00	MDO MDO
	Sommano euro			31,35	
	Spese Generali 15.00% * (31.35) euro			4,70	
	Sommano euro			36,05	
	Utili Impresa 10% * (36.05) euro			3,61	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			39,66	
Nr. 39 APAR_42	Realizzazione di sgusce mediante fornitura e posa in opera di profili a sguscia in PVC e applicazione di pavimentazione eterogenea antiscivolo R10, realizzata in cloruro di polivin ... 'ottima resistenza all'impronta residua. La pavimentazione deve soddisfare la norma EN 14041 e possedere il marchio CE. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Profilo in pvc 20x20 o 30x30 m	0,200 0,200 1,050	28,42 23,84 3,00	5,68 4,77 3,15	MDO MDO
	Sommano euro			13,60	
	Spese Generali 15.00% * (13.60) euro			2,04	
	Sommano euro			15,64	
	Utili Impresa 10% * (15.64) euro			1,56	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			17,20	
Nr. 40	Fornitura in opera di PARETI DIVISORIE per wc, docce, spogliatoi, realizzate con pannelli in stratificato di				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
APAR_43	laminato HPL, spess. 13 mm, angoli arrotondati, bordi smussati, (resist ... 150 mm di luce inferiore. Battuta centrale in alluminio anodizzato nelle porte a ventola "va e vieni" e a due battenti. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Prezzo di mercato pannelli e accessori montaggio. m2	0,500 0,500 1,000	28,42 26,48 104,00	14,21 13,24 104,00	MDO MDO
	Sommano euro			131,45	
	Spese Generali 15.00% * (131.45) euro			19,72	
	Sommano euro			151,17	
	Utili Impresa 10% * (151.17) euro			15,12	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>166,29</b>	
Nr. 41 APAR_44	Rasatura consistente in posa in opera di doppio strato sottile di malta leggera tipo Multipor o similari dello spessore di 5-6 mm in cui è annegata una rete in fibra di vetro certi ... initura è costituito da prodotti minerali per interno caratterizzati da elevata permeabilità al vapore, a base di calce. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Listino m2	1,000	21,00	21,00	
	Sommano euro			21,00	
	Spese Generali 15.00% * (21.00) euro			3,15	
	Sommano euro			24,15	
	Utili Impresa 10% * (24.15) euro			2,42	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>26,57</b>	
Nr. 42 APAR_45	Fornitura in opera di soglia (per portefinestre) in lamiera mandorlata in alluminio anodizzato, spessore 2 mm, fissaggio con viti a testa svasata, ogni onere in opera. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Fornitura materiale (soglia + viti) a corpo	0,150 1,000	26,48 4,50	3,97 4,50	MDO
	Sommano euro			8,47	
	Spese Generali 15.00% * (8.47) euro			1,27	
	Sommano euro			9,74	
	Utili Impresa 10% * (9.74) euro			0,97	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>10,71</b>	
Nr. 43 APAR_52	Fornitura in opera di sistema monolitico composto da pannelli in lana di roccia (40mm) finiti con stucco coprigiunti ed uno stucco di finitura con caratteristiche non inferiori a R ... ta: stucco di finitura acustico elegante e raffinato; faccia nascosta : membrana ad alte prestazioni con velo minerale. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo fornitura materiale e accessori montaggio. m2	2,500 1,000	26,48 100,00	66,20 100,00	MDO
	Sommano euro			166,20	
	Spese Generali 15.00% * (166.20) euro			24,93	
	Sommano euro			191,13	
	Utili Impresa 10% * (191.13) euro			19,11	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>210,24</b>	
Nr. 44 APAR_56	Fornitura in opera di Rivestimento fonoassorbente a parete A01 realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide con caratteristiche non ... isultano integrate senza soluzione di continuità con le pareti riflettenti della voce AP_57. Posa con uso di trabattelli				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 45 APAR_57	<b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,800	26,48	21,18	MDO
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	0,800	23,84	19,07	MDO
	(L) Preventivo fornitura pannelli e struttura di ancoraggio a muro. m2	1,000	153,35	153,35	
	Sommano euro			193,60	
	Spese Generali 15.00% * (193.60) euro			29,04	
	Sommano euro			222,64	
	Utili Impresa 10% * (222.64) euro			22,26	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			244,90	
Nr. 46 APAR_58	Fornitura in opera di Rivestimento fonoassorbente a parete di fondo A02 con intercapedine da 150 mm ca., realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-s2,d0 ed emi ... d ancorato allo stesso tramite struttura aggiuntiva dello stesso tipo fissaggio metallici. Posa con utilizzo trabattello				
	<b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	0,850	23,84	20,26	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,850	26,48	22,51	MDO
	(L) Preventivo fornitura pannelli con struttura di ancoraggio al muro. m2	1,000	153,85	153,85	
	Sommano euro			196,62	
	Spese Generali 15.00% * (196.62) euro			29,49	
	Sommano euro			226,11	
	Utili Impresa 10% * (226.11) euro			22,61	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			248,72	
Nr. 47 APAR_59	Fornitura in opera di Rivestimento riflettente a parete realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-s2,d0 ed emissione formaldeide con caratteristiche non inferi ... iflettenti laterali risultano integrate senza soluzione di continuità con le doghe fonoassorbenti della voce precedente.				
	<b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,800	26,48	21,18	MDO
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	0,800	23,84	19,07	MDO
	(L) Preventivo fornitura pannelli con struttura di ancoraggio. m2	1,000	125,00	125,00	
	Sommano euro			165,25	
	Spese Generali 15.00% * (165.25) euro			24,79	
	Sommano euro			190,04	
	Utili Impresa 10% * (190.04) euro			19,00	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			209,04	
Nr. 47 APAR_59	Fornitura in opera di Rivestimento fonoassorbente a parete A04 realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-s22,d0 ed emissione formaldeide con caratteristiche no ... ed ancorato ai muri tramite struttura aggiuntiva e tasselli metallici e integrata ai rivestimenti della voce successiva.				
	<b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	1,000	23,84	23,84	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	1,000	26,48	26,48	MDO
	(L) Preventivo fornitura pannelli con struttura metallica di ancoraggio. m2	1,000	143,85	143,85	
	Sommano euro			194,17	
	Spese Generali 15.00% * (194.17) euro			29,13	
	Sommano euro			223,30	
	Utili Impresa 10% * (223.30) euro			22,33	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			245,63	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 48 APAR_60	Fornitura in opera di Rivestimento riflettente A03 realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaleide con caratteristiche non inferiori ... ogetto architettonico/acustico ed ancorato ai muri perimetrali stesso tramite struttura aggiuntiva e tasselli metallici. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura pannelli con struttura di ancoraggio. m2	1,000 1,000 1,000	26,48 23,84 117,90	26,48 23,84 117,90	MDO MDO
	Sommano euro			168,22	
	Spese Generali 15.00% * (168.22) euro			25,23	
	Sommano euro			193,45	
	Utili Impresa 10% * (193.45) euro			19,35	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			212,80	
Nr. 49 APAR_61	Fornitura in opera di ASCENSORE  Portata e capienza 630 kg / 8 persone Velocità 0.63 m/s Corsa 8.2 m Fermate/Servizi L'ascensore ha 3 fermate e 3 servizi sul lato principale. Dim ... piano in acciaio antigraffio K - Scacco Scozia.  Dispositivo di comunicazione bidirezionale per le chiamate di emergenza <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h Preventivo fornitura.	200,000 200,000 1,000	28,42 26,48 9'200,00	5'684,00 5'296,00 9'200,00	MDO MDO
	Sommano euro			20'180,00	
	Spese Generali 15.00% * (20 180.00) euro			3'027,00	
	Sommano euro			23'207,00	
	Utili Impresa 10% * (23 207.00) euro			2'320,70	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			25'527,70	
Nr. 50 APAR_66	Tappeto tecnico di ingresso per interni arrotolabile e resistente realizzato con barre metalliche in alluminio antitorione del profilo extralarghe. Produzione a misura in larghezz ... rfettamente complanare con la pavimentazione circostante. Ogni onere compreso, tappeto tecnico, cassero e posa in opera. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Zerbino in fibre sintetiche in guide metalliche anticorrosive e telaio m2 (L) Esecuzione di cassero in acciaio inox kg	0,500 0,500 1,000 15,700	28,42 26,48 330,00 4,30	14,21 13,24 330,00 67,51	MDO MDO
	Sommano euro			424,96	
	Spese Generali 15.00% * (424.96) euro			63,74	
	Sommano euro			488,70	
	Utili Impresa 10% * (488.70) euro			48,87	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			537,57	
Nr. 51 APAR_67	Fornitura in opera di PROFILO per controtelaio caldo in pcv, completo di rete antifessurazione finita con rasatura sulla spalletta. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Fornitura profilo cadauno (L) Fornitura rete portaintonaco cadauno (L) Rasatura: materiale cadauno	0,300 0,500 0,000 1,000	26,48 3,50 17,35 2,00	7,94 1,75 0,00 2,00	MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			11,69	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			11,69	
	Sommano euro			11,69	
	Spese Generali 15.00% * (11.69) euro			1,75	
	Sommano euro			13,44	
	Utili Impresa 10% * (13.44) euro			1,34	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			14,78	
Nr. 52 APAR_68	Fornitura in opera di Blocco VETRINA con porta ingresso delle aule costituito dai seguenti elementi: cornice e pannello fisso interno costituite da lastra in cartongesso con densi ... nte (90 + 30 cm) con apertura verso il ballatoio (riferimento A18.03.0009.b) e finestra con telaio in legno e vetro 8+8. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) parete in cartongesso cornice e parete con vetro m2 (L) porta in HDF e pannello fibra minerale m2 (L) Serramento con vetrocamera m2 (L) Vetrocamera m2 (L) Verniciatura con smalto m2	6,000 6,000 15,000 3,000 2,200 2,200 30,000	26,48 23,84 80,00 350,00 211,85 95,00 20,00	158,88 143,04 1'200,00 1'050,00 466,07 209,00 600,00	MDO MDO
	Sommano euro			3'826,99	
	Spese Generali 15.00% * (3 826.99) euro			574,05	
	Sommano euro			4'401,04	
	Utili Impresa 10% * (4 401.04) euro			440,10	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			4'841,14	
Nr. 53 APAR_69	Fornitura in opera di RIVESTIMENTO esterno (pelle) costituito da: 1.lamiere forate e grecate tipo TETRIS® STEP 89-306/P in alluminio lega 1050 H24 Sp. 15/10, modulo di misura mas ... <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura m2 (L) Ingegnerizzazione m2	0,600 0,600 1,000 1,000	26,48 23,84 77,50 6,00	15,89 14,30 77,50 6,00	MDO MDO
	Sommano euro			113,69	
	Spese Generali 15.00% * (113.69) euro			17,05	
	Sommano euro			130,74	
	Utili Impresa 10% * (130.74) euro			13,07	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			143,81	
Nr. 54 APAR_70	Fornitura in opera di FACCIAIA continua costituita da montanti e traversi in profili tubolari di alluminio con caratteristiche non inferiori a Poliedra-Sky 50 CV Caratteristiche: ... vetrocamera 66.1+16 argon + 44.1 bassoemissivo e selettivo , Uw = 2,2 W/m²K, Ug = 1,6 W/m²K, Uf = 2,3 W/m²K, Rw = 47 dB. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (L) Preventivo fornitura comprensiva di elementi di completamento in lamiera di alluminio con sottostruttura in acciaio zincato, raccordi al pavimento, ecc. m2	1,250 1,250 1,000	26,48 28,42 505,00	33,10 35,53 505,00	MDO MDO
	Sommano euro			573,63	
	Spese Generali 15.00% * (573.63) euro			86,04	
	Sommano euro			659,67	
	Utili Impresa 10% * (659.67) euro			65,97	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			725,64	
Nr. 55 APAR_71	Fornitura in opera di porta a due ante, larghe 120 cm ciascuna, collocata su facciata continua costituita da montanti e traversi in profili tubolari di alluminio con caratteristiche ... essario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con le stesse caratteristiche della facciata. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo fornitura cadauno	2,000 2,000 1,000	28,42 26,48 2'500,00	56,84 52,96 2'500,00	MDO MDO
	Sommano euro			2'609,80	
	Spese Generali 15.00% * (2 609.80) euro			391,47	
	Sommano euro			3'001,27	
	Utili Impresa 10% * (3 001.27) euro			300,13	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			3'301,40	
Nr. 56 APAR_71.b	Fornitura in opera di SERRAMENTO con apertura esterna a pantografo realizzato con il sistema "WS 65 THF" Ponso o similari. I profilati sono estrusi in lega di alluminio 6060 (UNI 9 ... verniciatura (con prescrizioni dettate dal marchio di qualità QUALICOAT) nelle molteplici tinte secondo le tabelle RAL. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo: materiale, elementi ancoraggio e di finitura. m2	1,500 1,500 1,000	26,48 23,84 590,00	39,72 35,76 590,00	MDO MDO
	Sommano euro			665,48	
	Spese Generali 15.00% * (665.48) euro			99,82	
	Sommano euro			765,30	
	Utili Impresa 10% * (765.30) euro			76,53	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			841,83	
Nr. 57 APAR_72	Fornitura in opera di Finestra per TETTI piani in polycarbonato resistente a fattori atmosferici quali pioggia o grandine, dimensioni cm. (120 x 220), con apertura elettrica, monta ... PVC riempito all'interno di materiale termoisolante. Il coefficiente della finestra è U= 0.92 W/m2K secondo EN 12567-2. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura lucernario comprendentetutti gli accessori di montaggio. cadauno	3,000 3,000 1,000	26,48 23,84 2'205,00	79,44 71,52 2'205,00	MDO MDO
	Sommano euro			2'355,96	
	Spese Generali 15.00% * (2 355.96) euro			353,39	
	Sommano euro			2'709,35	
	Utili Impresa 10% * (2 709.35) euro			270,94	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			2'980,29	
Nr. 58 APAR_73.a	Fornitura in opera di Porta finestra a quattro ante F07 - F14, di cui due apribili (dimensioni totali: 514 x 266 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norm ... stico -16 Argon - 66 acustico - vetro selettivo + warm (Uw = 1,22 W/m²K, Ug = 1,0 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, ogni onere compreso. cadauno	3,000 3,000 1,000	26,48 23,84 4'473,00	79,44 71,52 4'473,00	MDO MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			4'623,96	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			4'623,96	
	Sommano euro			4'623,96	
	Spese Generali 15.00% * (4 623.96) euro			693,59	
	Sommano euro			5'317,55	
	Utili Impresa 10% * (5 317.55) euro			531,76	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			5'849,31	
Nr. 59 APAR_73.b	Fornitura in opera di Porta finestra a quattro ante F08 - F13 - F14, di cui due apribili (dimensioni: 514 x 266 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma ... rgon - 66 acustico - warm (Uw = 1,22 W/m²K, Ug = 1,1 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) - Con 2 maniglioni antipanico <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, tutto copmpreso. cadauno	3,000 3,000 1,000	26,48 23,84 5'647,00	79,44 71,52 5'647,00	MDO MDO
	Sommano euro			5'797,96	
	Spese Generali 15.00% * (5 797.96) euro			869,69	
	Sommano euro			6'667,65	
	Utili Impresa 10% * (6 667.65) euro			666,77	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			7'334,42	
Nr. 60 APAR_75	Fornitura in opera di Finestra a quattro ante F06, con ribalta (dimensioni: 514 x 173 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cad ... o camera BE 44 acustico -16 Argon - 66 acustico - warm (Uw = 1,22 W/m²K, Ug = 1,0 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura cadauno	3,000 3,000 1,000	26,48 23,84 2'226,00	79,44 71,52 2'226,00	MDO MDO
	Sommano euro			2'376,96	
	Spese Generali 15.00% * (2 376.96) euro			356,54	
	Sommano euro			2'733,50	
	Utili Impresa 10% * (2 733.50) euro			273,35	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			3'006,85	
Nr. 61 APAR_76	Fornitura in opera di Finestra a quattro ante F05, con anta-ribalta (dimensioni: 514 x 173 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da ... acustico -16 Argon - 66 acustico - vetro selettivo + warm (Uw = 1,22 W/m²K, Ug = 1,0 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, compresi tuttri gli accessori per il montaggio. cadauno	3,000 3,000 1,000	26,48 23,84 2'573,00	79,44 71,52 2'573,00	MDO MDO
	Sommano euro			2'723,96	
	Spese Generali 15.00% * (2 723.96) euro			408,59	
	Sommano euro			3'132,55	
	Utili Impresa 10% * (3 132.55) euro			313,26	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			3'445,81	
Nr. 62 APAR_77	Fornitura in opera di Finestra a tre ante F04, con ribalta (dimensioni: 388 x 173 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, ... BE 44 acustico -16 Argon - 66 acustico - vetro selettivo				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	(Uw = 1,34 W/m²K, Ug = 1,1 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, compresi tutti gli accessori per il montaggio. cadauno	2,500 2,500 1,000	26,48 23,84 1'976,00	66,20 59,60 1'976,00	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (2 101.80) euro			2'101,80 315,27	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (2 417.07) euro			2'417,07 241,71	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>2'658,78</b>	
Nr. 63 APAR_78	Fornitura in opera di Finestra a quattro ante F17, con ribalta (dimensioni: 503 x 113 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmi ... 177. Vetro camera BE 44 acustico -16 Argon - 66 acustico (Uw = 1,34 W/m²K, Ug = 1,1 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, ogni onere compreso. a corpo	3,000 3,000 1,000	26,48 23,84 1'635,00	79,44 71,52 1'635,00	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 785.96) euro			1'785,96 267,89	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (2 053.85) euro			2'053,85 205,39	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>2'259,24</b>	
Nr. 64 APAR_79	Fornitura in opera di Finestra a due ante F03, con ribalta (dimensioni: 263 x 173 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, a ... etro camera BE 33 acustico -16 Argon - 33 acustico - warm (Uw = 1,25 W/m²K, Ug = 1,1 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, compresi tutti gli accessori per il montaggio. cadauno	1,500 1,500 1,000	26,48 23,84 685,00	39,72 35,76 685,00	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (760.48) euro			760,48 114,07	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (874.55) euro			874,55 87,46	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>962,01</b>	
Nr. 65 APAR_80	Fornitura in opera di Finestra a una anta F01, con ribalta (dimensioni: 137 x 173 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, a ... etro camera BE 44 acustico -16 Argon - 66 acustico - warm (Uw = 1,25 W/m²K, Ug = 1,1 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, comprensivo di tutti gli accessori per il montaggio. cadauno	1,000 1,000 1,000	26,48 23,84 656,00	26,48 23,84 656,00	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (706.32) euro			706,32 105,95	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (812.27) euro			812,27 81,23	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			893,50	
Nr. 66 APAR_81	Fornitura in opera di Porta finestra a quattro ante fisse F15 (dimensioni totali: 514 x 300 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da ... ustico -16 Argon - 66 acustico - vetro selettivo + warm (Uw = 1,22 W/m²K, Ug = 1,0 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, ogni onere compreso. cadauno	3,000 3,000 1,000	26,48 23,84 4'272,00	79,44 71,52 4'272,00	MDO MDO
	Sommano euro			4'422,96	
	Spese Generali 15.00% * (4 422.96) euro			663,44	
	Sommano euro			5'086,40	
	Utili Impresa 10% * (5 086.40) euro			508,64	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			5'595,04	
Nr. 67 APAR_82	Fornitura in opera di Vetrata a quattro ante di cui una con porta apribile F16 (dimensioni totali: 514 x 400 cm.) realizzata con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma D ... acustico - warm selettivo (Uw = 1,22 W/m²K, Ug = 1,1 W/m²K, Uf = 1,2 W/m²K, Rw = 47 dB) - Con 1 maniglioni antipanico <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura serramento, tutto compreso. cadauno	3,000 3,000 1,000	26,48 23,84 5'088,00	79,44 71,52 5'088,00	MDO MDO
	Sommano euro			5'238,96	
	Spese Generali 15.00% * (5 238.96) euro			785,84	
	Sommano euro			6'024,80	
	Utili Impresa 10% * (6 024.80) euro			602,48	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			6'627,28	
Nr. 68 APAR_83	Fornitura in opera di PARETE manovrabile insonorizzata costituita da 5 elementi normali con struttura in truciolare (classe reaz. fuoco B-s1, d0-CE) finitura in laminato HPL 0.9 m ... ono compresi: la progettazione, il trasporto ed il montaggio da parte di personale specializzato ed ogni onere compreso. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura parete compresi tutti gli accessori di montaggio e struttura metallica di supporto. cadauno (L) Preventivo trasporto, progettazione, oneri cadauno	27,000 27,000 1,000 1,000	26,48 23,84 7'744,00 190,00	714,96 643,68 7'744,00 190,00	MDO MDO
	Sommano euro			9'292,64	
	Spese Generali 15.00% * (9 292.64) euro			1'393,90	
	Sommano euro			10'686,54	
	Utili Impresa 10% * (10 686.54) euro			1'068,65	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			11'755,19	
Nr. 69 APAR_84	Oneri per prestazione professionale certificazione LEED: 50 h durante la fase di progettazione costruttiva per la redazione della documentazione LEED sul progetto; 2gg/mese durante la costruzione dell'edificio. Assumendo 17 mesi ne ricavo 272 h nella fase di cantiere per costo orario 45 Euro <b>E L E M E N T I:</b> (L) Professionista h	322,000	45,00	14'490,00	
	Sommano euro			14'490,00	
	Spese Generali 15.00% * (14 490.00) euro			2'173,50	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			16'663,50	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			16'663,50	
	Sommano euro			16'663,50	
	Utili Impresa 10% * (16 663.50) euro			1'666,35	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			18'329,85	
Nr. 70 APAR_85	Parapetto in vetro stratificato fissato con canalina metallica a norma UNI 10806 (criteri di determinazione della resistenza meccanica ai carichi statici distribuiti), UNI EN 12600 ... tteristiche non inferiori a Ninfa 90 Faraone. Fissaggio a filo pavimento finito. Vetro stratificato 10/10 categoria C2 <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Listino: fornitura lastra, profili di ancoraggio e accessori. m	0,500 0,500 1,000	23,84 26,48 450,00	11,92 13,24 450,00	MDO MDO
	Sommano euro			475,16	
	Spese Generali 15.00% * (475.16) euro			71,27	
	Sommano euro			546,43	
	Utili Impresa 10% * (546.43) euro			54,64	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			601,07	
Nr. 71 APAR_86	MATRICE speciale per decorazione in bassorilievo dei pannelli termobilastra Auditorium costituita da telo di 8.50 x 2.50 m <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo (progettazione, costruzione, assistenza al getto, utensili, disarmante ecc) a corpo	1,000 1,000	26,48 12'670,00	26,48 12'670,00	MDO
	Sommano euro			12'696,48	
	Spese Generali 15.00% * (12 696.48) euro			1'904,47	
	Sommano euro			14'600,95	
	Utili Impresa 10% * (14 600.95) euro			1'460,10	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			16'061,05	
Nr. 72 APAR_87	Fornitura in opera di CABINA ELETTRICA a norme NCT - DM. 17.01.2018 composta dai seguenti locali: •vano ENEL - lunghezza 553 cm; •vano misure - lunghezza 90 cm; •vano utente - ... 4 dispersori e corda di rame da mm. 35, carpenteria metallica per supporto quadro BT, quadro RAK completo di quadro S.A. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h (L) Preventivo fornitura cabina, tutto compreso. a corpo	45,000 45,000 1,000	26,48 23,84 21'500,00	1'191,60 1'072,80 21'500,00	MDO MDO
	Sommano euro			23'764,40	
	Spese Generali 15.00% * (23 764.40) euro			3'564,66	
	Sommano euro			27'329,06	
	Utili Impresa 10% * (27 329.06) euro			2'732,91	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			30'061,97	
Nr. 73 APAR_88	Fornitura in opera di RIVESTIMENTO superiore ed inferiore del pianerottolo scale costituito da: •travetti in profilati metallici zincati saldati ai cosciali del pianerottolo, •la ... , •pavimento in listoni in rovere, acero, faggio, frassino (a scelta della DL) fissato alla sottostante lastra in OSB <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	1,500	26,48	39,72	MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			39,72	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			39,72	
Nr. 74 APAR_89	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	1,500	23,84	35,76	MDO
	(L) Pannelli osb spess. 30 mm m2	2,000	30,00	60,00	
	(L) tappetino acustico spess. 5 mm m2	1,000	6,00	6,00	
	(L) pavimento in legno spess 14 mm m2	1,000	100,00	100,00	
	Sommano euro			241,48	
	Spese Generali 15.00% * (241.48) euro			36,22	
	Sommano euro			277,70	
	Utili Impresa 10% * (277.70) euro			27,77	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			305,47	
Nr. 75 APAR_90.a	Fornitura in opera di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento ad altezza fissa, con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neopre ... bituminose per una larghezza massima del giunto 30 mm, movimento totale del profilo 10 ÷ 5 mm, larghezza visibile 35 mm				MDO
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,400	26,48	10,59	
	materiale	1,000	15,00	15,00	
	Sommano euro			25,59	
	Spese Generali 15.00% * (25.59) euro			3,84	
	Sommano euro			29,43	
	Utili Impresa 10% * (29.43) euro			2,94	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			32,37	
Nr. 75 APAR_90.a	Fornitura in opera di CORNICE METALLICA ( S 9023) vetrata atrio ingresso S028 costituita da: struttura in tubolare metallico, isolamento in pannelli in lana di roccia, finitura esterna ed interna in lamiera metallica smaltata spessa 6 mm.				MDO
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	34,000	26,48	900,32	
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	33,300	23,84	793,87	
	(L) Carpenteria metalica - scatolati laterali in acciaio kg	124,600	1,60	199,36	
	(L) Carpenteria metalica - scatolati superiore e inferiore in acciaio kg	105,300	1,60	168,48	
	(L) Lamiera laterale interna kg	144,800	1,60	231,68	
	(L) Lamiera inferiore - superiore interna kg	105,700	1,60	169,12	
	(L) Lamiera laterale esterna kg	128,100	1,60	204,96	
	(L) Lamiera inferiore - superiore esterna kg	184,700	1,60	295,52	
	(L) Verniciatura a smalto in due mani m2	14,000	17,00	238,00	
	(L) Staffe acciaio L 50x8 mm kg	56,000	1,60	89,60	
	(L) Pannello isolante in lana di roccia spessa 50 mm m	9,000	24,00	216,00	
	(L) guaina EPDM laterale inferiore, superiore m	9,500	2,00	19,00	
	(L) Soglia in alluminio bugnato m	9,500	10,70	101,65	
	Sommano euro			3'627,56	
	Spese Generali 15.00% * (3 627.56) euro			544,13	
	Sommano euro			4'171,69	
	Utili Impresa 10% * (4 171.69) euro			417,17	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			4'588,86	
Nr. 76 APAR_90.b	Fornitura in opera di CORNICE METALLICA ( S 9024) vetrata Laboratorio costituita da: struttura in tubolare metallico, isolamento in pannelli in lana di roccia, finitura esterna ed interna in lamiera metallica smaltata spessa 6 mm.				MDO
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	40,000	26,48	1'059,20	
	(E) [A.OP.003] OPERAIO COMUNE h	40,000	23,84	953,60	
	(L) Carpenteria metalica - scatolati laterali in acciaio kg	124,600	1,60	199,36	
	(L) Carpenteria metalica - scatolati superiore e inferiore in acciaio kg	210,500	1,60	336,80	
Nr. 76 APAR_90.b	(L) Lamiera laterale interna kg	144,800	1,60	231,68	MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'780,64	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			204,01	
	Spese Generali 15.00% * (204.01) euro			30,60	
	Sommano euro			234,61	
	Utili Impresa 10% * (234.61) euro			23,46	
	<b>T O T A L E euro / m²</b>			258,07	
Nr. 79 APAR_94	Fornitura in opera di GRADINO metallico costituito da: •profili in ferro ad L zincati di ancoraggio fissati alla soletta sottostante; •gradino in lamiera metallica (spessore 3 m ... tro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni: altezza 170 mm, profondità 300 mm, larghezza 1200 mm. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Carpenteria (lamiera e profili a L) kg (L) Fondo antiruggine minio di piombo m2 (L) Verniciatura a due mani di smalto m2	30,000 0,800 0,800	3,38 7,15 17,16	101,40 5,72 13,73	
	Sommano euro			120,85	
	Spese Generali 15.00% * (120.85) euro			18,13	
	Sommano euro			138,98	
	Utili Impresa 10% * (138.98) euro			13,90	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			152,88	
Nr. 80 APAR_95	Bordura 'tipo Cuadra' non curvabile realizzata in acciaio corten 20/10 non ossidato. Lavorata con bordo superiore ripiegato con piaga schiaccia 1 cm, base di appoggio pressopiegata ... ga appoggio alla base Prof. 14 cm Giunzione dei profili tramite piastra e viti di collegamento comprese nella fornitura. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Lama acciaio corten m (L) Incidenza dell manodopera 10% cadauno	1,000 1,000	24,28 2,43	24,28 2,43	
	Sommano euro			26,71	
	Spese Generali 15.00% * (26.71) euro			4,01	
	Sommano euro			30,72	
	Utili Impresa 10% * (30.72) euro			3,07	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			33,79	
Nr. 81 APAR_96	Fornitura in opera di finestra fissa costituita da profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile, di provenienza regional ... fermavetro, ferramenta; compreso il montaggio e la fornitura della vetrata 8+8 con PVB acustico.Aabbattimento acustico <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Fornitura serramento completo di vetro e accessori montaggio e finitura. m2	0,500 1,000	26,48 270,00	13,24 270,00	MDO
	Sommano euro			283,24	
	Spese Generali 15.00% * (283.24) euro			42,49	
	Sommano euro			325,73	
	Utili Impresa 10% * (325.73) euro			32,57	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			358,30	
Nr. 82 APST_02	Fornitura e posa in opera di termobilastra prefabbricata, spessore 42 cm, realizzata con la seguente stratigrafia: - Lastra in c.a. di protezione esterna con armatura di confezione ... n armatura di confezione minima rete diam. 8/20, spessore 5 cm (Rck 35 N/mm²), con finitura liscia da cassero in ferro. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Fornitura m2 (E) [TOS18_AT.N06.019.004] Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza ma ... ora	1,000 0,050	69,10 25,50	69,10 1,28	NL
	<b>A R I P O R T A R E</b>			70,38	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			70,38	
Nr. 83 APST_03	(E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h	0,200	28,42	5,68	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,150	26,48	3,97	MDO
	Sommano euro			80,03	
	Spese Generali 15.00% * (80.03) euro			12,00	
	Sommano euro			92,03	
	Utili Impresa 10% * (92.03) euro			9,20	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			101,23	
	Fornitura e posa in opera di termobilastra prefabbricata, spessore 52 cm, realizzata con la seguente stratigrafia: - Lastra in c.a. di protezione esterna con armatura di confezione ... on armatura di confezione minima rete diam. 8/20, spessore 5 cm (Rck 35 N/mm²), con finitura liscia da cassero in ferro.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Fornitura m2	1,000	74,00	74,00	
	(E) [TOS18_AT.N06.019.004] Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza ma ... ora	0,050	25,50	1,28	NL
Nr. 84 APST_04	(E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h	0,200	28,42	5,68	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,150	26,48	3,97	MDO
	Sommano euro			84,93	
	Spese Generali 15.00% * (84.93) euro			12,74	
	Sommano euro			97,67	
	Utili Impresa 10% * (97.67) euro			9,77	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			107,44	
	Fornitura e posa in opera di bilastra prefabbricata, spessore 20 cm, realizzata con la seguente stratigrafia: - Lastra in c.a. con armatura di confezione minima rete diam. 8/20, sp ... n armatura di confezione minima rete diam. 8/20, spessore 5 cm (Rck 35 N/mm²), con finitura liscia da cassero in ferro.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Fornitura m2	1,000	29,20	29,20	
	(E) [TOS18_AT.N06.019.004] Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza ma ... ora	0,050	25,50	1,28	NL
Nr. 85 APST_05	(E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h	0,150	28,42	4,26	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,100	26,48	2,65	MDO
	Sommano euro			37,39	
	Spese Generali 15.00% * (37.39) euro			5,61	
	Sommano euro			43,00	
	Utili Impresa 10% * (43.00) euro			4,30	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			47,30	
	Fornitura e posa in opera di solaio ad elementi precompressi autoportante tipo TOP SOL (Rck 55 N/mm²), serie N, REI 120, interasse 120 cm, altezza sezione 80 cm, compresa l'armatur ... .00 kN/mq, esclusa l'armatura integrativa agli appoggi, provvisti di marcatura CE come previsto dalla normativa vigente.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Fornitura m2	1,000	131,10	131,10	
	(E) [TOS18_AT.N06.019.004] Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza ma ... ora	0,040	25,50	1,02	NL
Nr. 85 APST_05	(E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h	0,120	28,42	3,41	MDO
	(E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h	0,080	26,48	2,12	MDO
	Sommano euro			137,65	
	Spese Generali 15.00% * (137.65) euro			20,65	
	Sommano euro			158,30	
	Utili Impresa 10% * (158.30) euro			15,83	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			174,13	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 86 APST_06	Solaio in pannelli prefabbricati in cemento armato vibrocompresso alveolare per grandi luci, di larghezza 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe = C 45/55 (55 N/mm²) con arm ... re e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature aggiuntive e di riparazione: spessore 35 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Fornitura m2 (E) [TOS18_AT.N06.019.004] Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza ma ... ora (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h  Sommano euro Spese Generali 15.00% * (56.01) euro  Sommano euro Utili Impresa 10% * (64.41) euro  <b>T O T A L E euro / m2</b>	1,000 0,040 0,080 0,080	50,60 25,50 28,42 26,48	50,60 1,02 2,27 2,12  56,01 8,40  64,41 6,44  70,85	NL MDO MDO
Nr. 87 APST_07	Solaio in pannelli prefabbricati in cemento armato vibrocompresso alveolare per grandi luci, di larghezza 120 cm, realizzati con calcestruzzo di classe = C 45/55 (55 N/mm²) con arm ... re e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle eventuali armature aggiuntive e di riparazione: spessore 45 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Fornitura m2 (E) [TOS18_AT.N06.019.004] Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza ma ... ora (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h  Sommano euro Spese Generali 15.00% * (65.46) euro  Sommano euro Utili Impresa 10% * (75.28) euro  <b>T O T A L E euro / m2</b>	1,000 0,040 0,080 0,080	60,05 25,50 28,42 26,48	60,05 1,02 2,27 2,12  65,46 9,82  75,28 7,53  82,81	NL MDO MDO
Nr. 88 APST_08	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... LL.PP., in barre: diametro 10 ÷ 30 mm. Armature aggiuntive per bilastra e termobilastra da installare in stabilimento. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Preventivo kg (E) [A.OP.001] OPERAIO SPECIALIZZATO h  Sommano euro Spese Generali 15.00% * (0.96) euro  Sommano euro Utili Impresa 10% * (1.10) euro  <b>T O T A L E euro / kg</b>	1,000 0,004	0,85 28,42	0,85 0,11  0,96 0,14  1,10 0,11  1,21	MDO
Nr. 89 DEI_145019	Manto impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte ai raggi solari e con alto potere riflettivo costituito da una membrana ottenuta con mescola HCB (ibrid copolimer bl ... olla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 Kg /mq, saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.OP.002] OPERAIO QUALIFICATO h (L) Preventivo fornitura membrana e quanto necessario alla posa a corpo  Sommano euro Spese Generali 15.00% * (28.09) euro  Sommano euro Utili Impresa 10% * (32.30) euro	0,350 1,000	26,48 18,82	9,27 18,82  28,09 4,21  32,30 3,23	MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>				









**PREVENTIVI - LISTINI - OFFERTE**

- CONTROSOFFITTATURE DI VARIE TIPOLOGIE
- TRAMEZZI - CONTROPARETI IN GESSO RIVESTITO
- PAVIMENTI SOPRAELEVATI
- PARETI MOBILI
- ACUSTICA CIVILE-INDUSTRIALE



**cti. ISOLARE** S.R.L.

10099 SAN MAURO T.SE (TO) - Autoporto Pescarito - Via Toscana, 32  
Tel. **011.27.41.691** (r.a.) - Fax **011.27.30.716**  
<http://www.cti-isolare.com> - E-mail: [cti@cti-isolare.com](mailto:cti@cti-isolare.com)

R.I. UFFICIO DI TORINO N. 02522750013

R.E.A. TORINO 563665 - CODICE FISCALE E PARTITA IVA 02522750013

Spettabile

AREA PROGETTI S.r.l.  
Via Regaldi 3  
10154 TORINO

San Mauro T.se, 17 Dicembre 2018 **Alla C.A.: Arch. GAZZERA**

## OFFERTA N° 323/18

**Oggetto: Preventivo lavori in gara d'appalto per Edificio Scolastico di Ozzano dell'Emilia (BO).**

Nel ringraziarVi per averci interpellato, facendo seguito alla Vostra gentile richiesta, con la presente ci pregiamo sottoporVi la nostra migliore offerta per l'eventuale esecuzione dei lavori come di seguito descritti.

- Fornitura e posa in opera di cornice perimetrale ad "L" a chiusura controsoffitto.
- Pendinatura rigida eseguita a mezzo barre d'acciaio zincato diametro 4 mm., completa di molletta di regolazione inossidabile.
- Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in pannelli di gesso rivestito colore bianco, il cui spessore è di 9,5 mm., peso Kg/mq. 8 circa, orditura a vista.  
Reazione al fuoco: Euroclasse A2s1d0

I pannelli tagliati per esigenze di lavorazione, saranno conteggiati nel seguente modo:

- da 1 cm. a 30 cm. addebito pari al 50%
- da 31 cm. a 60 cm. addebito intero.

**PREZZO:** Controsoffitto c.s. descritto in gesso rivestito decoro tipo "LISCIO", dimensione 600 x 600 mm., orditura a vista bianca da 24 mm.

..... **€. 23,60 il mq. + IVA**

- Fornitura e posa in opera di cornice perimetrale ad "L" ..... **€. 1,00 il ml. + IVA**

- CONTROSOFFITTATURE DI VARIE TIPOLOGIE
- TRAMEZZI - CONTROPARETI IN GESSO RIVESTITO
- PAVIMENTI SOPRAELEVATI
- PARETI MOBILI
- ACUSTICA CIVILE-INDUSTRIALE



# cti. ISOLARE S.R.L.

10099 SAN MAURO T.S.E (TO) - Autoporto Pescarito - Via Toscana, 32  
 Tel. **011.27.41.691** (r.a.) - Fax **011.27.30.716**  
<http://www.cti-isolare.com> - E-mail: [cti@cti-isolare.com](mailto:cti@cti-isolare.com)

R.I. UFFICIO DI TORINO N. 02522750013  
 R.E.A. TORINO 563665 - CODICE FISCALE E PARTITA IVA 02522750013

Spettabile

AREA PROGETTI S.r.l.  
 Via Regaldi 3  
 10154 TORINO

## Segue Offerta 323/18 del 17/12/2018

- Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lastre di cartongesso fissate opportunamente a profilati metallici. La tecnica del trattamento giunti, nastro più intonaco speciale, assicura la continuità meccanica del controsoffitto.  
 I movimenti strutturali dei supporti, generalmente possibili, sono assorbiti dalla struttura metallica.

**PREZZO:** Controsoffitto c.s. descritto in lastre di cartongesso spessore 13 mm.

..... **€. 29,60 il mq. + IVA**

- Supplemento per l'utilizzo di lastre in cartongesso del tipo idrorepellente spessore 13 mm.

**PREZZO:** ..... **€. 1,50 il mq. + IVA**

- CONTROSOFFITTATURE DI VARIE TIPOLOGIE
- TRAMEZZI - CONTROPARETI IN GESSO RIVESTITO
- PAVIMENTI SOPRAELEVATI
- PARETI MOBILI
- ACUSTICA CIVILE-INDUSTRIALE



# cti. ISOLARE S.R.L.

10099 SAN MAURO T.SE (TO) - Autoporto Pescarito - Via Toscana, 32  
 Tel. **011.27.41.691** (r.a.) - Fax **011.27.30.716**  
<http://www.cti-isolare.com> - E-mail: [cti@cti-isolare.com](mailto:cti@cti-isolare.com)

R.I. UFFICIO DI TORINO N. 02522750013  
 R.E.A. TORINO 563665 - CODICE FISCALE E PARTITA IVA 02522750013

Spettabile

AREA PROGETTI S.r.l.  
 Via Regaldi 3  
 10154 TORINO

## Segue Offerta 323/18 del 17/12/2018

- Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lastre Gyproc Saint-Gobain tipo Rigitone 8-15-20 Super fissate opportunamente a profilati metallici.  
 La tecnica del trattamento giunti, nastro più intonaco speciale, assicura la continuità meccanica del controsoffitto.  
 I movimenti strutturali dei supporti, generalmente possibili, sono assorbiti dalla struttura metallica.

**PREZZO:** Controsoffitto c.s. descritto in lastre Gyproc Saint-Gobain Rigitone 8-15-20 Super spessore 10 mm.

..... **€. 61,40 il mq. + IVA**

- CONTROSOFFITTATURE DI VARIE TIPOLOGIE
- TRAMEZZI - CONTROPARETI IN GESSO RIVESTITO
- PAVIMENTI SOPRAELEVATI
- PARETI MOBILI
- ACUSTICA CIVILE-INDUSTRIALE



# cti. ISOLARE S.R.L.

10099 SAN MAURO T.SE (TO) - Autoporto Pescarito - Via Toscana, 32  
Tel. **011.27.41.691** (r.a.) - Fax **011.27.30.716**  
<http://www.cti-isolare.com> - E-mail: [cti@cti-isolare.com](mailto:cti@cti-isolare.com)

R.I. UFFICIO DI TORINO N. 02522750013

R.E.A. TORINO 563665 - CODICE FISCALE E PARTITA IVA 02522750013

Spettabile

AREA PROGETTI S.r.l.  
Via Regaldi 3  
10154 TORINO

**Segue Offerta 323/18 del 17/12/2018**

## ➤ **TRAMEZZI – M03**

- Fornitura e posa in opera di tramezzi in cartongesso tipo Duragyp e standard eseguiti con lastre spessore 13 mm. avvitate, una + una per faccia, ad una struttura in acciaio zincato 6/10 di mm., spessore 75 mm., tassellata sul perimetrale.  
Predisposizione per il passaggio di cavi elettrici.  
Stuccatura e rasatura dei giunti con stucco di finitura e garza in fibro di vetro.
- Fornitura e posa in opera di pannelli in lana di vetro spessore 70 mm., densità 12 Kg/mc. circa, da interporre nei tramezzi per l'isolamento termo acustico.

**PREZZO:** Tramezzatura c.s. descritta ..... **€. 56,50 il mq. + IVA**

- CONTROSOFFITTATURE DI VARIE TIPOLOGIE
- TRAMEZZI - CONTROPARETI IN GESSO RIVESTITO
- PAVIMENTI SOPRAELEVATI
- PARETI MOBILI
- ACUSTICA CIVILE-INDUSTRIALE



# cti. ISOLARE S.R.L.

10099 SAN MAURO T.SE (TO) - Autoporto Pescarito - Via Toscana, 32  
 Tel. **011.27.41.691** (r.a.) - Fax **011.27.30.716**  
<http://www.cti-isolare.com> - E-mail: [cti@cti-isolare.com](mailto:cti@cti-isolare.com)

R.I. UFFICIO DI TORINO N. 02522750013

R.E.A. TORINO 563665 - CODICE FISCALE E PARTITA IVA 02522750013

Spettabile

AREA PROGETTI S.r.l.  
 Via Regaldi 3  
 10154 TORINO

**Segue Offerta 323/18 del 17/12/2018**

## ➤ **TRAMEZZI – M02**

- Fornitura e posa in opera di tramezzi costituiti da n° 1 lastra in gesso rivestito tipo Duragyp 13 + n° 1 lastra in cartongesso standard spessore 13 mm. + orditura da 75 mm. + interposizione di pannello ISOVER PAR 70 mm. + n° 1 lastra in cartongesso standard spessore 13 mm. + orditura da 50 mm. + interposizione di pannello ISOVER PAR 45 mm. + n° 1 lastra in cartongesso standard spessore 13 mm. + n° 1 lastra in gesso rivestito tipo Duragyp 13 – Stuccature finali –

**PREZZO:** Tramezzo c.s. descritto ..... **€ 83,10 il mq. + IVA**



- CONTROSOFFITTATURE DI VARIE TIPOLOGIE
- TRAMEZZI - CONTROPARETI IN GESSO RIVESTITO
- PAVIMENTI SOPRAELEVATI
- PARETI MOBILI
- ACUSTICA CIVILE-INDUSTRIALE



# cti. ISOLARE S.R.L.

10099 SAN MAURO T.SE (TO) - Autoporto Pescarito - Via Toscana, 32  
Tel. 011.27.41.691 (r.a.) - Fax 011.27.30.716  
http://www.cti-isolare.com - E-mail: cti@cti-isolare.com

R.I. UFFICIO DI TORINO N. 02522750013  
R.E.A. TORINO 563665 - CODICE FISCALE E PARTITA IVA 02522750013

Spettabile

AREA PROGETTI S.r.l.  
Via Regaldi 3  
10154 TORINO

## Segue Offerta 323/18 del 17/12/2018

### ➤ **TRAMEZZI – M05 – M06**

- Fornitura e posa in opera di tramezzi costituiti da n° 1 lastra in gesso rivestito tipo Duragyp 13 + n° 1 lastra in cartongesso standard spessore 13 mm. + orditura da 75 mm. + interposizione di pannello ISOVER PAR 70 mm., intercapedine + orditura da 75 mm. + interposizione di pannello Isover PAR 70 mm. + n° 1 lastra in cartongesso standard spessore 13 mm. + n° 1 lastra in gesso rivestito tipo Duragyp 13 – Stuccature finali –

**PREZZO:** Tramezzo c.s. descritto ..... **€. 79,70 il mq. + IVA**

### ➤ **CONTROPARETI – M04**

- Fornitura e posa in opera di controparete eseguita con lastre in cartongesso standard spessore 13 mm. + lastre tipo Duragyp 13 fissate opportunamente a profilati metallici da 50 mm. Interposizione di pannello isolante ISOVER PAR 45 per l'isolamento termo acustico. La tecnica del trattamento giunti, nastro più intonaco speciale, assicura la continuità meccanica della controparete. I movimenti strutturali dei supporti, generalmente possibili, sono assorbiti dalla struttura metallica.

**PREZZO:** Controparete c.s. descritta in lastre di cartongesso standard spessore 13 mm. + lastre di Duragyp spessore 13 mm. ed interposizione di isolante.

..... **€. 39,00 il mq. + IVA**

- CONTROSOFFITTATURE DI VARIE TIPOLOGIE
- TRAMEZZI - CONTROPARETI IN GESSO RIVESTITO
- PAVIMENTI SOPRAELEVATI
- PARETI MOBILI
- ACUSTICA CIVILE-INDUSTRIALE



# CTI. ISOLARE S.R.L.

10099 SAN MAURO T.S.E (TO) - Autoporto Pescarito - Via Toscana, 32  
 Tel. **011.27.41.691** (r.a.) - Fax **011.27.30.716**  
<http://www.cti-isolare.com> - E-mail: [cti@cti-isolare.com](mailto:cti@cti-isolare.com)  
 R.I. UFFICIO DI TORINO N. 02522750013  
 R.E.A. TORINO 563665 - CODICE FISCALE E PARTITA IVA 02522750013

Spettabile

AREA PROGETTI S.r.l.  
 Via Regaldi 3  
 10154 TORINO

**Segue Offerta 323/18 del 17/12/2018**

➤ **CONTROPARETI – M07a ed M07b**

- Contropareti come sopra descritte ma con struttura metallica da 75 mm. ed isolante Isover PAR da 70 mm.

**PREZZO: ..... € 40,00 il mq. + IVA**

- I prezzi sopradescritti, dovranno essere confermati previo visita di un nostro tecnico in cantiere.
- Pagamento: da concordarsi.
- Validità Offerta: mesi tre.

Nell'attesa di sentirVi, restiamo a Vostra completa disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti a riguardo.

Distinti Saluti.  
**CTI. Isolare S.r.l.**



R<sub>w</sub> 59 dB

**M 04 W112-C 75-125 - Diamant 12,5**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
628787	Profilo guida U 40/75/40 sp. 0,6 mm 75x4000 mm	M	0,7	€ 1,78	€ 1,25
3262	Profilo montante C 50/75/50 sp. 0,6 mm 75x3000 mm	M	2,1	€ 2,06	€ 4,33
174478	Nastro biadesivo sp. 4 mm 75x20000 mm	M	1,2	€ 0,47	€ 0,57
515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	4,2	€ 7,34	€ 30,83
216603	Viti XTN 23 Per lastre Diamant 3,9x23 mm	PZ	12	€ 0,02	€ 0,19
216606	Viti XTN 38 Per lastre Diamant 3,9x38 mm	PZ	24	€ 0,02	€ 0,47
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,7	€ 0,98	€ 0,69
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	1,5	€ 0,04	€ 0,06
525679	MW 35 -600x1200mm -Spessore 60 mm	M2	1,05	€ 4,90	€ 5,15
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€ 43,52</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€ 8,70</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>€ 18,75</b>
					<b>€ 53,56</b>



R<sub>w</sub> 58 dB

**M 05 W626 -C 50-75 - GKB+Diamant 12,5**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
244733	Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x4000 mm	M	0,7	€ 1,47	€ 1,03
175965	Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	2,1	€ 1,82	€ 3,82
174479	Nastro biadesivo sp. 4 mm 50x20000 mm	M	1,2	€ 0,33	€ 0,40
530694	MW 35 (Mineral Wool 035) 600x1200mmSpessore 40 mm	M2	1,05	€ 4,46	€ 4,68
515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	1,05	€ 7,34	€ 7,71
58214	Lastra Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	1,05	€ 3,21	€ 3,37
3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	6	€ 0,007	€ 0,04
216606	Viti XTN 38 Per lastre Diamant 3,9x38 mm	PZ	12	€ 0,02	€ 0,23
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,35	€ 0,98	€ 0,34
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	0,75	€ 0,04	€ 0,03
NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto					€ -
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€ 21,66</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€ 4,33</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>€ 15,00</b>
					<b>€ 32,33</b>

Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.



R<sub>w</sub> 59 dB

**M 06 W626 -C 75-100 - Doppia Diamant 12,5**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
628787	Profilo guida U 40/75/40 sp. 0,6 mm 75x4000 mm	M	0,7	€ 1,78	€ 1,25
3262	Profilo montante C 50/75/50 sp. 0,6 mm 75x3000 mm	M	2,1	€ 2,06	€ 4,33
174478	Nastro biadesivo sp. 4 mm 75x20000 mm	M	1,2	€ 0,47	€ 0,57
525679	MW 35 -600x1200mm -Spessore 60 mm	M2	1,05	€ 4,90	€ 5,15
515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	2,1	€ 7,34	€ 15,41
216603	Viti XTN 23 Per lastre Diamant 3,9x23 mm	PZ	6	€ 0,02	€ 0,10
216606	Viti XTN 38 Per lastre Diamant 3,9x38 mm	PZ	12	€ 0,02	€ 0,23
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,35	€ 0,98	€ 0,34
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	0,75	€ 0,04	€ 0,03
NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto					€ -
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€ 27,40</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€ 5,48</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>€ 15,00</b>
					<b>€ 36,92</b>

**M 07 W115- C75 x 2 -250 - GKB + Diamant Esterno**

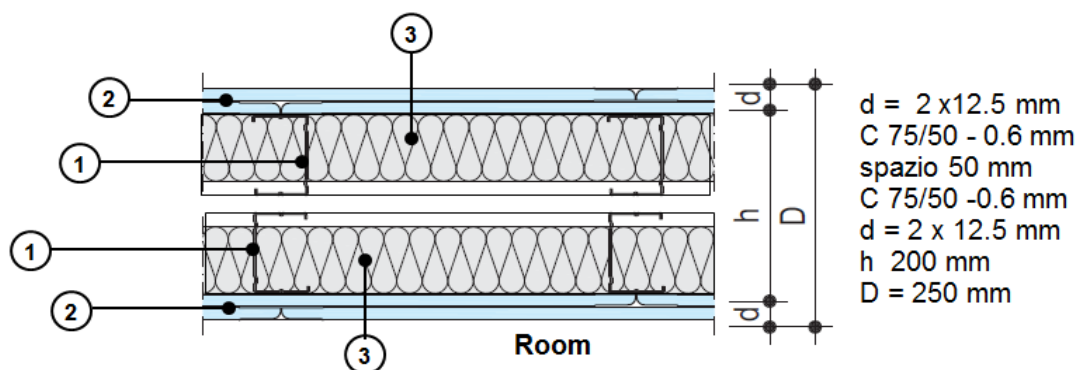


R<sub>w</sub> 57 dB

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
628787	Profilo guida U 40/75/40 sp. 0,6 mm 75x4000 mm	M	1,4	€ 1,78	€ 2,49
3262	Profilo montante C 50/75/50 sp. 0,6 mm 75x3000 mm	M	4,2	€ 2,06	€ 8,65
174478	Nastro biadesivo sp. 4 mm 75x20000 mm	M	2,4	€ 0,47	€ 1,13
58641	Vite finta rondella punta chiodo 4,2x12,7 mm autoperforante zincata	PZ	6	€ 0,01	€ 0,06
515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	2,1	€ 7,34	€ 15,41
58214	Lastra Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	2,1	€ 3,21	€ 6,74
3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	12	€ 0,007	€ 0,09
216606	Viti XTN 38 Per lastre Diamant 3,9x38 mm	PZ	24	€ 0,02	€ 0,47
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,7	€ 0,98	€ 0,69
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	1,5	€ 0,04	€ 0,06
525679	MW 35 -600x1200mm -Spessore 60 mm	M2	2,1	€ 4,90	€ 10,29
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€ 46,08</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€ 9,22</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>€ 25,00</b>
<b>NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato</b>					<b>€ 61,87</b>

**NB. Diamant è anche Idrorepellente**

**Impianti di piccola dimensione - Non colonne di scarico WC**



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

- Spese generali e utili d'impresa
- Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .
- La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

**1- Montante Knauf C 75/50 sp. 0,6 interasse 600 mm**

**2- Knauf GKB + Diamant Esterno entrambe 12.5 mm**

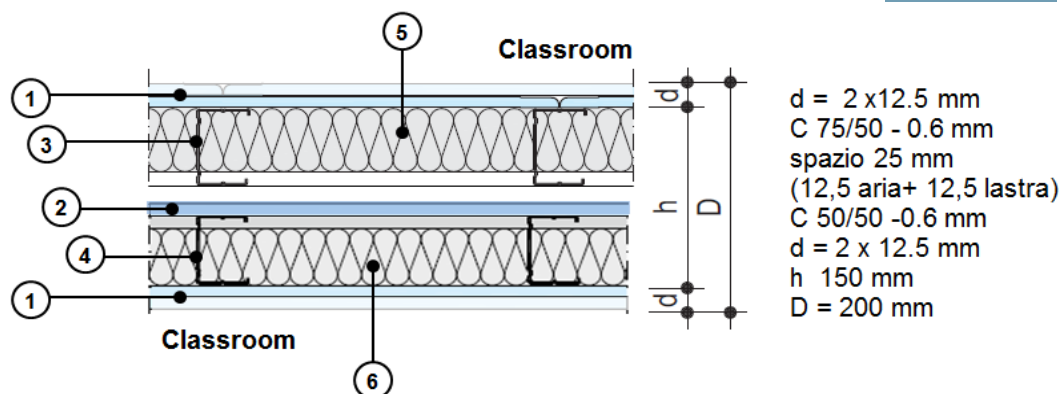
**3- Knauf Ecosol Insul. MW 60 mm**



$R_w \approx 65 \text{ dB}$

**M 09 W115+1 -C 50+75-GKB-Kasa- Diamant Centrale- 200**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
628787	Profilo guida U 40/75/40 sp. 0,6 mm 75x4000 mm	M	0,7	€ 1,78	€ 1,25
3262	Profilo montante C 50/75/50 sp. 0,6 mm 75x3000 mm	M	2,1	€ 2,06	€ 4,33
174478	Nastro biadesivo sp. 4 mm 75x20000 mm	M	1,2	€ 0,47	€ 0,57
244733	Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x4000 mm	M	0,7	€ 1,47	€ 1,03
175965	Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	2,1	€ 1,82	€ 3,82
174487	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm	M	1,2	€ 0,26	€ 0,31
525679	MW 35 -600x1200mm -Spessore 60 mm	M2	1,05	€ 4,90	€ 5,15
530696	MW 35 -600x1200mm -Spessore 50 mm	M2	1,05	€ 4,11	€ 4,32
515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	1,05	€ 7,34	€ 7,71
216603	Viti XTN 23 Per lastre Diamant 3,9x23 mm	PZ	8	€ 0,02	€ 0,13
58214	Lastre Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	2,1	€ 3,21	€ 6,74
499435	Lastre Knauf Kasa (A) 1200x3000 mm Sp. 12,5 mm	M2	2,1	€ 4,28	€ 8,99
58628	Vite V.R. punta chiodo Ø 3,5 - 25 mm	PZ	13	€ 0,01	€ 0,13
58629	Vite V.R. punta chiodo Ø 3,5 - 35 mm	PZ	29	€ 0,01	€ 0,29
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,7	€ 0,98	€ 0,69
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	1,5	€ 0,04	€ 0,06
5829	Tiefengrund in conf. da 1 Kg	L	0,09	€ 6,72	€ 0,60
<b>Materiali Fornitura</b>				<b>€</b>	<b>46,09</b>
<b>Sconto materiali</b>				<b>20% -€</b>	<b>9,22</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>				<b>ORE 1,1 € 25,00</b>	<b>€ 27,50</b>
				<b>€</b>	<b>64,37</b>



- 1- Knauf GKB 12.5 + Knauf Kasa Cleano 12.5 (Esterno a vista)
- 2- Knauf Diamant 12.5
- 3- Montante Knauf C 75/50 sp. 0.6 interasse 600
- 4- Montante Knauf C 50/50 sp. 0.6 interasse 600
- 5- Knauf Insulation Ecose MW 60 mm
- 6- Knauf Insulation Ecose MW 50 mm

Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

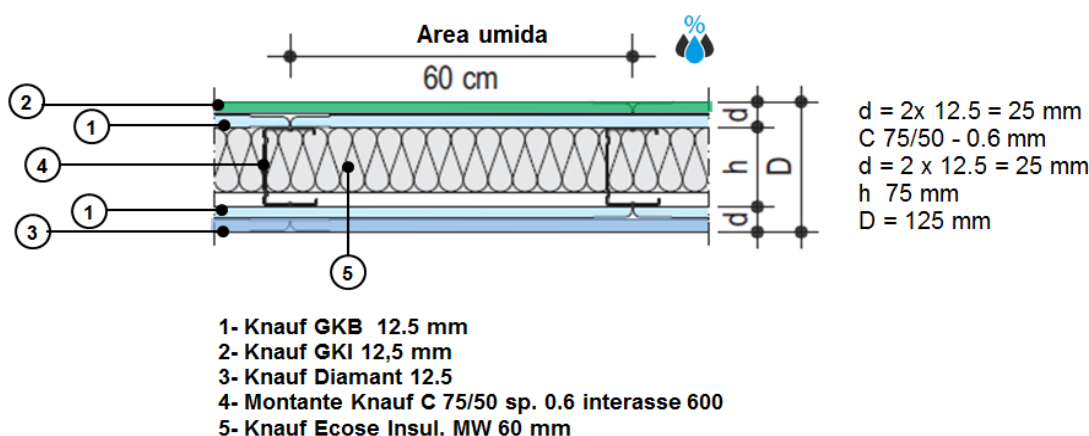
La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.



R<sub>w</sub> 54 dB

**M 10 W112-C 75-125 - Idro+GKB/ GKB+Diamant**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
628787	Profilo guida U 40/75/40 sp. 0,6 mm 75x4000 mm	M	0,7	€	1,78	€ 1,25
3262	Profilo montante C 50/75/50 sp. 0,6 mm 75x3000 mm	M	2,1	€	2,06	€ 4,33
174478	Nastro biadesivo sp. 4 mm 75x20000 mm	M	1,2	€	0,47	€ 0,57
515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	1,05	€	7,34	€ 7,71
216606	Viti XTN 38 Per lastre Diamant 3,9x38 mm	PZ	12	€	0,02	€ 0,23
58214	Lastre Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	2,1	€	3,21	€ 6,74
58525	Idrolastra GKI (H) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M3	1,05	€	5,29	€ 5,55
3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	12	€	0,007	€ 0,09
3505	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 35 mm	PZ	12	€	0,009	€ 0,11
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,7	€	0,98	€ 0,69
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	1,5	€	0,04	€ 0,06
525679	MW 35 -600x1200mm -Spessore 60 mm	M2	1,05	€	4,90	€ 5,15
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>32,46</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20%</b>	<b>-€ 6,49</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>ORE</b>	<b>0,72</b>
					<b>€</b>	<b>25,00</b>
					<b>€</b>	<b>43,97</b>



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

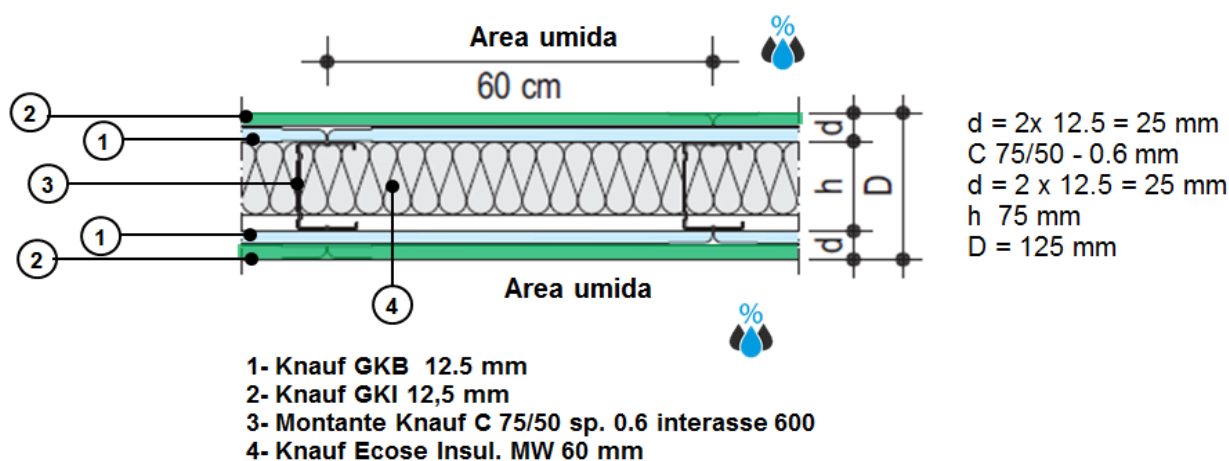
La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.



R<sub>w</sub> 54 dB

**M 11 W112-C 75-125 - Idro+GKB/ GKB+Idro**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
628787	Profilo guida U 40/75/40 sp. 0,6 mm 75x4000 mm	M	0,7	€	1,78	€ 1,25
3262	Profilo montante C 50/75/50 sp. 0,6 mm 75x3000 mm	M	2,1	€	2,06	€ 4,33
174478	Nastro biadesivo sp. 4 mm 75x20000 mm	M	1,2	€	0,47	€ 0,57
58214	Lastra Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	2,1	€	3,21	€ 6,74
58525	Idrolastra GKI (H) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M3	2,1	€	5,29	€ 11,11
3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	12	€	0,007	€ 0,09
3505	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 35 mm	PZ	24	€	0,009	€ 0,22
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,7	€	0,98	€ 0,69
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	1,5	€	0,04	€ 0,06
525679	MW 35 -600x1200mm -Spessore 60 mm	M2	1,05	€	4,90	€ 5,15
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>30,18</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20%</b>	<b>-€ 6,04</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>ORE</b>	<b>0,72</b>
					<b>€</b>	<b>25,00</b>
					<b>€</b>	<b>18,00</b>
					<b>€</b>	<b>42,15</b>



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.





R<sub>w</sub> 56 dB

**M 12 W116- Installaz. Impiantist.- C75 x 2 -300 - GKB + Diamant Est**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
628787	Profilo guida U 40/75/40 sp. 0,6 mm 75x4000 mm	M	1,4	€	1,78	€ 2,49
3262	Profilo montante C 50/75/50 sp. 0,6 mm 75x3000 mm	M	4,2	€	2,06	€ 8,65
174478	Nastro biadesivo sp. 4 mm 75x20000 mm	M	2,4	€	0,47	€ 1,13
58641	Vite finta rondella punta chiodo 4,2x12,7 mm autoperforante zincata	PZ	6	€	0,01	€ 0,06
515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	2,1	€	7,34	€ 15,41
58214	Lastra Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	2,2	€	3,21	€ 7,06
3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	12	€	0,007	€ 0,09
216606	Viti XTN 38 Per lastre Diamant 3,9x38 mm	PZ	24	€	0,02	€ 0,47
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,7	€	0,98	€ 0,69
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	1,5	€	0,04	€ 0,06
525679	MW 35 -600x1200mm -Spessore 60 mm	M2	2,1	€	4,90	€ 10,29
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>46,40</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20%</b>	<b>-€ 9,28</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>ORE</b>	<b>1,1</b>
					<b>€</b>	<b>25,00</b>
					<b>€</b>	<b>27,50</b>
					<b>€</b>	<b>64,62</b>

**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**

**NB. Diamant è anche Idrorepellente**

**1- Knauf Diamant 12,5 mm**  
**2- Knauf GKB 12,5 mm**  
**3- Montante Knauf C 75/50 dp. 0.6 interasse 600**  
**4- Knauf Ecosse Insul. MW 60 mm**

$d = 2 \times 12.5 = 25 \text{ mm}$   
 $C 75/50 - 0.6 \text{ mm}$   
 $\text{spacing } 100 \text{ mm}$   
 $C 75/50 - 0.6 \text{ mm}$   
 $d = 2 \times 12.5 = 25 \text{ mm}$   
 $h 200 \text{ mm}$   
 $D = 300 \text{ mm}$

**Note sui prezzi:**

Nei prezzi non sono incluse:

- Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.
- Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .
- La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

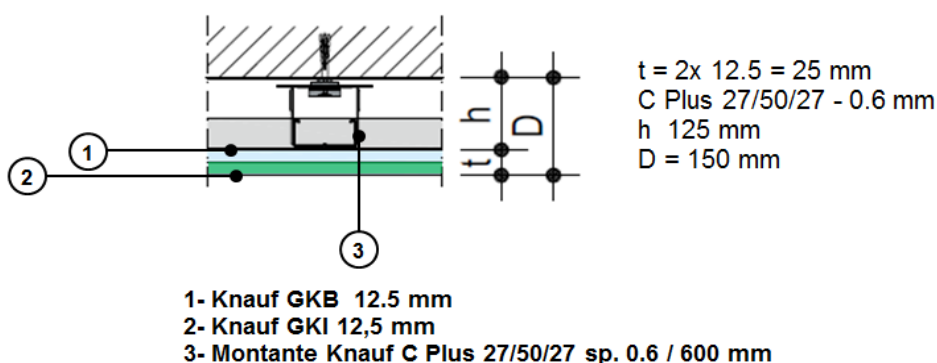
**Knauf Confidenziale**

Pagina 6 di 21



**M 20 W623 - C Plus 50/27 doppia lastra**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
59450	Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x3000 mm	M	0,74	€	1,01	€ 0,75
59357	Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	2,1	€	1,37	€ 2,88
174488	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm	M	1,2	€	0,18	€ 0,22
58641	Vite finta rondella punta chiodo 4,2x12,7 mm autoperforante zincata	PZ	3	€	0,01	€ 0,03
3405	Distanziatore universale 0-12 cm	PZ	2	€	0,18	€ 0,35
58214	Lastra Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	1,05	€	3,21	€ 3,37
58525	Idrolastra GKI (H) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M3	1,05	€	5,29	€ 5,55
3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	6	€	0,01	€ 0,05
3505	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 35 mm	PZ	12	€	0,01	€ 0,11
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,35	€	0,98	€ 0,34
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	0,75	€	0,04	€ 0,03
NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto					€	-
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>13,69</b>
<b>Sconto materiali</b>				<b>20%</b>	<b>-€</b>	<b>2,74</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>		ORE	0,48	€	25,00	<b>€ 12,00</b>
					<b>€</b>	<b>22,95</b>



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

- Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.
- Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .
- La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.



R<sub>w</sub> 56 dB



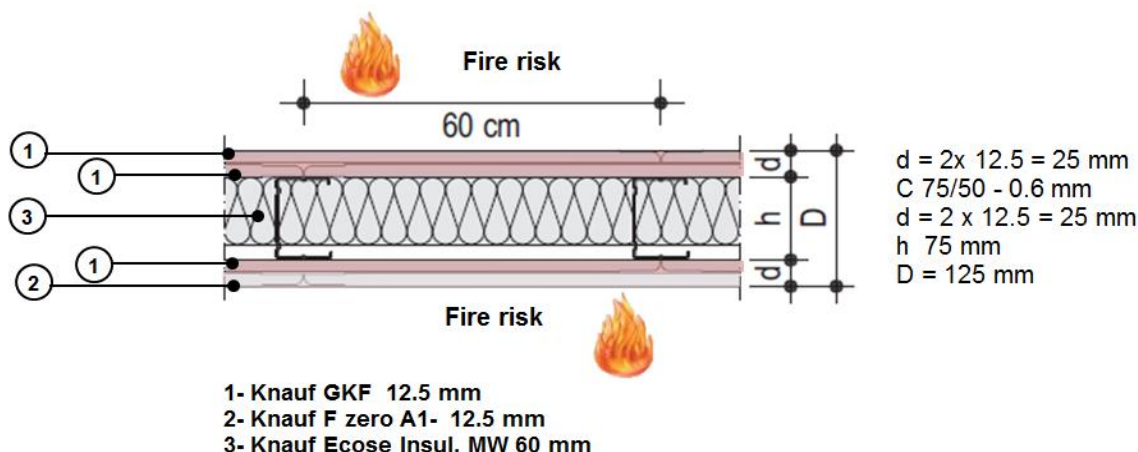
EI 120'  
A1 (1 faccia)

**M 14 W112 EI 120- C 75- h 125**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
628787	Profilo guida U 40/75/40 sp. 0,6 mm 75x4000 mm	M	0,7	€	1,78	€ 1,25
3262	Profilo montante C 50/75/50 sp. 0,6 mm 75x3000 mm	M	2,1	€	2,06	€ 4,33
174478	Nastro biadesivo sp. 4 mm 75x20000 mm	M	1,2	€	0,47	€ 0,57
58484	Ignilastra GKF (DF) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	3,15	€	4,48	€ 14,11
58485	Lastra F-Zero (DF) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	1,05	€	11,64	€ 12,22
58628	Vite V.R. punta chiodo Ø 3,5 - 25 mm	PZ	12	€	0,01	€ 0,12
58629	Vite V.R. punta chiodo Ø 3,5 - 35 mm	PZ	24	€	0,01	€ 0,24
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,7	€	0,98	€ 0,69
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	1,5	€	0,04	€ 0,06
525679	MW 35 -600x1200mm -Spessore 60 mm	M2	1,05	€	4,90	€ 5,15
<b>Materiali Fornitura</b>						<b>€ 38,72</b>
<b>Sconto materiali</b>				<b>20%</b>	<b>-€</b>	<b>7,74</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>						<b>€ 18,75</b>
						<b>€ 49,73</b>

**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**

**La lastra F zero è una Ignilastra in classe A1 (non è necessario prevedere una lastra aggiuntiva)**



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.



R<sub>w</sub> 57 dB

**M 18 W115- C75 x 2 -250 - GKB + Diamant Esterno**

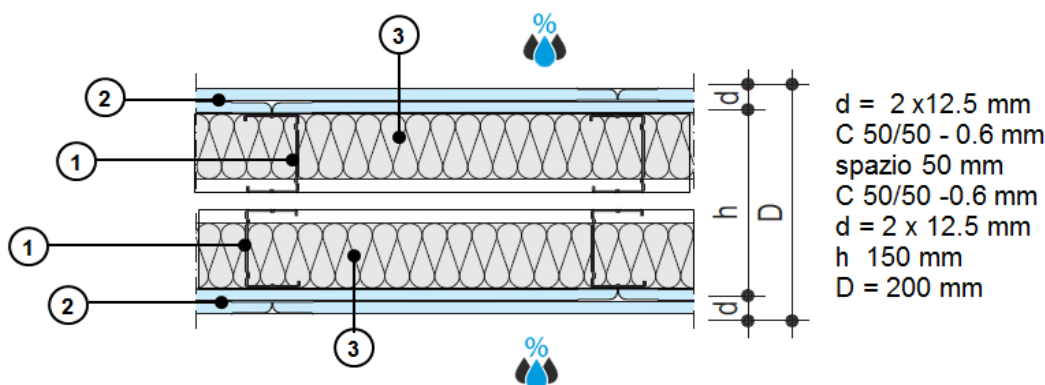
M 19	Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
	244733	Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x4000 mm	M	1,4	€ 1,47	€ 2,06
	175965	Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	4,2	€ 1,82	€ 7,64
	174487	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 50x30000 mm	M	2,4	€ 0,26	€ 0,61
	58641	Vite finta rondella punta chiodo 4,2x12,7 mm autoperforante zincata	PZ	6	€ 0,01	€ 0,06
	515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	2,1	€ 7,34	€ 15,41
	58214	Lastra Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	2,1	€ 3,21	€ 6,74
	3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	12	€ 0,007	€ 0,09
	216606	Viti XTN 38 Per lastre Diamant 3,9x38 mm	PZ	24	€ 0,02	€ 0,47
	3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,7	€ 0,98	€ 0,69
	5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	1,5	€ 0,04	€ 0,06
	530696	MW 35 -600x1200mm -Spessore 50 mm	M2	2,1	€ 4,11	€ 8,63
	<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€ 42,46</b>
	<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€ 8,49</b>
	<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>€ 25,00</b>

**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**

**€ 58,97**

**NB. Diamant è anche Idrorepellente**

**Impianti di piccola dimensione - Non colonne di scarico WC**



- 1- Montante Knauf 50/50 sp. 0,6 interasse 600 mm  
 2- Knauf GKB + Diamant Esterno entrambe 12.5 mm  
 3- Knauf Ecosol Insul. MW 50 mm

Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

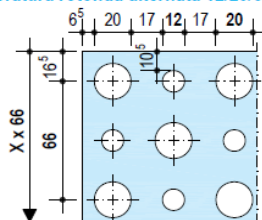
La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

**C 01 Soffitto Knauf D127 con lastre forate Knauf Cleano 12/20/66 R 12,5 mm**

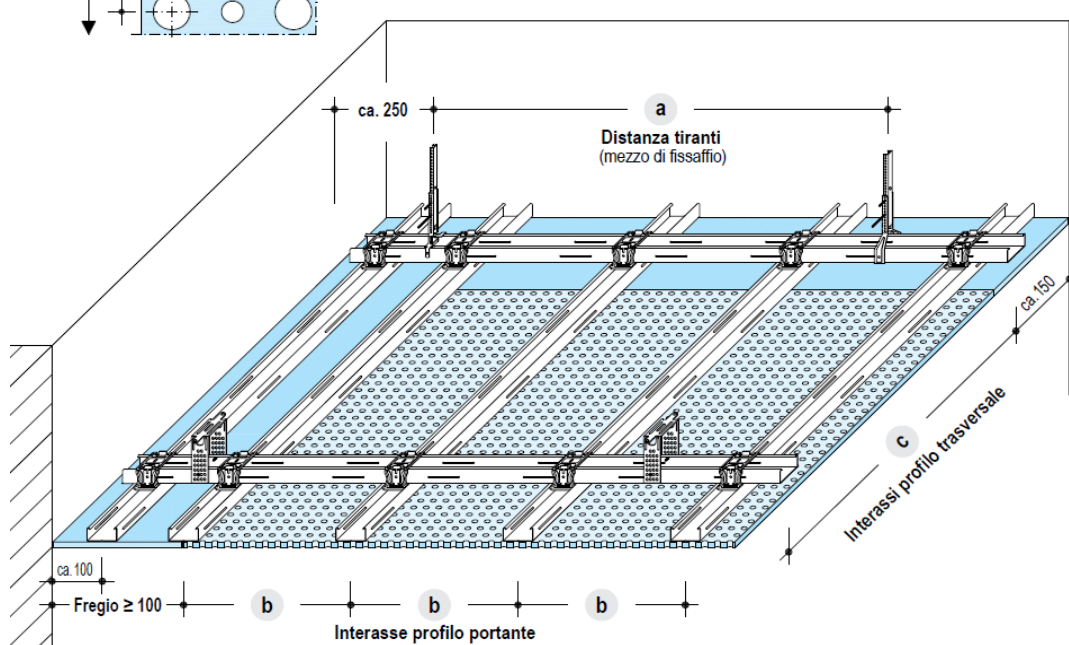
Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
59450	Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x3000 mm	M	0,74	€	1,01	€ 0,75
59357	Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	4,73	€	1,37	€ 2,88
174488	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm	M	0,74	€	0,18	€ 0,22
58612	Giunto Lineare per profili C Plus 50/27	PZ	1	€	0,10	€ 0,10
58556	Cavallotto sp. 1,0 mm per profilo C Plus 50/27-60/25	PZ	5	€	0,17	€ 0,86
209167	Tassello a percussione M6,	PZ	2,5	€	0,47	€ 1,18
58577	Gancio dritto sp. 1,0 mm per C Plus 50/15 - 50/27-60/25 sospensione nonius	PZ	2	€	0,30	€ 0,60
58560	Pendino nonius sp. 1,0 mm Lungh. 250 mm	PZ	2	€	0,30	€ 0,60
2443534	Ultracoustic Rotolo sp. 60 mm	M2	1,05	€	3,40	€ 3,57
71393	Lastre Forate Knauf Cleano 12/20/66 R 12,5 mm 1188x1980 mm 4 SK	M2	1,05	€	15,69	€ 16,47
3503	Viti SN 30 Per lastre Forate Cleano 3,5x30 mm	PZ	20	€	0,03	€ 0,65
253631	Uniflott 25Kg	KG	0,45	€	1,66	€ 0,75
473880	Tassello universale in nylon Ø 8x40 mm	PZ	2	€	0,03	€ 0,06
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>28,68</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20%</b>	<b>-€ 5,74</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>ORE</b>	<b>1,2</b>
					<b>€</b>	<b>25,00</b>
					<b>€</b>	<b>30,00</b>
					<b>€</b>	<b>52,94</b>

**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**  
**Isolamento in lana vetro A1**

Foratura rotonda alternata 12/20/66 R



a = 1000 mm  
c = 900 mm  
b = 333 mm



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

**C 02 SOFFITTO MODULARE KNAUF TOPIQ® Efficient pro 600x600x20 bordo SK**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
453283	Profilo perimetrale L 20/25 Serie KS38 Elle Lungh. 3050 mm bianco	M	0,7	€ 0,99	€ 0,69
453222	Profilo portante T 24/38 Serie KS38 Linea 24 Lungh. 3700 mm bianco	M	0,84	€ 0,98	€ 0,82
453246	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 1200 mm bianco	M	1,67	€ 0,98	€ 1,64
453267	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 600 mm bianco	M	0,84	€ 0,98	€ 0,82
316376	Gancio di sospensione SAH-10 Plus	PZ	1,4	€ 0,55	€ 0,76
3427	Pendino con occhiello aperto Ø 4 * Lungh. 250 mm	PZ	1,4	€ 0,09	€ 0,12
516783	Topiq Efficient Pro SK 20 600x600mm	M2	1,05	€ 9,06	€ 9,51
NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto					€ -
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€ 14,38</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€ 2,88</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>€ 12,00</b>
					<b>€ 23,50</b>

Assorbimento acustico EN ISO 354

$\alpha_w = 1,00$  secondo EN ISO 11654

NRC = 0,95 secondo ASTM C 423

Resistenza all'umidità fino al 100% dell'umidità relativa dell'aria

Classe del materiale A1 secondo EN 13501-1

Isolamento acustico  $D_{n,f,w} = 25$  dB secondo EN ISO 10848

longitudinale

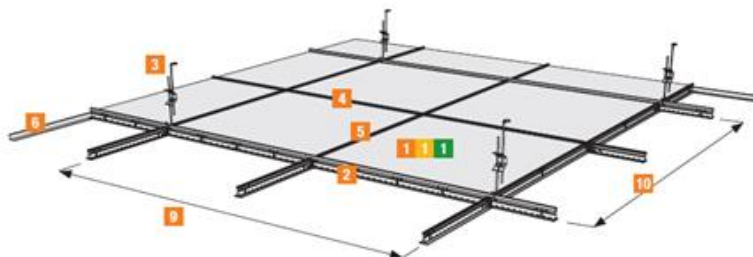
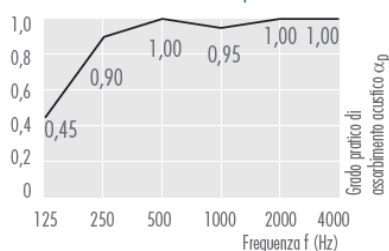
Riflessione luminosa con bianco simile RAL 9010 ca. 88%

Colore bianco simile RAL 9010

nero simile RAL 9004

Spessore 20 mm

Valori di assorbimento acustico  
(TOPIQ® Efficient pro)



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

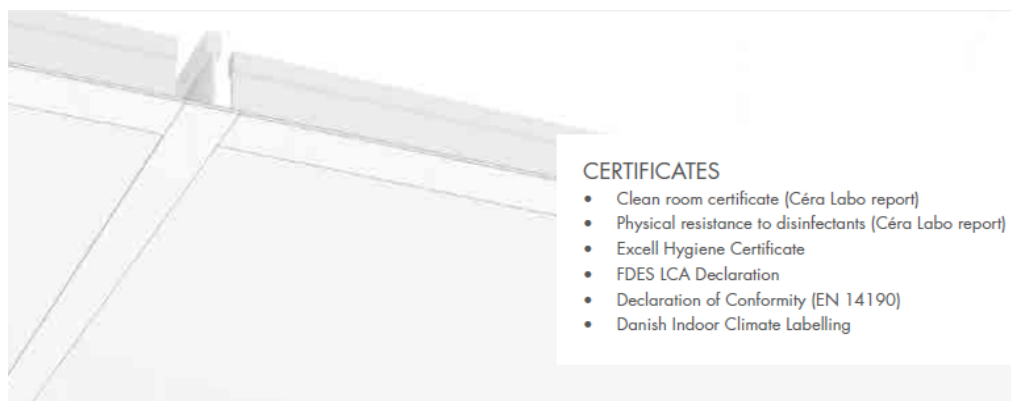
I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

**C 03 SOFFITTO MODULARE KNAUF DANOTILE RU 90%- LAVABILE 600x600x9,5 mm**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
453283	Profilo perimetrale L 20/25 Serie KS38 Elle Lungh. 3050 mm bianco	M	0,7	€	0,99 €	0,69
453222	Profilo portante T 24/38 Serie KS38 Linea 24 Lungh. 3700 mm bianco	M	0,84	€	0,98 €	0,82
453246	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 1200 mm bianco	M	1,67	€	0,98 €	1,64
453267	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 600 mm bianco	M	0,84	€	0,98 €	0,82
316376	Gancio di sospensione SAH-10 Plus	PZ	1,4	€	0,55 €	0,76
3427	Pendino con occhiello aperto Ø 4 * Lungh. 250 mm	PZ	1,4	€	0,09 €	0,12
56511	Danotile R.U. con barriera al vapore Bianco 9,5 mm 600x600 mm A	M2	1,05	€	11,45 €	12,02
NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto					€	-
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>16,89</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€</b>	<b>3,38</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>€</b>	<b>11,25</b>
					<b>€</b>	<b>24,76</b>

Danotile R.U. è un pannello rivestito con una pellicola ultrafine a base di carta bianca sul lato a vista mentre l'altro è rivestito da una pellicola di polipropilene. La superficie diventa così spugnabile in modo da garantire la massima igienicità degli ambienti. Danotile R.U. si impiega dove sia necessaria una frequente opera di pulizia degli ambienti, essendo certificato Cera-Labo è ideale per l'uso in ambienti a zona rischio 4 (zone ad alto rischio batteriologico) . R.U. 90% 30°C



**Note sui prezzi:**

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

**C 04 SOFFITTO MODULARE KNAUF TOPIQ® Efficient pro 600x600x20 bordo SK**

C 09	Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
	453283	Profilo perimetrale L 20/25 Serie KS38 Elle Lungh. 3050 mm bianco	M	0,7	€ 0,99	€ 0,69
	453222	Profilo portante T 24/38 Serie KS38 Linea 24 Lungh. 3700 mm bianco	M	0,84	€ 0,98	€ 0,82
	453246	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 1200 mm bianco	M	1,67	€ 0,98	€ 1,64
	453267	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 600 mm bianco	M	0,84	€ 0,98	€ 0,82
	316376	Gancio di sospensione SAH-10 Plus	PZ	1,4	€ 0,55	€ 0,76
	3427	Pendino con occhiello aperto Ø 4 * Lungh. 250 mm	PZ	1,4	€ 0,09	€ 0,12
	516783	Topiq Efficient Pro SK 20 600x600mm	M2	1,05	€ 9,06	€ 9,51
	2443534	Ultracoustic Rotolo sp. 60 mm	M2	1,05	€ 3,40	€ 3,57
		NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto			€	-
		<b>Materiali Fornitura</b>			<b>€</b>	<b>17,95</b>
		<b>Sconto materiali</b>			<b>20% -€</b>	<b>3,59</b>
		<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>	ORE	0,56	€ 25,00	<b>€ 14,00</b>
						<b>€ 28,36</b>

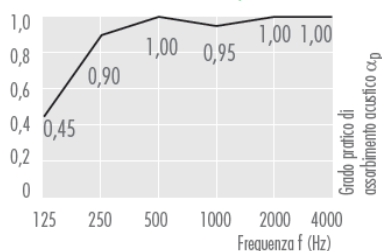
**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**

**Non disponiamo di pannelli da 75 oppure 40 mm è stato previsto isolamento in lana vetro A1 sp. 60 mm**



<b>Assorbimento acustico</b>	EN ISO 354
	$\alpha_w = 1,00$ secondo EN ISO 11654
	NRC = 0,95 secondo ASTM C 423
<b>Resistenza all'umidità</b>	fino al 100% dell'umidità relativa dell'aria
<b>Classe del materiale</b>	A1 secondo EN 13501-1
<b>Isolamento acustico longitudinale</b>	$D_{n,f,w} = 25$ dB secondo EN ISO 10848
<b>Riflessione luminosa</b>	con bianco simile RAL 9010 ca. 88%
<b>Colore</b>	bianco simile RAL 9010
	nero simile RAL 9004
<b>Spessore</b>	20 mm

Valori di assorbimento acustico (TOPIQ® Efficient pro)



**Note sui prezzi:**

Nei prezzi non sono incluse:

- Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.
- Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .
- La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

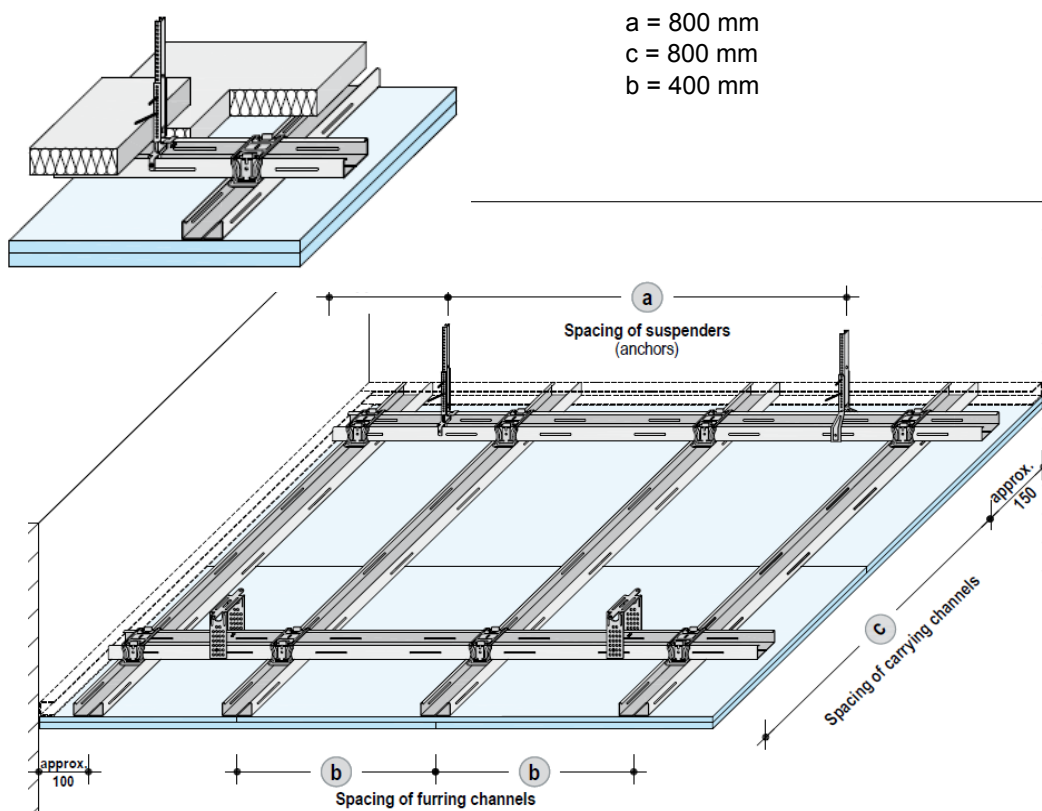


**C 05 D112- Soffitto ribassato doppia GKB 12.5- Orditura doppia sovrapp.**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
59450	Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x3000 mm	M	0,74	€ 1,01	€ 0,75
59357	Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	4,40	€ 1,37	€ 2,88
174488	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm	M	0,74	€ 0,18	€ 0,22
58612	Giunto Lineare per profili C Plus 50/27	PZ	1	€ 0,10	€ 0,10
58556	Cavallotto sp. 1,0 mm per profilo C Plus 50/27-60/25 per soffitti e contropareti	PZ	4	€ 0,17	€ 0,68
58577	Gancio dritto sp. 1,0 mm per C Plus 50/15 - 50/27-60/25 sospensione nonius	PZ	2,4	€ 0,30	€ 0,72
58560	Pendino nonius sp. 1,0 mm Lungh. 250 mm	PZ	2,4	€ 0,30	€ 0,72
2443534	Ultracoustic Rotolo sp. 60 mm	M2	1,05	€ 3,40	€ 3,57
58214	Lastra Knauf GKB (A) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M2	2,1	€ 3,21	€ 6,74
3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	12	€ 0,01	€ 0,09
3505	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 35 mm	PZ	20	€ 0,01	€ 0,19
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,4	€ 0,98	€ 0,39
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	0,75	€ 0,04	€ 0,03
NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto					€ -
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€ 17,09</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€ 3,42</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>ORE 0,9 € 25,00 € 22,50</b>

**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**  
**Isolamento in lana vetro A1**

**€ 36,17**



**Note sui prezzi:**

Nei prezzi non sono incluse:

- Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.
- Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .
- La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto. I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi. La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

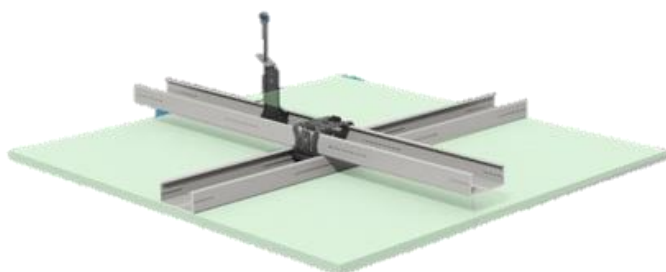


**C 06 D112- Soffitto ribassato Knauf con lastra Idro GKI 12,5**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
59450	Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x3000 mm	M	0,74	€	1,01	€ 0,75
59357	Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	3,70	€	1,37	€ 2,88
174488	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm	M	0,74	€	0,18	€ 0,22
58612	Giunto Lineare per profili C Plus 50/27	PZ	1	€	0,10	€ 0,10
58556	Cavallotto sp. 1,0 mm per profilo C Plus 50/27 - 60/25 per soffitti e contropareti	PZ	3	€	0,17	€ 0,51
58587	Gancio con molla sp. 1,2 mm per profili C Plus 50/15 - 50/27 - 60/25	PZ	2	€	0,20	€ 0,40
58583	Pendino con occhiello chiuso Ø 4 * Lungh. 120 mm	PZ	2	€	0,06	€ 0,12
58525	Idrolastra GKI (H) 12,5 mm 1200x3000 mm AK	M3	1,05	€	5,29	€ 5,55
3504	Vite 212 punta a chiodo Ø 3,9 - 25 mm	PZ	18	€	0,01	€ 0,14
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,4	€	0,98	€ 0,39
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	0,75	€	0,04	€ 0,03
NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto					€	-
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>11,09</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€</b>	<b>2,22</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>ORE 0,6 € 25,00</b>	<b>€ 15,00</b>
					<b>€</b>	<b>23,88</b>

**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**

**Non esiste la lastra Idrorepellente bianca ne una lastra con trattamento fungicida**



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

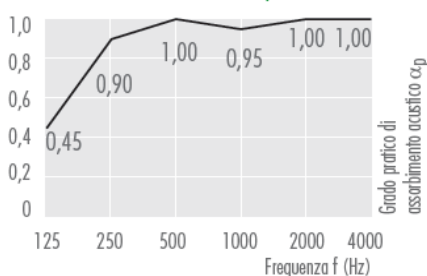
**C 07 SOFFITTO MODULARE KNAUF TOPIQ® Efficient pro NERO 600x600x20 bordo SK**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
453286	Profilo perimetrale L 20/25 Serie KS38 Elle Lungh. 3050 mm nero	M	0,7	€ 1,42	€ 0,99
453224	Profilo portante T 24/38 Serie KS38 Linea 24 Lungh. 3700 mm nero	M	0,84	€ 1,22	€ 1,02
453249	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 1200 mm nero	M	1,67	€ 1,22	€ 2,04
453269	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 600 mm nero	M	0,84	€ 1,22	€ 1,02
316376	Gancio di sospensione SAH-10 Plus	PZ	1,4	€ 0,55	€ 0,76
3427	Pendino con occhiello aperto Ø 4 * Lungh. 250 mm	PZ	1,4	€ 0,09	€ 0,12
516783	Topiq Efficient Pro SK 20 600x600mm NERO	M2	1,05	€ 10,40	€ 10,92
	NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto			€	-
	<b>Materiali Fornitura</b>			<b>€</b>	<b>16,89</b>
	<b>Sconto materiali</b>			<b>20%</b>	<b>-€ 3,38</b>
	<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>	ORE	0,48	€ 25,00	<b>€ 12,00</b>
					<b>€ 25,51</b>



<b>Assorbimento acustico</b>	EN ISO 354 $\alpha_w = 1,00$ secondo EN ISO 11654 NRC = 0,95 secondo ASTM C 423
<b>Resistenza all'umidità</b>	fino al 100% dell'umidità relativa dell'aria
<b>Classe del materiale</b>	A1 secondo EN 13501-1
<b>Isolamento acustico longitudinale</b>	$D_{n,f,w} = 25$ dB secondo EN ISO 10848
<b>Riflessione luminosa</b>	nero simile RAL 9004 ca. 4%
<b>Colore</b>	nero simile RAL 9004
<b>Spessore</b>	20 mm

Valori di assorbimento acustico  
(TOPIQ® Efficient pro)



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

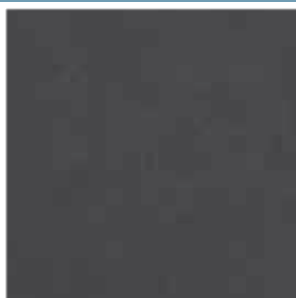
L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

**C 08 SOFFITTO MODULARE KNAUF TOPIQ® Efficient pro NERO 600x600x20 bordo SK**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
453286	Profilo perimetrale L 20/25 Serie KS38 Elle Lungh. 3050 mm nero	M	0,7	€	1,42 €	0,99
453224	Profilo portante T 24/38 Serie KS38 Linea 24 Lungh. 3700 mm nero	M	0,84	€	1,22 €	1,02
453249	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 1200 mm nero	M	1,67	€	1,22 €	2,04
453269	Profilo trasversale T 24/38 Serie KS38 Linea 24 con sormonto Lungh. 600 mm nero	M	0,84	€	1,22 €	1,02
3448	Squadretta 60/35 sp, 0,8 mm	PZ	1,4	€	0,09 €	0,13
516783	Topiq Efficient Pro SK 20 600x600mm NERO	M2	1,05	€	10,40 €	10,92
	NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto				€	-
	<b>Materiali Fornitura</b>				<b>€</b>	<b>16,13</b>
	<b>Sconto materiali</b>			<b>20%</b>	<b>-€</b>	<b>3,23</b>
	<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>	ORE	0,48	€	25,00 €	<b>12,00</b>
					<b>€</b>	<b>24,91</b>



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

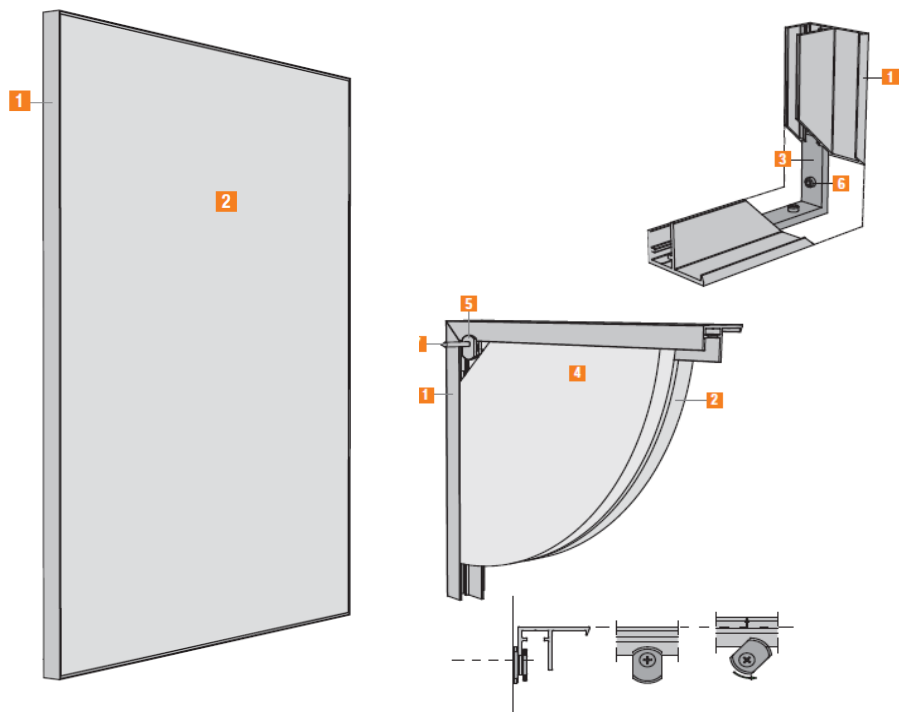
L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

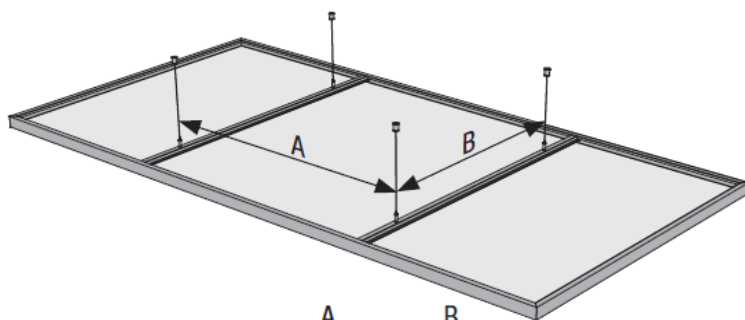
**A 05 WALL ABSORBER CORNICE AL-COLORE NERO 1200x2400 mm SP.43 mm**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
538198	AMF Modern line -Wall Absorber cornice AL dim. 1200x2400 sp. 43 mm colore Nero	PZ	1	€ 689,07	€ 689,07
	NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto			€	-
	<b>Materiali Fornitura</b>			<b>€</b>	<b>689,07</b>
	<b>Sconto materiali</b>			<b>20% -€</b>	<b>137,81</b>
	<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>	ORE	1,4	€ 25,00	<b>€ 35,00</b>
	<b>AL PEZZO</b>			<b>€</b>	<b>586,26</b>



**A 05 B ISOLE ACUSTICHE -CORNICE AL-COLORE NERO 1200x2400 mm SP.43 mm**

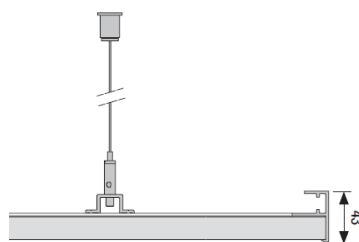
Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario	Imp.€
428550	Isola AMF Thermatex Sonic Modern 2400x1200mm (colorato. ALU anodizzata)	PZ	1	€ 370,00	€ 370,00
	NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto			€	-
	<b>Materiali Fornitura</b>			<b>€</b>	<b>370,00</b>
	<b>Sconto materiali</b>			<b>20% -€</b>	<b>74,00</b>
	<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>	ORE	1,2	€ 25,00	<b>€ 30,00</b>
	<b>AL PEZZO</b>			<b>€</b>	<b>326,00</b>



	A	B
1200 x 1200 mm	500	800
1200 x 1800 mm	700	800
1200 x 2400 mm	1000	800

Note sui prezzi:  
Nei prezzi non sono incluse:  
-Spese generali di cantiere e di Appalto;  
-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .  
-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.  
I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi  
La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.



**A 07 WALL ABSORBER CORNICE AL-COLORE BIANCO 1200x2400 mm SP.43 mm**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
538198	AMF Modern line -Wall Absorber cornice AL dim. 1200x2400 sp. 43 mm colore Bianco	PZ	1	€	614,91	€ 614,91
	NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto				€	-
	<b>Materiali Fornitura</b>				<b>€</b>	<b>614,91</b>
	<b>Sconto materiali</b>			<b>20%</b>	<b>-€</b>	<b>122,98</b>
	<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>	ORE	1,4	€	25,00	<b>€ 35,00</b>
				<b>AL PEZZO</b>	<b>€</b>	<b>526,93</b>

Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

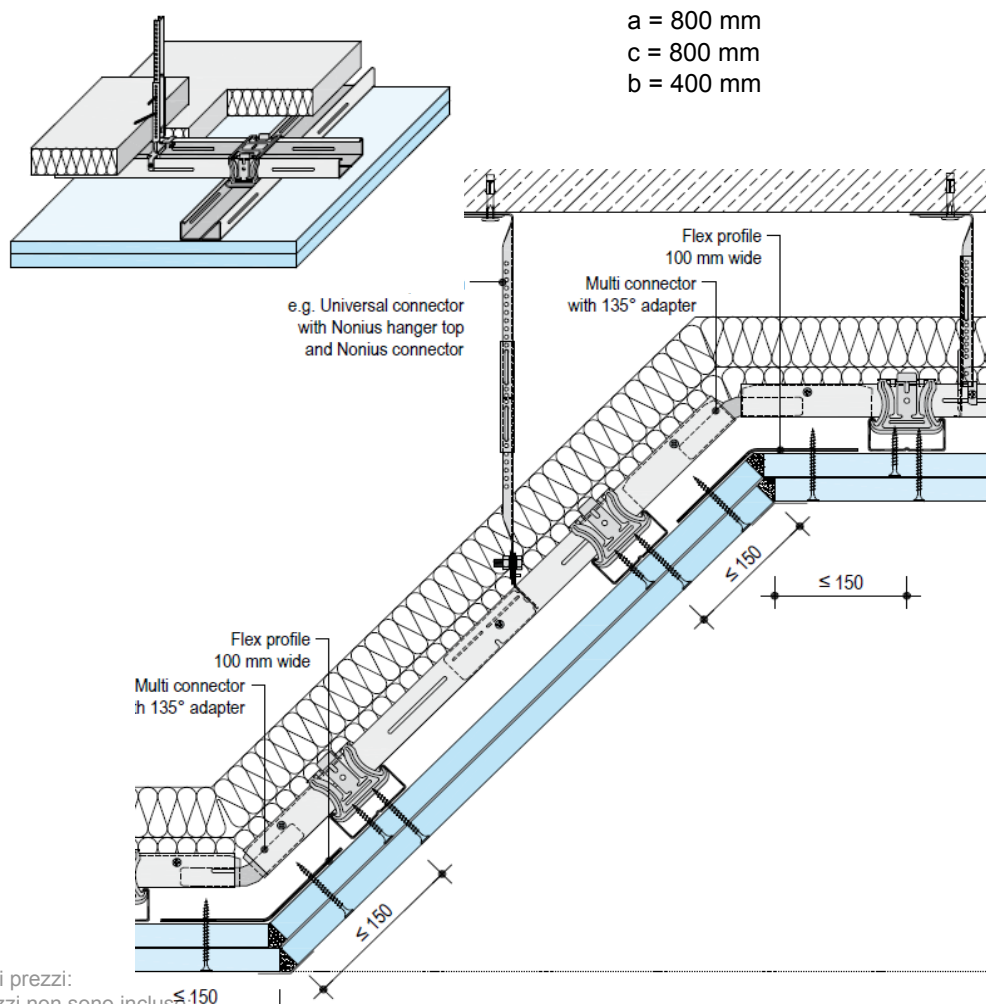
I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

**A 09 D112- Soffitto inclinato doppia Diamant 12.5- Orditura doppia sovrapp.**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
59450	Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x3000 mm	M	0,74	€	1,01	€ 0,75
59357	Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	4,40	€	1,37	€ 2,88
174488	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm	M	0,74	€	0,18	€ 0,22
58612	Giunto Lineare per profili C Plus 50/27	PZ	1	€	0,10	€ 0,10
58556	Cavallotto sp. 1,0 mm per profilo C Plus 50/27-60/25 per soffitti e contropareti	PZ	4	€	0,17	€ 0,68
58577	Gancio dritto sp. 1,0 mm per C Plus 50/15 - 50/27-60/25 sospensione nonius	PZ	2,4	€	0,30	€ 0,72
58560	Pendino nonius sp. 1,0 mm Lungh. 250 mm	PZ	2,4	€	0,30	€ 0,72
2443534	Ultracoustic Rotolo sp. 60 mm	M2	1,05	€	3,40	€ 3,57
515941	Diamant HF 12,5 mm 1200x3000 mm AK (48)	M2	2,1	€	7,34	€ 15,41
216603	Viti XTN 23 Per lastre Diamant 3,9x23 mm	PZ	12	€	0,02	€ 0,19
216606	Viti XTN 38 Per lastre Diamant 3,9x38 mm	PZ	22	€	0,02	€ 0,43
3112	Fugenfüller Leicht 10 Kg Stucco per giunti	KG	0,4	€	0,98	€ 0,39
5404	Nastro in rete Top Quality rotolo da 90 m	M	0,75	€	0,04	€ 0,03
NOTA: escluso i tasselli che possono variare a seconda del supporto					€	-
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>26,10</b>
<b>Sconto materiali</b>					<b>20% -€</b>	<b>5,22</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>					<b>€</b>	<b>32,50</b>
					<b>€</b>	<b>53,38</b>

**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**  
**Isolamento in lana vetro A1**



Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

- Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.
- Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .
- La fornitura di Acqua ed Energia.

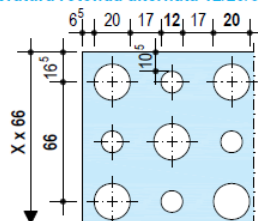
L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto. I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi. La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.

**C 01 Soffitto Inclinato Knauf D127 con lastre forate Knauf Cleano 12/20/66 R 12,5 mm**

Cod.	Materiale	U.m.	Q.tà	Prezzo Unitario		Imp.€
59450	Profilo guida U 30/27/30 sp. 0,6 mm 27x3000 mm	M	0,74	€	1,01	€ 0,75
59357	Profilo C Plus 27/50/27 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	M	4,73	€	1,37	€ 2,88
174488	Nastro monoadesivo sp. 4 mm 30x30000 mm	M	0,74	€	0,18	€ 0,22
58612	Giunto Lineare per profili C Plus 50/27	PZ	1	€	0,10	€ 0,10
58556	Cavallotto sp. 1,0 mm per profilo C Plus 50/27-60/25 per soffitti e contropareti	PZ	5	€	0,17	€ 0,86
209167	Tassello a percussione M6,	PZ	2,5	€	0,47	€ 1,18
58577	Gancio dritto sp. 1,0 mm per C Plus 50/15 - 50/27-60/25 sospensione nonius	PZ	2	€	0,30	€ 0,60
58560	Pendino nonius sp. 1,0 mm Lungh. 250 mm	PZ	2	€	0,30	€ 0,60
2443534	Ultracoustic Rotolo sp. 60 mm	M2	1,05	€	3,40	€ 3,57
71393	Lastre Forate Knauf Cleano 12/20/66 R 12,5 mm 1188x1980 mm 4 SK	M2	1,05	€	15,69	€ 16,47
3503	Viti SN 30 Per lastre Forate Cleano 3,5x30 mm	PZ	20	€	0,03	€ 0,65
253631	Uniflott 25Kg	KG	0,45	€	1,66	€ 0,75
473880	Tassello universale in nylon Ø 8x40 mm	PZ	2	€	0,03	€ 0,06
<b>Materiali Fornitura</b>					<b>€</b>	<b>28,68</b>
<b>Sconto materiali</b>				<b>20%</b>	<b>-€</b>	<b>5,74</b>
<b>MEDIA OPERAIO QUALIFICATO/COMUNE</b>		ORE	1,4	€	25,00	<b>€ 35,00</b>
					<b>€</b>	<b>57,94</b>

**NB. Leggermente Modificato rispetto al capitolato**  
**Isolamento in lana vetro A1**

Foratura rotonda alternata 12/20/66 R



a = 1000 mm  
c = 900 mm  
b = 333 mm

Note sui prezzi:

Nei prezzi non sono incluse:

-Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.

-Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .

-La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto.

I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi

La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale.



Spett.le AREAPROGETTI srl  
Alla c.a. Arch. Giorgio Gazzera  
Via Regaldi 3-10154 Torino  
☎ 0112386221  
✉ [giorgio.gazzera@area-progetti.it](mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it)

Torino li 13.09.2019

**Oggetto: Progetto Nuova scuola media Enrico Panzacchi – Modifica alle voci dei Soffitti piani e modulari –sovrapprezzi per orditure-sospensioni con caratteristiche antisismiche**

Gent.mo. Arch. Giorgio Gazzera,

Con riferimento al progetto in oggetto di seguito le riporto la descrizione delle opere richieste.

**Premessa**

Knauf, azienda leader europea nella produzione di sistemi costruttivi a secco ed in particolare di sistemi in lastre di gesso rivestito con alte prestazioni di isolamento termico e fonoisolamento, può vantare importanti esperienze nella realizzazione di soluzioni tecniche che garantiscono adeguate prestazioni nell'edilizia pubblica e privata. Sulla scorta di importanti esperienze condotte su tutto il territorio nazionale, nella presente relazione si indicano le soluzioni tecniche ritenute più idonee a garantire un adeguato livello prestazionale nell'edificio in oggetto.

A seguito della vostra richiesta si trasmette il presente parere, che descrive modifiche alle orditure / sospensioni dei soffitti della precedente proposta del 04.03.2019 per migliorare le loro caratteristiche antisismiche secondo l'esperienza e le tecnologie Knauf.

**Note sui prezzi:**

Nei prezzi non sono incluse:

- Spese generali e utili d'impresa Appaltatrice.
- Spese concernenti ponteggi e/o piattaforme aeree per altezza superiore a m 3,50 .
- La fornitura di Acqua ed Energia.

L'offerta potrà essere ufficializzata dal nostro Partner di zona dopo un sopralluogo sul cantiere oppure dopo la visione dei Lavori e dei disegni di progetto. I prezzi riportati sono indicativi. La validità dei prezzi è di 3 mesi. La presente in nessun caso potrà costituire offerta contrattuale. Eventuali accordi saranno oggetto di successiva trattativa e perfezionamento direttamente con la persona da noi proposta. Il preventivo contiene solo elementi indicativi utilizzabili per la Vs valutazione delle opere, delle quantità, dei tempi di esecuzione ecc...

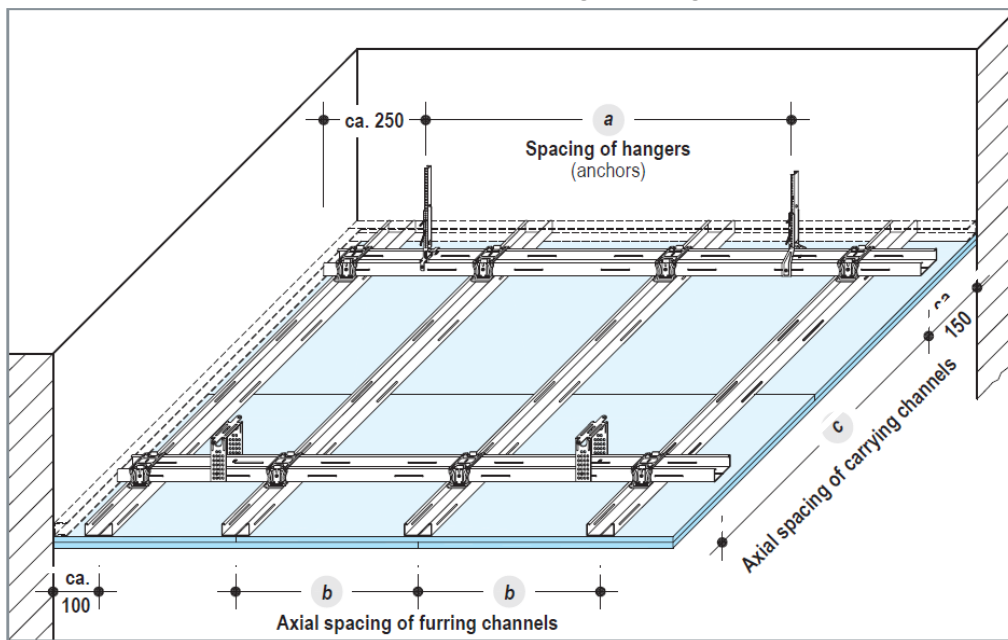


## Elenco Voci richieste e note tecniche:

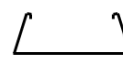
- 1) Sovrapprezzo e caratteristiche per controsoffitti continui piani a lastre voci C01-(Sistema D127 con lastre forate) –C05 (sistema D112 con doppia lastra GKB) –C06 (sistema D112 con singola lastra Idro GKI), pendinatura ed orditura antisismica-
  - NB. Non si possono applicare queste valutazioni a soffitti inclinati (la valutazione e il n° degli irrigidimenti deve essere valutato sulla base di un progetto esecutivo dal progettista strutturale).
  - Per comodità e a vantaggio della sicurezza si considera il caso del soffitto più gravoso ossia voce C05- Soffitto continuo piano con doppia lastra GKB 12,5 mm
- 2) Sovrapprezzo e caratteristiche per controsoffitti piani e modulari 60x60 in pannelli – Voci C02- Topiq- C04 Topiq Efficient PRO 20 mm , C07 Topiq Efficiente Pro Nero e C03 Danotile RU
  - Per comodità e a vantaggio della sicurezza si considera il caso del soffitto più gravoso ossia voce C03 Danotile RU

## Nota per soffitti continui con lastre Knauf ed orditura C Plus 25/60/25 e sospensioni Nonius:

Nel caso di soffitti continui con caratteristiche antisismiche normalmente si adottano orditure metalliche Knauf C Plus 25/60/25 e sospensioni Nonius come da seguente figura:



Orditura Gratex 25/60/25  
in sostituzione dell'orditura 27/50/27



L'interasse delle sospensioni e dell'orditura primaria e secondaria viene determinata in base quanto riportato nell'allegata [Relazione Soffitto Continuo Antisismico 20190913.pdf](#).

In base alla relazione l'interasse delle sospensioni "a" non dovrà superare 600 mm, l'interasse "c" dell'orditura portante C Plus 25/60/25 non dovrà superare 800 mm, l'orditura secondaria sarà posta ad interasse "b" pari a 500 mm. Il rivestimento sarà considerata: doppia lastra Knauf GKB 12,5 – Classe di carico considerato  $p \leq 0,50 \text{ kN/m}^2$ .

Tutta la documentazione di prova per orditura metalliche per soffitti, profili C Plus 25/60/25 e sistema di sospensione Nonius (sistema ribassato D112) nonché DOP dei componenti e Testo Knauf Seismic Design sono disponibili e scaricabili dal seguente link:

<https://seureshare.knaufgroup.com/#/public/shares-downloads/BiFO1InjQkFHIEclrDCYbucxpgu1s4xQ>

## **1- SOVRAPPREZZO PER ADEGUAMENTO SOFFITTO CONTINUO KNAUF D112 CON SISTEMA DI SOSPENSIONE ANTISISMICA NONIUS E RIVESTIMENTO CON SINGOLA/DOPPIA LASTRA KNAUF GKB 12.5-**

Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" in acciaio zincato con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:

- guide perimetrali U25/25/25 mm
  - profili C Plus 25/60/25 mm ad ali inclinate, sia per l'orditura primaria che per l'orditura secondaria.
- L'orditura primaria posta ad interasse 800 mm sarà sospesa al solaio tramite un adeguato numero di ganci Knauf Nonius, (interasse sospensioni 600 mm)- I ganci Nonius sono costituiti da pendino rigido, gancio e doppio coppiglio in acciaio spessore 10/10. L'orditura secondaria sarà, ancorata alla primaria tramite appositi ganci di unione ortogonale e posta ad interasse non superiore a 500 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.

I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata da ICMQ.

**Sovrapprezzo al m<sup>2</sup> per altezze fino a 3,00 m. € 8,00+IVA**



Irrigidimenti diagonali in funzione della situazione vedere la Relazione



### **I Controsoffitti Modulari Knauf e il Sisma**

Le norme tecniche (NTU) del 2008 non specificano requisiti per il controsoffitto in caso si preveda l'azione del sisma, ma le stesse norme fanno genericamente riferimento alla necessità che non si causino danni alle persone e cose. In base alle nuove NTC 2018 si deve tenere conto del contributo degli elementi non strutturali es soffitti / pareti non portanti affinché non compromettano la sicurezza degli elementi strutturali in presenza dell'azione sismica. D'altro canto, non esistono prescrizioni o indicazioni normative neanche a livello europeo, ne è codificato un metodo di prova. Per quanto concerne i soffitti ispezionabili in fibra minerale ed in lastre di gesso rivestito, il sistema di orditure Knauf risponde al DTU francese - unico riferimento normativo in Europa per queste applicazioni - ed è da ritenersi idoneo alle indicazioni delle NTU nazionali. Il sistema Knauf KS38 risponde alla prescrizione DTU Afnor - "Plafonds suspendus" / Controsoffitti ispezionabili - pubblicata nel 2009 - unica in Europa - ed è pertanto idoneo alle indicazioni delle NTU.

### **Disposizioni antisismiche principali:**

- Tutti i profili perimetrali devono avere un'ala di appoggio minimo 30 mm (utilizzare angolare 30/30).
- Tutti gli attraversamenti del soffitto sospeso (colonne, sprinklers, ...) e gli impianti supportati in modo indipendente devono essere considerati come zone di perimetro e trattati come tali.
- Il primo pendino di ogni portante deve essere fissato a 200 mm max. dal muro o parete.
- I profili tagliati che si appoggiano sul perimetrale, di lunghezza superiore a 300 mm, devono essere appesi verticalmente (+/-10°) da un filo d'acciaio di almeno 2,5 mm di diametro o da un altro dispositivo che eviti la loro caduta.
- L'estremità dei profili portanti, traversi e pannelli deve appoggiare sul perimetrale con un gioco, tra l'estremità ed il muro o la colonna, di 8-10 mm.
- Tutti gli accessori che appoggiano sul soffitto sospeso devono essere rigidamente fissati alla struttura del soffitto.
- Per superfici superiori a 15 m<sup>2</sup> e ogni 15 m<sup>2</sup>, un doppio controventamento per ognuna delle 2 direzioni: quella dei portanti e quella perpendicolare ad essi (se nella relazione di Calcolo risultano controventi per superfici superiori ai 10 m<sup>2</sup>).

### **Disposizioni antisismiche complementari:**

- Devono essere utilizzate solo strutture (portanti e traversi) minimo 24 mm.
- Devono essere utilizzati i Sistemi Knauf KS 38/24.
- I pannelli devono essere fermati alla struttura metallica con le clips.
- È disponibile una caratterizzazione agli elementi finiti (FEM) delle strutture in caso di sisma.

Vedere allegato file Knauf\_ [\*\*Calcolo Soffitti Modulari Antisismici 20190913.pdf\*\*](#)

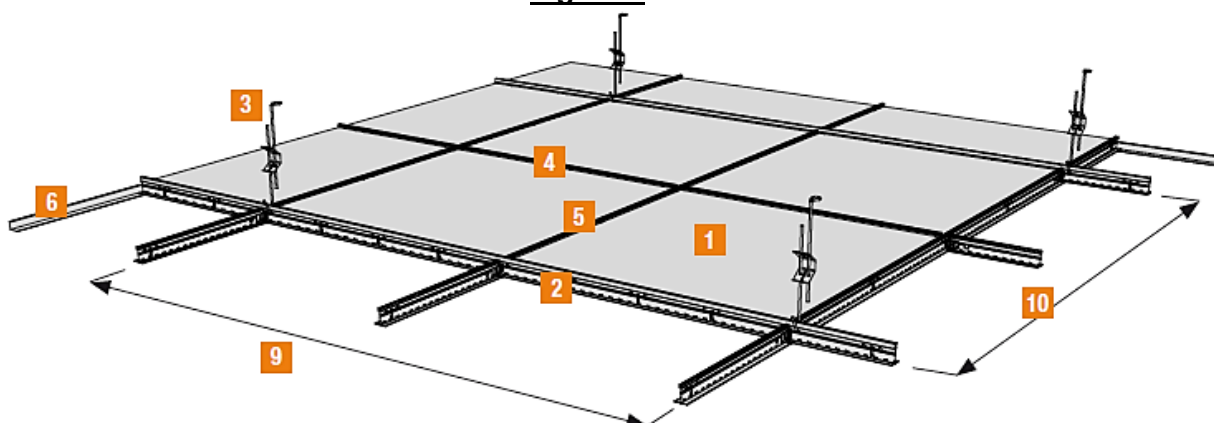
## Orditura con irrigidimento Antisismico:

Per conferire resistenza all'azione sismica oltre alla sospensione standard che garantisce la portanza del soffitto e dei corpi illuminanti inseriti come da schema sotto riportato nella **figura 1**, si dovrà adottare il pendinaggio con irrigidimento diagonale con lo schema **Knauf** applicato sull'orditura portante primaria come schematizzato nella **figura 2**, tale schema in base alla relazione allegata (vedi file **Calcolo Soffitti Modulari Antisismici 20190913.pdf**) **richiede un n° di irrigidimenti nella misura di 1 elemento almeno ogni 3,70 m<sup>2</sup>**, per esempio nel caso di locali con  $S \leq 9 \text{ m}^2$  si dovranno prevedere almeno 3 sospensioni con irrigidimento. Anche se in base al calcolo risulterebbe di 2, si deve considerare che comunque la condizione minima è quella di avere 3 irrigidimenti per ogni stanza e con un minimo di 1/10 m<sup>2</sup>.

Nel caso di ambienti con  $S \geq 9 \text{ m}^2$  es  $12 \text{ m}^2$  si avranno  $\frac{12,0}{3,7} = 3,2 \approx 3$  irrigidimenti.

Si considererà sempre la condizione più restrigente. Attenzione gli irrigidimenti sono aggiuntivi alle pendinature necessarie per ogni tipo di soffitto.

**Figura 1**



Pannelli in fibra minerale AMF	1
Pannelli metallici AMF	1
Profilo principale a T T24/38 - 3750	2
Profilo principale a T T24/38 - 3600	2
Agganci rapidi	3

Profilo trasversale a T 600/625	4	Distanza dei pendini	9
Profilo trasversale a T 1200/1250	5	Distanza dei profili principali	10

Max.900 mm

**Figura 2**



## Prescrizioni generiche per la posa in opera

- Puntone realizzato con una coppia di profili della guida C30x28x30 sp. 0,6 mm posata "schiena/schiena" collegati sull'anima tramite "vite finta rondella". I puntoni devono essere disposti in numero minimo del valore massimo tra [3; 1 ogni 10 m<sup>2</sup> di controsoffitto] per ogni porzione di soffitto strutturalmente indipendente<sup>1</sup>.
- Profili portanti con ala inferiore minima di 24 mm della serie 2890 o KS38 Knauf
- Profili perimetrali a "L" con ali di larghezza minima di 30 mm
- Primo pendino di sostegno verticale posato a una distanza massima dal profilo perimetrale di 200 mm
- Gioco di 8+10 mm tra profilo portante/ trasversi e profilo perimetrale
- Lastre vincolate alla struttura metallica tramite "clips".



**Per locali con S ≥ 9 m<sup>2</sup> di superficie 1 elemento di irrigidimento / 3,7 m<sup>2</sup>**

### **2- SOVRAPPREZZO PER IRRIGIDIMENTI ANTISISMICI**

Per garantire caratteristiche antisismiche vengono adottati irrigidimenti Knauf con puntone realizzato con una coppia di profili della guida C30x28x30 sp. 0,6 mm posata "schiena/schiena" collegati sull'anima tramite "vite finta rondella e coppie di pendini in diagonali posti a V sull'asse dell'orditura portante e secondaria nella misura di 1 elemento almeno ogni 3,70 m<sup>2</sup>.

**Sovrapprezzo per altezze fino a 3.00 m. €/cad 3.50 + IVA**



Per ogni chiarimento sono a Vs disposizione.

Distinti saluti

P Farbood

Technical Sales Manager

Mob.+39 335 698 79 33

E- mail : [farbood.bahram@knauf.it](mailto:farbood.bahram@knauf.it)



Me ne servono di più

Disponibilità in altri negozi Bricoman



Al metro quadro

**€ 7,35**

Prezzo IVA inclusa

Per unità'

**€ 5,95**

Prezzo IVA inclusa

### Quante unità mi servono?

Scrivi la superficie che devi ricoprire per sapere quante unità ti servono.

m<sup>2</sup> =  unità' + ☒ 10% <sup>?</sup> =

-  +

**Totale € 0.00**

**Aggiungi al carrello**

Inserisci nel Promemoria



Le foto dei prodotti hanno carattere indicativo.

## Schede e altre informazioni sul prodotto

In negozio lo trovi nel reparto **EDILIZIA**



Il pannello Rockplus Kraft ha una dimensione di 1350 x 600 x 50 mm. Si tratta di un pannello dalla consistenza rigida fatto in lana di roccia e rivestito su un lato da carta kraft politenata avente la funzione di freno vapore per ottenere un perfetto isolamento acustico e termico delle pareti perimetrali. E' caratterizzato da una classe di reazione al fuoco F e ha una conduttività termica di 0,033 W/(Mk). Ha una densità di 70 kg per ogni metro quadrato e un calore specifico di 1030 J.



Scheda tecnica



Scheda tecnica fornitore

CREATE AND PROTECT IS WHAT WE DO  
AND IT'S INSPIRED BY YOU.

**Rockfon**

CREATE AND PROTECT®

Voce di Capitolato per:

**70% (circa) Controsoffitto in pannelli Rockfon EklaTH40**

**30% (circa) Controsoffitto Ekla Bas riverberante**

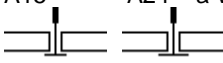
Descrizione:

Il controsoffitto sospeso **Rockfon Ekla TH 40**

Caratteristiche:

Faccia a vista velo vetro verniciato bianco liscio, controvelo sulla faccia superiore

Dimensioni:

Bordo	Misure disponibili	Altri dettagli
A15 A24 a vista 	Ekla TH40 600 x 600 x 40	Pannello smontabile Bordi non verniciati Peso mq. 3,2 kg. Controvelo faccia superiore

Reazione al fuoco:	Eurocalisse A1 (punto di fusione 1000°C)
Resistenza al fuoco:	REI 120 vedere il fascicolo tecnico su <a href="http://www.rockfon.it">www.rockfon.it</a>
Riflessione alla luce:	86%
Resistenza all'umidità	100% secondo la norma NF EN 13964
Resistenza termica:	R = 1,15 mqK/W TH40;
Trasmittanza termica:	$\lambda = 0,37 \text{ mW/mK}$
Ambiente ed igiene:	i controsoffitti Rockfon vantano delle marcature "Indoor Climate" che classificano i prodotti in base alla loro innocuità per la qualità dell'aria interna. Ekla è riciclabile. La lana Rockfon può vantare il marchio EUCER e inoltre non contiene alcun elemento nutritivo e non favorisce lo sviluppo di microrganismi. Chimicamente neutro, il controsoffitto non favorirà lo sviluppo di batteri o microbi ed è in Classe 100 per le emissioni di particelle secondo la norma US FS 209E.
Pulizia e Manutenzione:	I pannelli Rockfon TH 40 ed 80 sono trattati con una vernice antistatica che repelle la polvere; non necessitano di particolari manutenzioni ove serve si può trattare singolarmente macchie con una spazzola, un aspirapolvere o un leggero strofinamento con un panno umido
Abbattimento acustico Dn,f,w:	34 db
Assorbimento acustico:	$\alpha = 1,00$ NRC:1,00

Le prestazioni d'assorbimento acustico del controsoffitto Ekla per bande d'ottave saranno di:

125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	$\alpha_w$
0,45	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**In percentuale massima del 30% sulla superficie dell'aula, i pannelli EklaTH 40 saranno mischiati con i pannelli riverberanti Ekla Bas 600x600x20, posizione e quantitativi precisi saranno definiti dal progettista acustico che segue il progetto.**

Il controsoffitto Rockfon sarà posato su un sistema di supporto T 24 in acciaio galvanizzato laccato, con profili portanti distanziati di 1200mm e profili intermedi a 600mm; la pendinatura, rigida e regolabile, avrà lunghezza adeguata ai vari livelli del controsoffitto sospeso. I profili laterali di analoga finitura garantiranno le congiunzioni periferiche agli angoli dei muri e delle pareti divisorie, come riportato dalle modalità di posa indicate dal produttore.

**Prezzo da Capitolato per Fornitura e Posa da €/mq. 32,00 a €/mq. 36,00**

AREA PROGETTI - SCUOLA OZZANO EMILIA											
CO											
B											
R/F.	voce	Oggetto	descrizione		U.M.	Superficie	Q.TA' Occorrente	PREZZO UNITARIO STINA	IMPORTO MERCE	IMPORTO POSA	
			PIANO PRIMO								
			Auditorium								
M	1	pareti faonoassorbenti perimetgrali e di fondo	Rivestimento fonoassorbente a parete realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3 e foratura posteriore da 10 mm, secondo il principio del risuonatore di Helmholtz; coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in fibra di poliestrere tipo P sp.20 mm, 36 Kg/mc. Reazione al fuoco certificata su stratigrafia complessiva. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale, ancorata alle pareti tramite tasselli metallici; spessore complessivo di 36 mm.Profilo perimetrali di finitura compresi.		mq	76,00	84,36	€ 119,00	€ 10 038,84		
P	1	POSA	Posa		mq			€ 40,00		€ 3 040,00	
M	2	parete riflettenti perimetrali	Rivestimento riflettente a parete realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3, stessa estetica parete doghe fonoassorbetni; coefficienti acustici secondo progetto acustico; materassino in fibra di poliestrere tipo P sp.20 mm, 36 Kg/mc. Reazione al fuoco certificata su stratigrafia complessiva. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale, ancorata alle pareti tramite tasselli metallici; spessore complessivo di 36 mm.Profilo perimetrali di finitura compresi.		mq	10,00	10,90	€ 112,00	€ 1 220,80	-	
P	2	POSA	Posa		mq			€ 40,00		€ 400,00	
M	3	pareti fonoassorbenti laterali, inclinate e di compensazione	Rivestimento fonoassorbente a parete realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3 e foratura posteriore da 10 mm, secondo il principio del risuonatore di Helmholtz; coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in lana di roccia a costipazione totale 75 Kg/mc come da voce successiva. Reazione al fuoco certificata su stratigrafia. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale; struttura maggiorata con profili a C 49x27 posti inverticale su guide perimetrali, rivestimenti di compensazione integrati alla voce successiva. Il rivestimento risulta, inoltre, scostato dal muro ed inclinato secondo il progetto architettonico/acustico, ed ancorato ai muri tramite struttura aggiuntiva e tasselli metallici oppure integrata ai rivestimenti della voce successiva.		mq	61,00	66,49	€ 144,00	€ 9 574,56		
P	3	POSA	Posa		mq			€ 51,00		€ 3 111,00	
M	4	pareti riflettenti laterali ed inclinate	Rivestimento rifletente realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3, coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in lana di roccia a costipazione totale da 75 Kg/mc. Reazione al fuoco certificata sulla stratigrafia. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale; struttura maggiorata con profili a C 49x27 posti inverticale su guide perimetrali, rivestimenti di compensazione integrati alla voce successiva. Il rivestimento risulta scostato dal muro ed inclinato secondo progetto archietettonico/acustico ed ancorato ai muri perimetrali stesso tramite struttura aggiuntiva e tasselli metallici.		mq	110,00	119,90	€ 148,00	€ 17 745,20		
P	4	POSA	Posa		mq			€ 51,00		€ 5 610,00	
M	5	parete di fondo	Rivestimento fonoassorbente a parete realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3 e foratura posteriore da 10 mm, secondo il principio del risuonatore di Helmholtz; coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in fibra di poliestrere tipo P sp.60 mm, 36 Kg/mc. Reazione al fuoco certificata su stratigrafia. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale; struttura maggiorata con profili a C 49x27 posti inverticale su guide perimetrali. Il rivestimento risulta, inoltre, scostato dal muro per ca. 150 mm ed ancorato allo stesso tramite struttura aggiuntiva dello stesso tipo fissaggio metallici.		mq	20,00	21,80	€ 119,00	€ 2 594,20		
P	5	POSA	Posa		mq			€ 45,00		€ 900,00	
						277,00	303,45		€ 41 173,60	€ 13 061,00	€ 41 173,60

M	21	MAGGIORAZIONI Doghe nobilitate legno o altri colori a scelata della D.A. Reazione al fuoco B-s1,d0	303,45	€ 8,00	€ 2 427,60	
M	31	Struttura princiale e profili perimetrali per doghe posate sollevate da terra 50-80 mm	303,45	€ 5,40	€ 1 638,63	
P	31	Maggiorazione posa per voce 31	277,00	€ 5,00	€ 1 385,00	



AREA PROGETTI - SCUOLA OZZANO EMILIA

Computo estimativo interventi per la correzione acustica degli interni - esecuzione come da disegni in ns. mani: 181214 e 1901117

RIF.	voce	Oggetto	descrizione	U.M.	Superficie	Q.TA' Occorrente	PREZZO UNITARIO STINA	IMPORTO MERCE	IMPORTO POSA
			PIANO PRIMO						
			Auditorium						
			RIVESTIMENTO A PARETE						
M	1	pareti faonoassorbenti laterali e di fondo	Rivestimento fonoassorbente a parete realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-s2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3 e foratura posteriore da 10 mm secondo il principio del risonatore di Helmholtz; coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in fibra tipo P sp.20 mm, 36 Kg/mc. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale, ancorata alle pareti tramite tasselli metallici; spessore complessivo di 36 mm. Profili perimetrali di finitura secondo esecutivi compresi. Le doghe fonoassorbenti laterali risultano integrate senza soluzione di continuit� con le pareti riflettenti della voce successiva.	mq	79,56	86,72	€ 153,35	€ 13 298,57	
P	1	POSA	Tiro al Piano - Posa con uso di trabatelli - escluso eventuali ponteggi	mq			€ 40,00		€ 3 182,40
M	2	parete foassorbente con intercapedine	Rivestimento fonoassorbente a parete di fondo con intercapedine da 150 mm ca., realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-s2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3 e foratura posteriore da 10 mm, secondo il principio del risonatore di Helmholtz; coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in fibra tipo P sp.60 mm, 36 Kg/mc. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale; struttura maggiorata con profili a C 49x27 con orditura incrociata su guide perimetrali. Il rivestimento risulta, inoltre, scostato dal muro per ca. 150 mm ed ancorato allo stesso tramite struttura aggiuntiva dello stesso tipo fissaggio metallici.	mq	14,53	15,84	€ 158,85	€ 2 515,82	
P	2	POSA	Tiro al Piano - Posa con uso di trabatelli - escluso eventuali ponteggi	mq			€ 43,00		€ 624,79
M	3	parete riflettenti laterali	Rivestimento riflettente a parete realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-s2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3, come parete doghe fonoassorbetni;materassino in fibra di poliestrere tipo P sp.20 mm, 36 Kg/mc. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale, ancorata alle pareti tramite tasselli metallici; spessore complessivo di 36 mm. Profili perimetrali di finitura secondo esecutivi compresi. Le doghe riflettenti laterali risultano integrate senza soluzione di continuit� con le doghe fonoassorbenti della voce precedente.	mq	16,56	18,22	€ 125,36	€ 2 283,56	-
P	3	POSA	Tiro al Piano - Posa con uso di trabatelli - escluso eventuali ponteggi	mq			€ 40,00		€ 662,40
M	4	pareti fonoaasorbenti laterali inclinate e di compensazione	Rivestimento fonoassorbente a parete realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-s22,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3 e foratura posteriore da 10 mm, secondo il principio del risonatore di Helmholtz; coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in lana di roccia a costipazione totale del vano creato da 75 Kg/mc, come da voce successiva. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale; struttura di compensazione maggiorata con profili a C 49x27 posti con orditura incrociata su guide perimetrali, rivestimenti di compensazione integrati alla voce successiva. Il rivestimento risulta, inoltre, scostato dal muro ed inclinato secondo il progetto architettonico/acustico, ed ancorato ai muri tramite struttura aggiuntiva e tasselli metallici e integrata ai rivestimenti della voce successiva.	mq	72,20	77,25	€ 143,85	€ 11 112,99	
P	4	POSA	Tiro al Piano - Posa con uso di trabatelli - escluso eventuali ponteggi	mq			€ 49,00		€ 3 537,80
M	5	pareti riflettenti laterali inclinate	Rivestimento riflettente realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3, coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in lana di roccia a costipazione totale da 75 Kg/mc. Reazione al fuoco certificata sulla stratigrafia. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, per posa in verticale; struttura maggiorata con profili a C 49x27 posti inverticale su guide perimetrali, rivestimenti di compensazione integrati alla voce successiva. Il rivestimento risulta scostato dal muro ed inclinato secondo progetto archiettonico/acustico ed ancorato ai muri perimetrali stesso tramite struttura aggiuntiva e tasselli metallici.	mq	93,81	101,31	€ 117,90	€ 11 945,01	
P	5	POSA	Tiro al Piano - Posa con uso di trabatelli - escluso eventuali ponteggi	mq			€ 49,00		€ 4 596,69
			ISOLE A SOTTITTO						
M	6	controsoffitto fonoaasorbente a isole in sala	Controsoffitto fonoaasorbente a isole sospese e integrate con la voce successiva, realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3 e foratura posteriore da 10 mm, secondo il principio del risonatore di Helmholtz; coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in fibra tipo P sp.20 mm, 36 Kg/mc. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, struttura secondaria incrociata con profili a C 49x27 posti ortogonalmente alla principale. La secondaria struttura � sospesa al soffitto tramite gancio a molla e pendinatura rigida in tondino di ferro f.4 posta a passo 600 x 600 mm e ancorata con tasselli metallici. Il rivestimento risulta bordato perimetralemnete con profili a C in alluminio finitura AR o altra a scelta della D.L./D.A. Le doghe fonoassorbenti e la struttura delle isole sospese risultano integrate senza soluzione di continuit� con le pareti riflettenti della voce succesiva.	mq	40,24	43,46	€ 121,56	€ 5 282,90	
P	6	POSA	Tiro al Piano - Posa con uso di trabatelli - escluso eventuali ponteggi	mq			€ 43,00		€ 1 730,32
M	6	controsoffitto riflettente a isole in sala e sopra il placo	Controsoffitto riflettentea isole sospese e integrate con la voce successiva, realizzato con doghe di Mdf grezzo con reazione al fuoco Mdf B-S2,d0 ed emissione formaldeide F**** tipo 4akustik, con fresatura a vista a passo 13/3 e foratura posteriore da 10 mm, secondo il principio del risonatore di Helmholtz; coefficienti di fonoassorbenza secondo progetto acustico; materassino in fibra tipo P sp.20 mm, 36 Kg/mc. Struttura principale con omega da 20 mm e clips per la ricompisizione in opera del manutaffo senza soluzione di continuita, struttura secondaria incrociata con profili a C 49x27 posti ortogonalmente alla principale. La struttura � sospesa al soffitto esistente tramite gancio a molla e pendinatura rigida in tondino di ferro f.4 posta a passo 600 x 600 mm e fissata con tasselli metallici. Il rivestimento risulta bordato perimetralemnete con profili a C in finitura AR o altra a scelta della D.L./D.A. Le doghe riflettenti e la struttura delle isola della sala risultano integrate senza soluzione di continuit� con le doghe fonoassorbenti della voce precedente.	mq	113,82	122,93	€ 151,66	€ 18 642,90	
P	6	POSA	Tiro al Piano - Posa con uso di trabatelli - escluso eventuali ponteggi	mq			€ 43,00		€ 4 894,26
			Oneri di sicurezza Esclusi			430,72	465,73	€ 65 081,75	€ 19 228,66

Eccolo!  
Buona giornata  
Chiara

Inviato da iPhone

Inizio messaggio inoltrato:

**Da:** "Semino, Luigi" <[Luigi.Semino@saint-gobain.com](mailto:Luigi.Semino@saint-gobain.com)>

**Data:** 6 febbraio 2019 17:41:56 CET

**A:** chiara devecchi <[devecchichiara@yahoo.it](mailto:devecchichiara@yahoo.it)>

**Oggetto: R: Vele Auditorium Ozzano**

**Buonasera Arch. Devecchi**

Come da accordi presi, Le invio in allegato la relazione tecnica con il dettaglio dei controsoffitti acustici analizzati nel nostro incontro.

Per quanto riguarda la parte economica delle soluzioni, le specifico qui di seguito il costo orientativo di fornitura e posa in opera delle diverse soluzioni:

Controsoffitto modulare in lana di roccia TONGA THERM: **61 €/mq**

Controsoffitto acustico realizzato con lastre forate del tipo RIGITONE 12/25 Q: **64 €/mq**

Controsoffitto ad alta densità realizzato con doppia lastra DURAGYP 13: **50 €/mq**

Rotolo in lana di vetro del tipo PAR 70 (fornitura e posa in opera): **6 €/mq**

Mi preme sottolineare che i prezzi che riporto sono quelli che potrebbe proporre un applicatore di sistemi a secco all'eventuale impresa che prenderà l'appalto. I valori non sono comprensibili di ricarico di impresa, IVA ne prevedono eventuali oneri aggiuntivi come per esempio costi per la preparazione cantiere, piattaforme, etc.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti in merito, Le invio cordiali saluti.

# Soluzioni SAINT-GOBAIN

PER IL SETTORE RICETTIVO





Torino, 06/02/2019

**Arch. Luis Semino**

Referente Tecnico d'Area  
Saint-Gobain PPC Italia S.p.A.

Tel: +39 3316063098

e-mail: [luigi.semino@saint-gobain.com](mailto:luigi.semino@saint-gobain.com)

**PROGETTO:** Auditorium ad Ozzano dell'Emilia

---

**PROGETTISTA:** Arch. Chiara Devecchi

---

**OGGETTO:**

---

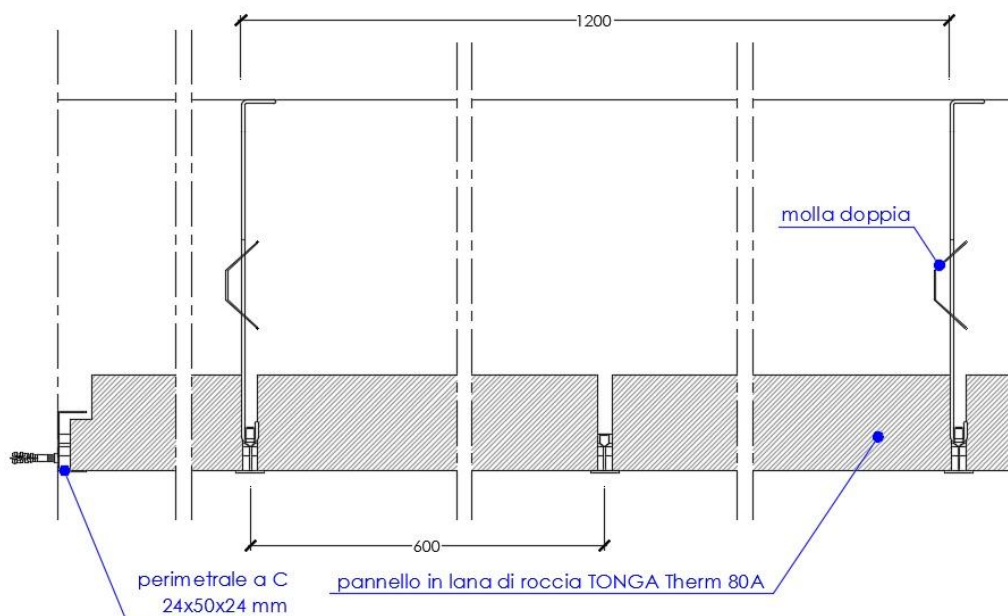
Soluzioni *Saint-Gobain* per il progetto dell'Auditorium ad Ozzano dell'Emilia.

Le soluzioni GYPROC proposte garantiscono il raggiungimento di elevati standard di confort abitativo riguardanti l'isolamento acustico, l'isolamento termico e la resistenza al fuoco.

*È opportuno sottolineare che tutte le indicazioni fornite hanno carattere orientativo e non vincolante, e forniscono una valutazione di massima che non vuole sostituire la procedura di calcolo che deve essere eseguita da un professionista abilitato.*

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, porgo distinti saluti.

## CONTROSOFFITTO ACUSTICO IN PANNELLI MODULARI IN LANA DI ROCCIA



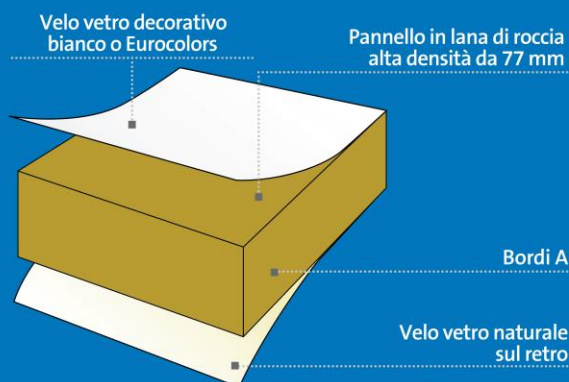
Controsoffitto modulare in pannelli in quadrotti di lana di roccia ad alta densità con velo vetro denominati "TONGA THERM 80 A" modulo 600 X 600 mm costituito dagli elementi sottoelencati:

- ❑ **PANNELLO IN LANA DI ROCCIA AD ALTA DENSITÀ TONGA THERM 80 A** da 80 mm di spessore, rivestiti nella faccia a vista con un velo di vetro decorativo e con un velo di vetro naturale sulla faccia opposta. I pannelli TONGA sono in Euroclasse A1, hanno resistenza all'umidità pari al 100%
- ❑ **STRUTTURA A VISTA LINETEC PLUS** da 24 mm a T rovescio in lamiera d'acciaio zincato. Tali profili realizzano una maglia modulare da 600x600 mm costituita da:
  - Profilo portante, da 3700 mm, posto ad interasse di 1200 mm
  - Profilo primario, da 1200 mm, perpendicolare al profilo portante e posto ad interasse di 600 mm
  - Profilo secondario, da 600 mm, perpendicolare al profilo primario e posto ad interasse di 1200 mm
  - Ganci di sospensione regolabili posti ad interasse di 1200 mm. Questi saranno realizzati con pendino piegato, doppia molla e pendino diritto per il collegamento con la struttura metallica.
  - Profili guida perimetrali a L solidarizzati meccanicamente alle pareti perimetrali mediante accessori di fissaggio

### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

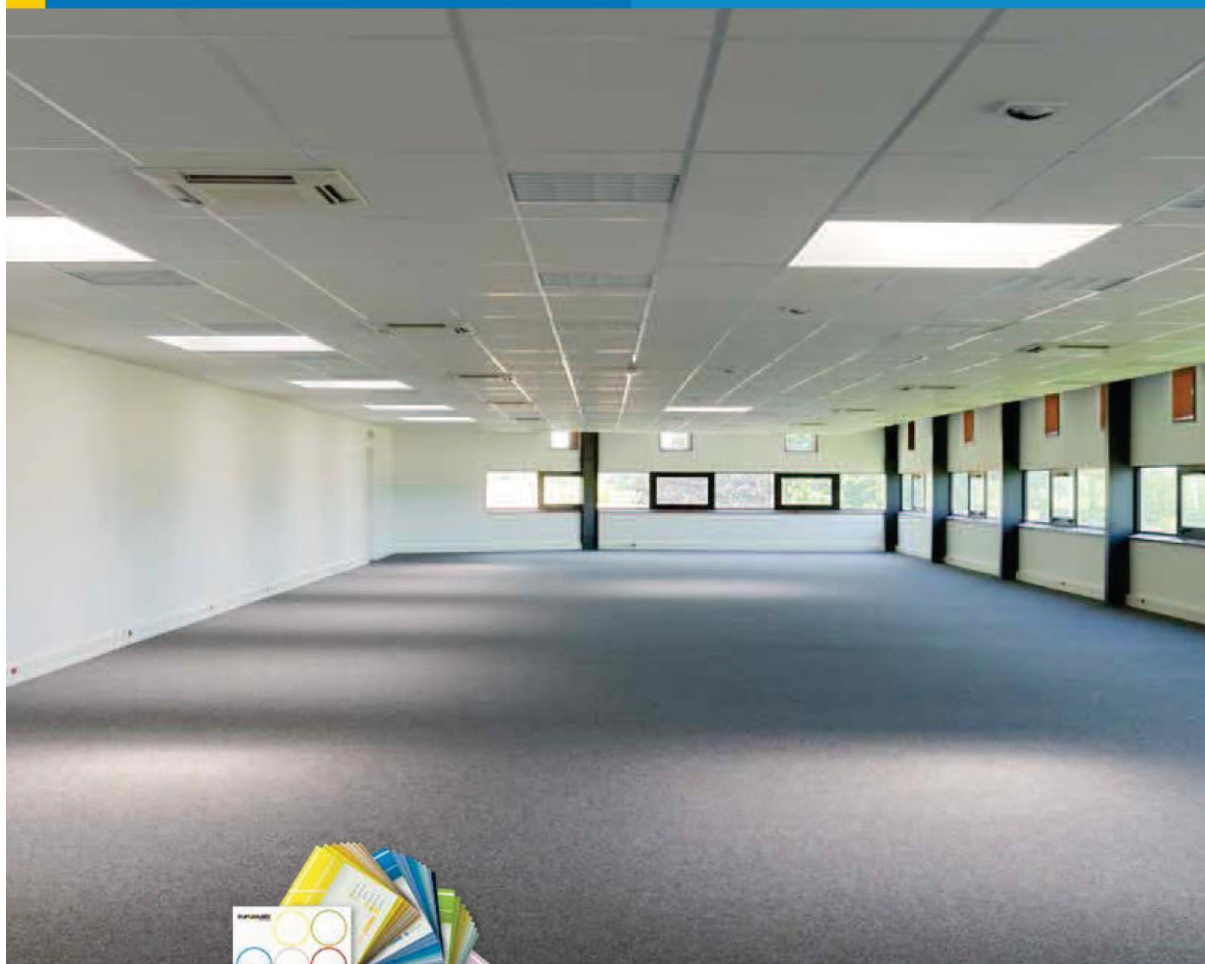
- **REAZIONE AL FUOCO – Classe A1** ai sensi della norma EN 13501-1
- **TENUTA ALL'ACQUA – 100%** resistente, qualunque sia il livello di umidità relativa dell'acqua
- **POTERE FONOASSORBENTE** -  $\alpha_w = 1$

## Tonga® Therm A 80



### I PLUS DEL PRODOTTO

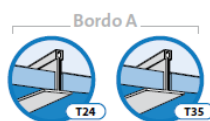
- Soluzione termoacustica
- Assorbimento acustico:  $\alpha_w = 1$
- Resistenza termica:  $2,20 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
- 100% resistente all'umidità
- QAI: Classificazione A+
- Conforme ai requisiti delle norme sulla riduzione dei consumi energetici



Bianco 09



46 tinte



## GAMMA TONGA®

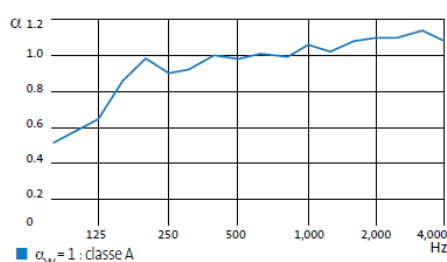
### Tonga® Therm A 80

Novità!

- > Pannello rigido in lana di roccia da 77 mm.
- > Velo vetro decorativo sulla faccia a vista.
- > Rinforzato da un velo vetro naturale sulla faccia opposta.
- > Progettato per essere installato su struttura T24 - T35.



#### Assorbimento acustico



#### Luminosità

- **Riflessione della luce:** il coefficiente di riflessione della luce è superiore all'87% per il colore bianco.
- **Bianco:** L = 94,8% - secondo norma EN ISO 11664-4.
- **Brillantezza:** opaco - il livello di brillantezza è di 0,75% con un angolo di 85° - secondo norma EN ISO 2813.
- **Diffusione della luce:** il 100% della luce è diffuso dalla superficie del pannello.
- **Apporto di luce naturale:** 6% di miglioramento della diffusione di luce naturale.
- **Fabbisogno di illuminazione:** riduzione dell'11% delle esigenze di illuminazione artificiale.



#### Reazione al fuoco

- Ai sensi della norma EN 13501-1:
- Euroclasse A1 per il colore bianco
- Euroclasse A2-s1, d0 per le finiture Eurocolors



#### Resistenza all'umidità

- 100% resistente, qualunque sia il livello di umidità relativa dell'aria.



#### Marcatura CE

- N° DoP: 0007-12 per il colore bianco
- N° DoP: 0007-13 per i colori Eurocolors



#### Resistenza termica

- I controsoffitti Tonga® Therm A 80 presentano una resistenza termica misurata secondo la norma EN 12667 e certificata dall'associazione francese ACERMI secondo la norma EN 13162 :

Spessore	Resistenza termica
77 mm	2,20 m² K/W



#### Resistenza meccanica

- Secondo la norma EN 13964 - All. F, la resistenza meccanica è data da 2 criteri:
- Le massime condizioni atmosferiche d'esposizione dei pannelli (umidità relativa in % e temperatura in °C), espresse in classi che vanno da A a D.
- Il valore di carico è espresso, per un carico distribuito, in N/m² (10 N/m² = 1 kg/m²).
- I controsoffitti Tonga® Therm A 80, per la classe d'esposizione C ed in tutti i formati sono classificati : C/195N/m².



#### Ambiente e salute

##### Ambiente

- Le lane minerali sono riciclabili e gli scarti della produzione sono per la maggior parte riciclati nel corso del processo produttivo.
- Le FDES (schede di dichiarazione ambientale e sanitaria) sono disponibili alla pagina [www.inies.fr](http://www.inies.fr).
- Eurocoustic è certificata ISO 14001 : 2004 "Sistema di gestione ambientale".

##### Salute

- I pannelli in lana di roccia sono fabbricati con fibre esonerate dalla classificazione cancerogena (Direttiva europea 1272/2008 modificata dalla Direttiva europea 790/2009). Secondo il Centro internazionale di ricerca sul cancro, le lane minerali non sono classificabili come cancerogene per l'uomo (gruppo 3).

##### HQE

- I controsoffitti Tonga® Therm A 80 permettono di soddisfare 10 dei 14 obiettivi dell'iniziativa HQE.



#### Qualità dell'aria interna

- I controsoffitti Tonga® Therm A 80 sono classificati A+ secondo la norma francese "Émissions dans l'air intérieur", riguardante l'emissione di composti organici.



#### Posa in opera

- Si consiglia di prevedere una circolazione dell'aria tra i locali e il plenum al fine di equilibrare la temperatura e le pressioni da una parte all'altra del controsoffitto.
- I controsoffitti Tonga® Therm A 80 si posano su struttura T24 - T35 a vista.
- I pannelli possono essere facilmente tagliati con un cutter, senza fare rumore né polvere.



#### Manutenzione

- La superficie dei pannelli Tonga® Therm A 80 può essere pulita con una spazzola morbida e/o con un aspirapolvere; una pulizia regolare contribuisce alla durata nel tempo del prodotto.

#### TABELLA RIEPILOGATIVA

Colore	Bianco 09 - Eurocolors
Bordi	A
Struttura	T24 - T35

#### Dimensioni modulari (in mm)

Larghezza	600	600
Lunghezza	600	1200
Spessore	77	77

#### Confezionamento

Pannelli/scatola	12	12
m²/scatola	4,32	4,32
Scatole/pallet	10	10

Tutte le scatole Eurocoustic sono protette da un film termoretraibile. I bancali sono avvolti da un film e devono essere stoccati al coperto.



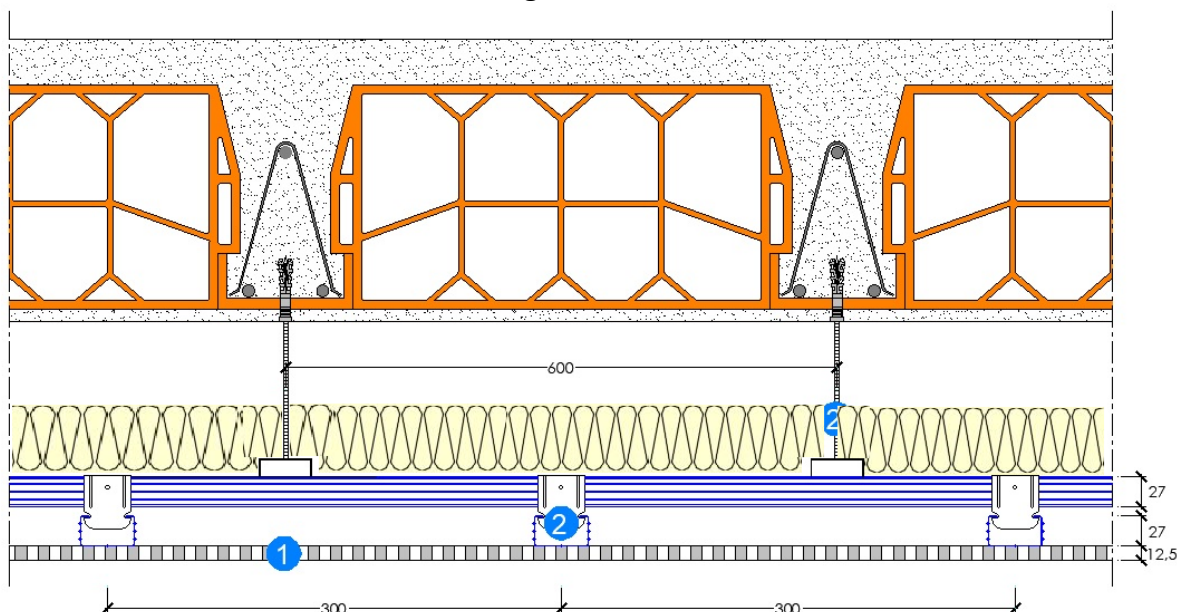
proc  
SAINT-GOBAIN

eurocoustic  
SAINT-GOBAIN

ver  
SAINT-GOBAIN

## CONTROSOFFITTO ACUSTICO IN LASTRE FORATE RIGITONE

Controsoffitto GYPROC CS.ASF 27/48 Rigitone 12/25 Q Activ'Air®



Controsoffitto Gyproc CS.ASF 27/48 Rigitone 12/25 Q Activ'Air® costituito dagli elementi sottoelencati:

- ❑ **LASTRE FORATE DI GESSO RIVESTITO** Gyproc Rigitone 12/25 Q Activ'Air® da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra. Le lastre Rigitone 12/25 Q Activ'Air® sono in Euroclasse A2-s1,d0 secondo EN 13501-1 e hanno resistenza all'umidità RH 70 e dotate della tecnologia Activ'Air® che permette alle lastre di assorbire e neutralizzare fino al 70% della formaldeide contenuta nell'aria.
- ❑ **STRUTTURA METALLICA** Gyproc Gyprofile con rivestimento organico privo di cromo, ECOLOGICO, ANTICORROSIVO, DIELETTRICO, ANTIFINGERPRINT, composta da profili metallici a C 27/48 in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore:
  - a. Profili primari posti ad interasse 800 mm;
  - b. Profili secondari posti ad interasse 300 mm;
  - c. Sistema di assemblaggio dell'orditura metallica secondaria longitudinale con l'orditura metallica principale trasversale con raccordi in acciaio denominati "Cav. per profilo a C 27/48";
  - d. Ganci di sospensione, posti ad interasse 600 mm, composti da barre filettate in acciaio M6, del diametro di 6 mm, vincolate ad una estremità al solaio di supporto mediante tassello metallico ad espansione, diametro 6 mm, dall'altra estremità inserite in un elemento di sospensione in acciaio denominato "Gancio distanziale con foro 6 mm e foro filettato M6 per profilo a C 27/48"
  - e. Profili perimetrali GYPROC GYPROFILE GUIDA U solidarizzati meccanicamente alle pareti perimetrali mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm.



## RELAZIONE TECNICA

- ❑ **STRATO DI MATERIALE ISOLANTE MINERALE** in lana di vetro **ISOVER PAR 4+**, dello spessore di 70 mm, con densità di 11,5 kg/m<sup>3</sup>, da inserire nell'intercapedine tecnica al di sopra della struttura metallica.

Le lastre saranno fissate alla struttura metallica di sostegno, mediante: **Viti punta chiodo** autofilettanti Gyproc poste ad interasse massimo di 200 mm;

I giunti fra le lastre interne, orizzontali e verticali, e la finitura delle lastre saranno trattati come segue:

**STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO Gyproc** per la stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie interna pronta per la finitura;

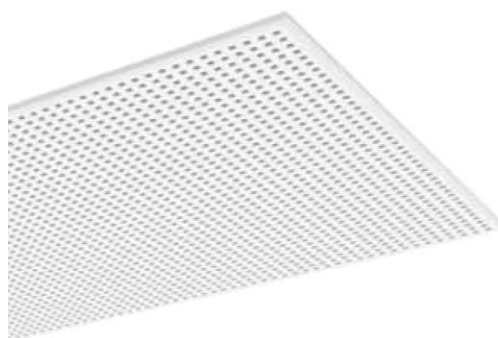
### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

- **RESISTENZA ALLO SFONDELLAMENTO** - Rapporto di prova Istituto Giordano n°289790 del 27/12/2011, eseguito su solaio in laterocemento, con doppia struttura metallica vincolata al solaio tramite ganci di sospensione costituiti da barre filettate vincolate al solaio di supporto mediante tassello metallico ad espansione e dall'altra estremità inserite in ganci distanziali.
- **QUALITÀ DELL'ARIA:** La tecnologia Activ'Air® permette alla lastra di assorbire e neutralizzare fino al 70% della formaldeide presenti nell'aria. Activ'Air® innesca una reazione chimica che trasforma la formaldeide in composti inerti non più volatili e non pericolosi e questi composti non vengono rilasciati.



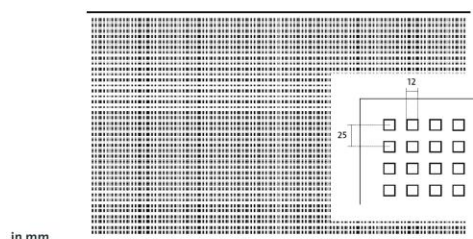
Lastre di gesso rivestito conformi alla norma **EN 14190**  
Profili metallici conformi alla norma **UNI EN 14195**  
Stucchi conformi alla norma **UNI EN 13963**

## LASTRE PER CONTROSOFFITTI CONTINUI



# Rigitone™ 12/25 Q

- Foratura regolare quadrata
- Aspetto estetico monolitico
- Elevato assorbimento acustico



in mm

Tipo di bordo (mm)	Diritto
Superficie	Da verniciare in opera
Dimensioni	1200 x 2000 mm
Spessore	12,5 mm
Tipo di foratura	Regolare quadrata
Dimensione fori	12 x 12 mm
Distanza tra i fori (centro-centro)	25 mm
% di superficie forata	23%
Peso	7,5 kg/m²

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Una copia dei rapporti di prova e dei certificati può essere richiesta al nostro Ufficio Tecnico



### Comportamento al fuoco

Classe di reazione al fuoco: Euroclasse A2-s1, d0



### Resistenza all'umidità

RH 70



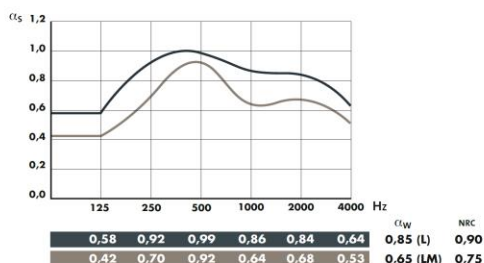
### Resistenza agli urti

Le lastre Rigitone resistono all'urto causato da pallonate (secondo norma DIN 18032 parte 3) e sono quindi adatte all'uso in ambienti sportivi, dottando specifici accorgimenti di posa



### Comportamento acustico

Assorbimento acustico



- Plenum 200 mm con lana minerale 50 mm
- Plenum 200 mm senza lana minerale

Per le definizioni di  $\alpha_s$ ,  $\alpha_w$  e NRC vedere pagine 138-139

## DESTINAZIONI D'USO

Ambienti caratterizzati da elevato comfort acustico ed estetica originale:

- Spazi ricreativi, teatri, cinema
- Hall di ingresso
- Locali commerciali
- Alberghi
- Sale da concerto ed auditorium (applicabile anche sulla parte superiore delle pareti)

## INSTALLAZIONE

- Il prodotto deve essere verniciato in opera, successivamente alla stuccatura dei giunti
- Per ulteriori dettagli consultare la sezione "Installazione dei sistemi in lastre", alle pagine 72-85

## NORME DI RIFERIMENTO

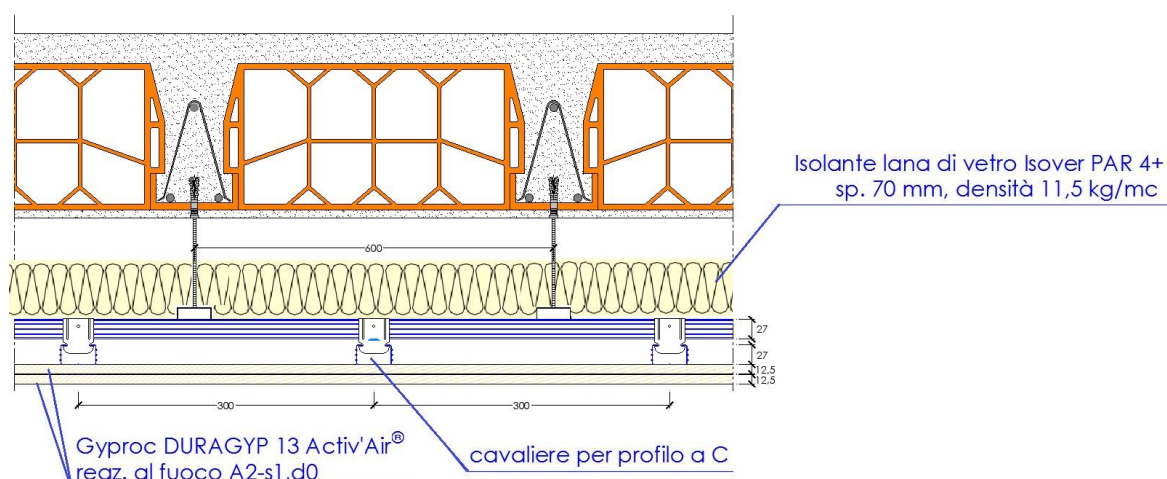
Le lastre forate Rigitone 12/25 Q sono conformi alla norma EN 14190

Saint-Gobain PPC Italia S.p.A.  
Sede in Milano - Via Ettore Romagnoli, 6  
Capitale Sociale Euro 77.305.082,40 i.v.  
Iscritta alla C.C.I.A.A. di MILANO  
Codice Fiscale e N. iscrizione Registro Imprese 08312170155  
Partita IVA: 08312170155 - N. Rea: 1212939  
Soggetta ad attività di direzione e coordinamento di SAINT-GOBAIN PRODUITS  
POUR LA CONSTRUCTION S.A.S.



## CONTROSOFFITTO AD ALTA DENSITA' DURAGYP

Controsoffitto GYPROC CSP 13 27/48 D L DURAGYP Activ'Air® costituito dagli elementi sottoelencati:



- ❑ **LASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO GYPROC DURAGYP 13 Activ'Air®** (tipo D F H1 I E R secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre. Lastra di tipo speciale con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro e fibre di legno; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale e di resistenza meccanica. Lastra di tipo H1 con ridotto assorbimento d'acqua, che gli conferisce un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità. Le lastre GYPROC DURAGYP Activ'Air® sono in Euroclasse A2,s1-d0. La tecnologia Activ'Air® permette alla lastra di assorbire e neutralizzare fino al 70% della formaldeide presente nell'aria degli ambienti interni.
- ❑ **STRUTTURA METALLICA GYPROC GYPROFILE** con rivestimento organico privo di cromo, ECOLOGICO, ANTICORROSIVO, DIELETTRICO, ANTIFINGERPRINT, composta da profili metallici a C 27/48 in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore:

  - Profili primari posti ad interasse 800 mm;
  - Profili secondari posti ad interasse 300 mm;
  - Sistema di assemblaggio dell'orditura metallica secondaria longitudinale con l'orditura metallica principale trasversale con raccordi in acciaio denominati "Cav. per profilo a C 27/48";
  - Ganci di sospensione, posti ad interasse 600 mm, composti da barre filettate in acciaio M6, del diametro di 6 mm, vincolate ad una estremità al solaio di supporto mediante tassello metallico ad espansione, diametro 6 mm, dall'altra estremità inserite in un elemento di sospensione in acciaio denominato "Gancio distanziale con foro 6 mm e foro filettato M6 per profilo a C 27/48"
  - Profili perimetrali GYPROC GYPROFILE GUIDA U solidarizzati meccanicamente alle pareti perimetrali mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm.

## RELAZIONE TECNICA

- ❑ **STRATO DI MATERIALE ISOLANTE MINERALE** in lana di vetro **ISOVER PAR 4+**, dello spessore di 70 mm, con densità di 11,5 kg/m<sup>3</sup>, da inserire nell'intercapedine tecnica al di sopra della struttura metallica.
  - ❑ **VITI** speciali Gyproc per lastre ad alta densità e lastre fibrorinforzate poste ad interasse massimo di 150 mm, per le lastre GYPROC DURAGYP Activ'Air®.
  - ❑ **STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO**: accessori GYPROC per la stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.
- OPERAZIONI SUPPLEMENTARI:**
- ❑ Eventuale nastro monoadesivo o biadesivo GYPROC in polietilene espanso a cellule chiuse da applicare su tutto il perimetro della struttura metallica, al fine di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alle trasmissioni attraverso le strutture dell'edificio.

### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

- **TECNOLOGIA ACTIV'AIR®** – Miglioramento della qualità dell'aria negli ambienti interni grazie alla riduzione e alla neutralizzazione fino al 70% della formaldeide presente negli ambienti interni
- **AMBIENTI UMIDI – H1** - Ridottissimo assorbimento d'acqua superficiale (< 5%)



Lastre di gesso rivestito conformi alla norma **EN 520**  
Profili metallici conformi alla norma **UNI EN 14195**  
Stucchi conformi alla norma **UNI EN 13963**

		<h2 style="text-align: center;">DuraGyp 13 Activ'Air®</h2> <p>Lastra di tipo speciale con incrementata densità del nucleo (<b>tipo D</b>), il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro e fibre di legno; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale e di resistenza meccanica (<b>tipo I - R</b>). Inoltre è caratterizzata da un ridotto assorbimento d'acqua (<b>tipo H1</b>) con un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità, un ridotto valore di permeabilità al vapore (<b>tipo E</b>) che ne consente, se non direttamente esposta agli agenti atmosferici, l'utilizzo in ambiente esterno protetto, e contribuisce ad incrementare la resistenza al fuoco nei sistemi in cui è installata (<b>tipo F</b>).</p> <p>La lastra può essere impiegata per la realizzazione di tramezzi, controsoffitti e contropareti e ovunque sia richiesta un'elevata resistenza meccanica agli urti. <b>La tecnologia Activ'Air® permette alla lastra di assorbire e neutralizzare fino al 70% della formaldeide presente nell'aria degli ambienti interni.</b></p>
---	---	--

DATI TECNICI				
Caratteristica	Norma di riferimento	Valore		U.M.
<b>Tipo</b>	EN 520 – 3.2	<b>Tipo D F H1 I E R</b>		-
<b>Bordi</b>	Longitudinale	<b>Bordo assottigliato</b>		
	Di testa	<b>Bordo dritto</b>		
<b>Spessore</b>	EN 520 – 5.4	<b>12,5</b>	<b>± 0,5</b>	mm
<b>Larghezza</b>	EN 520 – 5.2	<b>1200</b>	<b>0 / -4</b>	mm
<b>Lunghezza</b>	EN 520 – 5.3	<b>2000</b> <b>3000</b>	<b>0 / -5</b>	mm
<b>Fuori squadra</b>	EN 520 – 5.5	<b>≤ 2,5</b>		mm/m
<b>Peso</b>		<b>12,20</b>		kg/m <sup>2</sup>
<b>Classe di reazione al fuoco</b>	EN 13501-1	<b>A2-s1,d0</b>		-
<b>Carico di rottura a flessione</b>	EN 520 – 4.1.2	<b>Long. &gt; 870</b>		N
		<b>Trasv. &gt; 360</b>		N
<b>Durezza superficiale</b>	EN 520 – 5.12	<b>&gt; 35</b>		N/mm <sup>2</sup>
<b>Conducibilità termica λ</b>	EN 10456	<b>0,25</b>		W/mK
<b>Fattore di resistenza igroscopica μ</b>	EN ISO 12572	<b>8,8</b>		-
<b>Assorbimento d'acqua superficiale</b>	EN 520 – 5.9.1	<b>180</b>		g/m <sup>2</sup>
<b>Assorbimento d'acqua totale</b>	EN 520 – 5.9.2	<b>≤ 5</b>		%

### Marcatura della lastra su lato posteriore:

DuraGyp 13 Activ'Air® – CE – D F H1 I E R – EN 520 - A2-s1,d0 - Data e ora di produzione – Paese di produzione

Milano, 15/02/2014

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Saint-Gobain PPC Italia non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

### PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI:

#### ACUSTICA

- Legge 26/10/1995 n° 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- D.P.C.M. 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"
- Direttiva CEE 25/06/2002 n° 2002/49/CE "Determinazione e gestione del rumore ambientale"
- D.Lgs. 19/08/2005 n°194 "Attuazione della Direttiva CEE 25/06/2002 n° 2002/49/CE"
- UNI/TR 11175 "Linee guida UNI per la progettazione acustica"
- D.M. 18/12/75 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica"

In accordo con il **D.P.C.M. 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"** definiamo:

#### Descrittori dei requisiti acustici passivi degli edifici

**Potere fonoisolante apparente  $R'_w$**  caratterizza la capacità di una partizione realizzata in opera, divisoria tra due ambienti differenti, di abbattere i rumori aerei. Si differenzia dal **potere fonoisolante  $R_w$** , che è un valore misurato in laboratorio.

**Isolamento acustico standardizzato di facciata  $D_{2nm,nT,w}$**  caratterizza la capacità di una facciata di abbattere i rumori aerei provenienti dall'esterno. Il pedice 2m indica che la misura va eseguita a 2 metri dalla facciata stessa. Il pedice nT indica che la misura deve essere normalizzata sulla base del tempo di riverberazione proprio dell'ambiente interno.

**Livello di rumore di calpestio di solai normalizzato  $L'_{nw}$**  caratterizza la capacità di un solaio realizzato in opera di abbattere i rumori impattivi (da calpestio); più basso è il livello di rumore misurato, migliori sono le prestazioni di isolamento del solaio.

**Tempo di riverberazione  $T_{60}$**  è il tempo necessario perché un determinato suono decada di 60 dB all'interno di un locale. Il parametro varia al variare della frequenza considerata.



Valori limite (Art. 3 e Allegato A)

Categorie di ambienti abitativi	Parametri [dB]				
	$R'_w$	$D_{2m,nT,w}$	$L'_{nw}$	$L_{ASmax}$	$L_{Aeq}$
Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili (categoria D)	55	45	58	35	25
Edifici adibiti a residenze, alberghi, pensioni ed attività assimilabili (categoria A, C)	50	40	63	35	35
Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili (categoria E)	50	48	58	35	25
Edifici adibiti ad uffici, attività ricreative o di culto, attività commerciali o assimilabili (categorie B, F, G)	50	42	55	35	35

- i valori di  $R'_w$  e  $D_{2m,nT,w}$  sono da intendersi come valori minimi consentiti;
- i valori di  $L'_{nw}$ ,  $L_{ASmax}$ , e  $L_{Aeq}$  sono da intendersi come valori minimi consentiti;
- i valori di  $R'_w$  sono riferiti a elementi di separazione tra differenti unità immobiliari;
- i valori di  $D_{2m,nT,w}$  sono riferiti a elementi di separazione tra ambienti abitativi e l'esterno;
- i valori di  $L'_{nw}$  sono riferiti a elementi di separazione tra differenti ambienti abitativi.

Il potere fonoisolante  $R_w$  è un valore misurato in laboratorio, mentre i valori prescritti devono essere verificati in opera per tenere conto della possibile trasmissione del suono attraverso:

- le fughe laterali attraverso le pareti confinanti;
- porte e finestre;
- impianti di condizionamento;
- impianti tecnici (idraulico, elettrico, etc.);
- qualità della posa in opera;
- composizione degli elementi di separazione e strutturali.

## **STABILITA' MECCANICA – LASTRE IN GESSO RIVESTITO**

- EN 520 "Gypsum plasterboards – definition, requirements and test methods"
- UNI 9154 – Parte 1 "Partizioni e rivestimenti interni. Guida per l'esecuzione mediante lastre di gesso rivestito su orditura metallica"
- pr EN 15303-1 "Design application of plasterboard systems on frames – Part 1: general"
- EN 13963 "Jointing materials for gypsum plasterboards – Definition, requirements and test method"
- EN 14195 "Metal framing components for gypsum plasterboards systems – Definition, requirements and test methods"

## **STATICA**

- D.M. 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni"
- Circolare 02/02/2009, n° 617, C.S.LL.PP.
- UNI 9154

## **Valori dei carichi d'esercizio per le diverse categorie di edifici**

I carichi variabili sono legati alla destinazione d'uso dell'opera e si distinguono in:

- carichi verticali uniformemente distribuiti  $q_k$  [kN/m<sup>2</sup>]
- carichi verticali concentrati  $Q_k$  [kN]
- carichi orizzontali lineari  $H_k$  [kN/m]

I valori nominali di tali carichi sono riportati nella seguente tabella e sono comprensivi degli effetti dinamici ordinari.

I carichi orizzontali lineari  $H_k$  sono applicati a pareti, controparti, tamponamenti esterni etc. alla quota di 1,20 m dal rispettivo piano di calpestio.

Cat.	Ambienti	$q_k$	$Q_k$	$H_k$
A	<b>Ambienti ad uso residenziale:</b>			
	Sono compresi in questa categoria i locali di abitazione e i relativi servizi, gli alberghi (ad esclusione delle aree suscettibili di affollamento)	2,00	2,00	1,00
B	<b>Uffici:</b>			
	Cat B1: uffici non aperti al pubblico	2,00	2,00	1,00
	Cat B2: uffici non aperti al pubblico	3,00	2,00	1,00
C	<b>Ambienti suscettibili di affollamento:</b>			
	Cat C1: ospedali, ristoranti, caffè, banche, scuole	3,00	2,00	1,00
	Cat C2: balconi, ballatoi e scale comuni, sale convegni, cinema, teatri, chiese, tribune con posti fissi	4,00	4,00	2,00



## RELAZIONE TECNICA

	Cat C3: ambienti privi di ostacoli per il libero movimento delle persone, quali musei, sale per esposizioni, stazioni ferroviarie, sale da ballo, palestre, tribune libere, edifici per eventi pubblici, sale da concerto, palazzetti per lo sport e relative tribune	5,00	5,00	3,00
D	<b>Ambienti ad uso commerciale:</b>			
	Cat D1: negozi	4,00	4,00	2,00
	Cat D2: centri commerciali, grandi magazzini, mercati, librerie	5,00	5,00	2,00
E	<b>Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale:</b>			
	Cat E1: biblioteche, archivi, magazzini, depositi, laboratori manifatturieri	≥ 6	6,00	1,00
	Cat E2: ambienti ad uso industriale, da valutarsi caso per caso	-	-	-

### Azione sismica

Le azioni sismiche di progetto, in base alle quali valutare il rispetto degli stati limite considerati, si definiscono a partire dalla pericolosità sismica.

La pericolosità sismica è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa

Nei confronti dell'azione sismica gli stati limite considerati sono:

- **Stato limite di danno - SLD (stato limite di esercizio):** a seguito del terremoto la costruzione, nel suo complesso, subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e di rigidezza nei confronti delle azioni verticali e orizzontali;
- **Stato limite di salvaguardia della vita - SLV (stato limite ultimo):** a seguito del terremoto la costruzione subisce rotture e crolli a componenti non strutturali, e significativi danni a componenti strutturali, conservando una certa resistenza e rigidezza nei confronti delle azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali.

### Azione del vento

Il vento, la cui azione si considera generalmente orizzontale, esercita sulle costruzioni azioni che variano nel tempo e nello spazio provocando, in generale, effetti dinamici.

L'azione del vento è ricondotta al calcolo azioni statiche equivalenti, che tengono in considerazione una serie di fattori:

- velocità di riferimento;
- altitudine sul livello del mare;
- zona geografica di appartenenza;
- coefficiente di esposizione;
- pressione del vento;
- densità dell'aria;
- classe di rugosità del terreno.

### **REAZIONE E RESISTENZA AL FUOCO**

- D.M. 16/02/2007 *“Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”*
- D.M. 09/03/2007 *“Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo dei Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco”*
- D.M. 09/05/2007 *“Direttive per l’attuazione dell’approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio”*
- UNI 9502 *“Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso”*
- UNI 9503 *“Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi in acciaio”*
- UNI 9504 *“Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di legno”*
- UNI EN 13501-1 *“Classificazione al fuoco dei prodotti da costruzione – Parte 1: classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco”*
- UNI EN 13501-2 *“Classificazione al fuoco dei prodotti da costruzione – Parte 1: classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco”*

Vengono ora riportate le prescrizioni specifiche valide per singole attività soggette a prevenzione incendi, con le disposizioni riguardanti la reazione e la resistenza al fuoco.

Tipo di attività	Norma prescrittiva	Reazione al fuoco		Resistenza al fuoco	
		Elemento	Classe	Elemento	Classe
Abitazioni civili	D.M. 16/05/1987	Passaggi comuni	A1	Strutture	R/EI
		Rivestimenti di passaggi comuni	A1 A2 - s1 d0	Compartimentazioni	EI 60/90/120
Edifici storici adibiti a musei, gallerie etc.	D.M. 20/05/1992	Rivestimenti	A2 - s1 d0	Compartimentazioni di depositi	EI 120
Scuole	D.M. 26/08/1992	Atrii, corridoi, vie di fuga	A2 - s1 d0 (max 50%) A1 (resto)	Strutture	R/EI 60/90
		Rivestimenti	A2 - s1 d0	Compartimentazioni	EI 60
Alberghi	D.D. M.M. 09/04/1994 D.D. M.M. 06/10/2003	Atrii, corridoi, vie di fuga	A1 A2 - s1 d0	Strutture	R/EI 30/45/60/90/120
		Rivestimenti, controsoffitti	A2 - s1 d0	Compartimentazioni	EI 30/45/60/90/120
		Condotte	A1		
Edifici storici adibiti a biblioteche e archivi	D.P.R. 30/06/1995	Atrii, corridoi, scale	A1	Compartimentazioni di depositi	EI 120
Locali di pubblico spettacolo	D.M. 19/08/1996	Atrii, corridoi, vie di fuga	A2 - s1 d0 (max 50%) A1 (resto)	Strutture	R/EI 60/90/120
		Rivestimenti, controsoffitti	A2 - s1 d0	Compartimentazioni	EI 30/60/90
		Condotte	A1		
Strutture sanitarie	D.M. 18/09/2002	Atrii, corridoi, vie di fuga	A2 - s1 d0 (max 50%) A1 (resto)	Strutture	R/EI 30/60/90/120
		Rivestimenti, controsoffitti	A2 - s1 d0	Compartimentazioni	EI 30/60/90/120
		Condotte	A1		
Uffici	D.M. 22/02/2006	Atrii, corridoi, disimpegni, scale, rampe	A2 - s1 d0 (max 50%) A1 (resto)	Strutture	R/EI 30/60/90/120
		Altri ambienti	A2 - s1 d0	Compartimentazioni	EI 30/60/90/120

*È opportuno sottolineare che le indicazioni fornite hanno carattere orientativo e non vincolante e forniscono una valutazione di massima che non vuole sostituire la procedura di calcolo che deve essere eseguita da un professionista abilitato.*



Saint-Gobain PPC Italia S.p.A. declina ogni responsabilità se l'utilizzazione e la posa in opera dei materiali Saint-Gobain PPC Italia non sono conformi a quanto riportato in questa pubblicazione.

I dati tecnici riportati in questo documento sono indicativi e relativi a valori medi di produzione. Per tutte le applicazioni e modalità di posa in opera non descritte in questo documento si consiglia di consultare il nostro Ufficio Tecnico. Saint-Gobain PPC Italia S.p.A. si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche e le varianti che riterrà opportune.

Saint-Gobain PPC Italia S.p.A.  
Via E. Romagnoli, 6 - 20146 Milano  
Tel. 02 61115.1 - Fax 02 611192900  
[gyproc.italia@saint-gobain.com](mailto:gyproc.italia@saint-gobain.com)  
**[www.gyproc.it](http://www.gyproc.it)**  
**[www.isover.it](http://www.isover.it)**

Spett. AREA PROGETTI SRL  
via Regaldi n.3  
10154 TORINO  
Alla C.A. Arch. GAZZERA

Milano, 02 aprile 2019

**Oggetto : Progetto Scuola Panzacchi – Ozzano; preventivo controsoffitti**

- Zone comuni Blanka a doghe, formato da definire, struttura Mat White con lo stesso tono di colore del pannello Blanka questo farà sparire in profondità la struttura.  
Fornitura e posa €/mq. 41,00 + iva
- Palestra Boxer 2A 1200x600x40  
Fornitura e posa €/mq. 51,00 + iva
- Aule controsoffitto Ekla TH40 fonoassorbente misciato Ekla Bas riverberante (inferiore al 30%), NB i due pannelli sono mischiabili ma hanno prestazioni acustiche opposte.  
Fornitura e posa €/mq. 42,00 + iva
- Controparete di fondo per aule con VertiQ  
Fornitura e posa €/mq. 95,00 + iva
- Auditorium pannelli Colorall nero 40mm. con struttura nera; anche a controparete  
Fornitura e posa €/mq. 42,00 + iva
- Retro Auditorium Ekla TH80 da 75mm.  
Fornitura e posa €/mq. 42,00 + iva

Naturalmente dal presente preventivo sono esclusi i costi di cantiere per allestimento, carico e scarico, smaltimento rifiuti, ecc.

Cordiali saluti

Mentasti Gianluca  
Area Manager Nord-Ovest



activeceilings®

ROCKWOOL  
**Rockfon**®  
ACTIVATE YOUR CEILING

CREATE AND PROTECT IS WHAT WE DO  
AND IT'S **INSPIRED BY YOU.**

**Rockfon®**

CREATE AND PROTECT®

Voce di Capitolato per: **Controparete in pannelli Rockfon VertiQ 40mm**



Descrizione:

Rockfon VertiQ è una soluzione murale acustica fonoassorbente consistente in un pannello in lana di roccia ad altissima densità di dimensioni 2700x1200x40 mm. La faccia a vista è rivestita con un velo telato microforato che crea una finitura esteticamente gradevole con un effetto marezzato. La superficie telata disponibile in due colori, bianco e grigio scuro, assicura una resistenza agli urti e una durezza ottimali, che rendono VertiQ ideale per essere usato in uffici, luoghi pubblici, scuole, aree per attività sportive, ecc.

Il retro del pannello è rivestito con un controvelo. I bordi sono dritti.

Il montaggio avviene su struttura T24 o HAT, garantendo una smontabilità totale di ogni singolo pannello singolarmente.

Caratteristiche:

Faccia a vista velo telato microforato, finitura bianco o grigia.

Faccia nascosta controvelo vetro naturale

Bordi in lana a vista

Tenuta nel tempo e nell'aspetto estetico

Dimensioni:

2700 x 1200 mm e spessore 40 mm, peso mq 4,8 kg.

Reazione al fuoco:

Euroclasse A2s1d0

Riflessione alla luce:

Bianco 72%, Grigio 33% secondo la norma ISO 7724-2

Resistenza termica:

R = 1,10 mq K/W

Stabilità all'umidità:

100% UR

Resistenza agli urti:

Le prestazioni di resistenza agli urti dei pannelli VertiQ montati direttamente nel sistema HAT sono state misurate da un laboratorio certificato, conformemente alla norma DIN 18032 Part 3. Le classificazioni di resistenza agli urti confermano che il sistema è durevole, sicuro e funzionale quando è sottoposto a vari impatti di palle di handball (velocità di 85km/h) e di palle di hockeyball (velocità di 65km/h)

Assorbimento acustico:  $\alpha = 1,00$  misurato secondo la norma ISO 354

Le prestazioni d'assorbimento acustico del controsoffitto Rockfon VertiQ per bande d'ottave saranno di:

125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	$\alpha_w$
0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Prezzo di capitolato VertiQ per fornitura e posa varia da 90,00 a 100,00 €/mq.



FW: abaco pannelli fonoassorbenti scuola Ozzano



Spett. Area Progetti  
Gentile Arch. Gazzera

In risposta alla vostra richiesta le allago le voci di capitolato per le soluzioni a controsoffitto.

Le riassumo le 4 voci che ho preparato:

- C2 zone comuni Blanka a doghe, in questo caso le ho aggiunto la struttura Mat White che ha lo stesso tono di colore del pannello Blanka questo fa sparire in profondità la struttura.
- C4 palestra Boxer 2A 1200x600x40
- C6 Aule controsoffitto Ekla TH40 fonoassorbente mischiato Ekla Bas riverberante (inferiore al 30%), NB i due pannelli sono mischiabili ma hanno prestazioni acustiche opposte.
- C7 controparete di fondo per aule con VertiQ

Sono a vostra completa disposizione per ulteriori chiarimenti.

**Cordiali Saluti**

**Mentasti Gianluca**

*Area Manager Piemonte Liguria Valle d'Aosta*



Rockwool Italia S.p.A.  
Via Londonio, 2  
I-20154 Milano ITALIA

MAIL: [gianluca.mentasti@rockfon.com](mailto:gianluca.mentasti@rockfon.com)

PHONE: +39 342 9239976

DAI FORMA AL TUO MONDO

ROCKFON® Mono® Acoustic è  
più di un controsoffitto.



...Per saperne di più : [www.rockfon.it](http://www.rockfon.it)



CREATE AND PROTECT®



**stiferite**<sup>®</sup>  
l'isolante termico

**Pannelli e Sistemi termoisolanti**

# Listino Prezzi



**novembre 2018**



## Legenda

- = Produzione disponibile su richiesta, tempi di consegna e quantità minime da concordare
- B = Pannelli con incastro a battente sui lati lunghi
- $\lambda_D$  = Conducibilità Termica Dichiarata
- R = Resistenza Termica espressa in  $m^2K/W$ , ricavata dal valore di conducibilità termica ( $\lambda_D$ )
- U = Trasmittanza termica espressa in  $W/m^2K$ , ricavata dal valore di conducibilità termica ( $\lambda_D$ )

N.B.

Misure e spessori diversi da quelli indicati sono producibili su richiesta e per quantitativi minimi.

Tutti i pannelli di spessore superiore a 20 mm possono, su richiesta, essere forniti con battentatura sui lati lunghi.

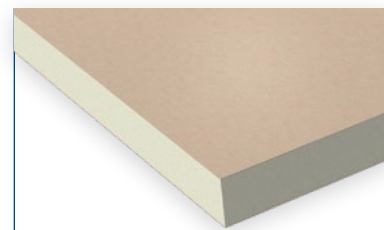
## Indicazioni e Avvertenze

- Imballo:** I pannelli Stiferite vengono normalmente confezionati in termoretraibile, in pacchi chiusi
- Resa:** Franco nostro stabilimento in Padova Z.I.
- Trasporto:** Su richiesta la consegna può essere effettuata con camion telonati apribili lateralmente da 60 a 100 m<sup>3</sup>. Per quantitativi ridotti, ma comunque superiori ai 20 m<sup>3</sup>, è possibile concordare una consegna con carichi multidestinatari.
- Contrassegni:** I pacchi sono provvisti di etichetta riportante i seguenti dati: nome e sigla del prodotto, spessore, dimensioni, numero dei pezzi, metri quadrati complessivi, data di produzione e dati tecnici come previsto dalle modalità di marcatura CE.
- Magazzinaggio:** Stoccare i pannelli sollevati da terra. Per lunghi periodi ricoverarli al coperto e all'asciutto.
- Modifiche:** In qualsiasi momento e senza preavviso, STIFERITE SpA a socio unico si riserva il diritto di apportare variazioni e modifiche alle caratteristiche ed ai prezzi dei prodotti riportati nel presente listino.
- Battentatura:** La battentatura sui lati lunghi comporta una riduzione della larghezza utile del pannello di circa 12 mm.

Applicazioni principali		Class B - BH	Class S - SH	Class SK	FIRE B	GT	GTE	Al6	GT3 - GT4 - GT5	RP	Isoventilato	Sistema Pendenzato	Lavorazioni Speciali
COPERTURE PIANE	Membrane impermeabili a vista												
	Bituminose fissate a caldo	●							●			●	
	Bituminose o sintetiche fissate a freddo		●		●	●	●	●				●	
	Autoadesive					●	●	●					
	Membrane impermeabili sotto zavorra												
	Bituminose fissate a caldo	●							●			●	
	Bituminose o sintetiche fissate a freddo		●		●	●	●	●				●	
	Autoadesive					●	●	●					
COPERTURE A FALDA	Libere		●		●	●	●	●					
	Membrane impermeabili di sicurezza												
	Bituminose fissate a caldo	●							●				
	Bituminose o sintetiche fissate a freddo		●		●	●	●	●					
	Autoadesive					●	●	●					
PARETI	Ventilate		●		●	●	●				●		
	Non ventilata con copertura in lamiera		●		●	●	●				●		
	Dall'esterno a cappotto sistemi ETICS			●									
	Dall'esterno - Facciate Ventilate		●		●		●	●					
PAVIMENTI	Dall'interno isolante + cartongesso					●	●			●			
	Interapedine		●			●	●	●					
	Pavimenti		●		●	●	●	●					
	Pavimenti radianti					●	●	●					
PUNTI CRITICI E SUPERFICI NON PLANARI	Pavimenti industriali	●	●			●	●	●					
	Correzione Ponti Termici			●		●							
	Applicazioni Contro Terra	●	●	●		●	●		●				
	Superfici curve												●
	Tegoli CAP												●

## GT

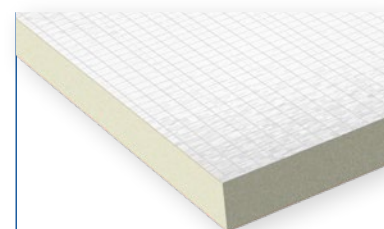
$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,022	20	0,91	1,10	30	21,60	8	7,30
	30	1,36	0,73	20	14,40	8	9,34
	40	1,82	0,55	16	11,52	8	11,60
	50	2,27	0,44	14	10,08	7	13,77
	60	2,73	0,37	12	8,64	7	16,06
	● 70	3,18	0,31	10	7,20	7	18,32
	80	3,64	0,28	8	5,76	8	20,54
	● 90	4,09	0,24	8	5,76	7	22,81
	100	4,55	0,22	6	4,32	8	25,58
	120	5,45	0,18	6	4,32	7	30,06
	140	6,36	0,16	6	4,32	6	34,65



Schiuma polyiso  
Dimensioni:  
600 x 1200 mm  
Rivestimenti:  
Gas Tight triplo strato

## GTE

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,022	20	0,91	1,10	30	21,60	8	8,35
	30	1,36	0,73	20	14,40	8	10,26
	40	1,82	0,55	16	11,52	8	12,47
	50	2,27	0,44	14	10,08	7	14,70
	60	2,73	0,37	12	8,64	7	16,96
	● 70	3,18	0,31	10	7,20	7	19,19
	80	3,64	0,28	8	5,76	8	21,41
	● 90	4,09	0,24	8	5,76	7	23,68
	100	4,55	0,22	6	4,32	8	25,97
	120	5,45	0,18	6	4,32	7	30,45

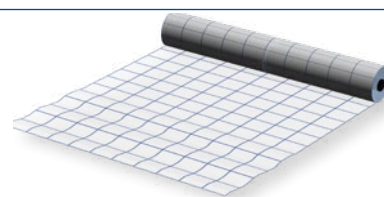


Schiuma polyiso  
Dimensioni:  
600 x 1200 mm  
Rivestimenti:  
Alluminio multistrato rinforzato  
con rete.  
Fattore di resistenza al vapore  
 $\mu > 89900$

## Accessorio: Telo GTE

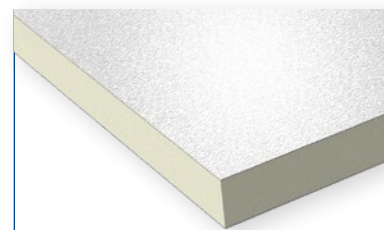
in polietilene con serigrafia a quadretti (griglia da 10 cm) da usare come guida al fissaggio di sistemi radianti a pavimento. Fornito in bobina.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/bobina
800202	1,02 m x 150 m	1 bobina	120,00



## AI6

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,022	● 20	0,91	1,10	30	21,60	8	11,37
	● 30	1,36	0,73	20	14,40	8	15,06
	● 40	1,82	0,55	16	11,52	8	17,76
	● 50	2,27	0,44	14	10,08	7	21,05
	● 60	2,73	0,37	12	8,64	7	22,90



Schiuma polyiso  
Dimensioni:  
600 x 1200 mm  
Rivestimenti:  
Alluminio goffrato da 60  $\mu$ m  
Fattore di resistenza al vapore  
 $\mu = \infty$

## Class SK

### SPECIALE CAPPOTTO

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale	€/m²
				n. pezzi	m²	n. pacchi	IVA esclusa
0,028	20	0,71	1,40	30	21,60	8	8,10
	30	1,07	0,93	20	14,40	8	10,12
	40	1,43	0,70	16	11,52	8	12,51
	50	1,79	0,56	14	10,08	7	14,78
	60	2,14	0,47	12	8,64	7	17,17
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	19,49
0,026	80	3,08	0,33	8	5,76	8	21,91
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	24,22
	100	3,85	0,26	6	4,32	8	26,78
0,025	120	4,80	0,21	6	4,32	7	31,54
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6	36,21
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8	43,40
	● 180	7,20	0,14	4	2,88	7	48,83
	● 200	8,00	0,12	4	2,88	6	53,62

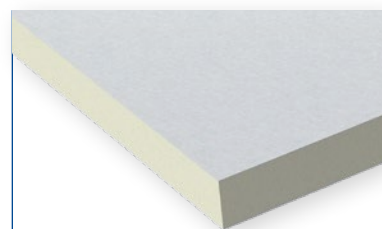


Schiuma polyiso  
Dimensioni:  
600 x 1200 mm  
Rivestimenti:  
velo vetro saturato

Su richiesta pannello specifico per cappotto meccanico solo per spessori da 80 mm a 200 mm.

## Class S

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale	€/m²
				n. pezzi	m²	n. pacchi	IVA esclusa
0,028	20	0,71	1,40	30	21,60	8	7,90
	30	1,07	0,93	20	14,40	8	9,89
	40	1,43	0,70	16	11,52	8	12,22
	50	1,79	0,56	14	10,08	7	14,44
	60	2,14	0,47	12	8,64	7	16,77
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	19,04
0,026	80	3,08	0,33	8	5,76	8	21,40
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	23,65
	100	3,85	0,26	6	4,32	8	26,16
0,025	120	4,80	0,21	6	4,32	7	30,81
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6	35,37
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8	42,39
	● 180	7,20	0,14	4	2,88	7	47,69
	● 200	8,00	0,12	4	2,88	6	52,37

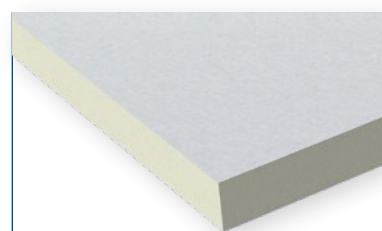


Schiuma polyiso  
Dimensioni:  
600 x 1200 mm  
Rivestimenti:  
velo vetro saturato

## Class SH

### High Performance sotto carichi elevati

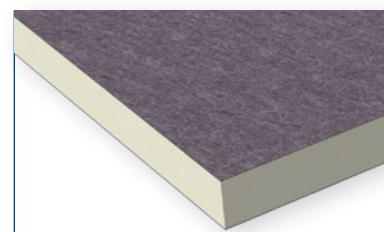
$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale	€/m²
				n. pezzi	m²	n. pacchi	IVA esclusa
0,028	● 30	1,07	0,93	20	14,40	8	11,11
	● 40	1,43	0,70	16	11,52	8	13,91
	● 50	1,79	0,56	14	10,08	7	16,69
	● 60	2,14	0,47	12	8,64	7	19,41
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	22,02
	● 80	3,08	0,33	8	5,76	8	24,95
0,026	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	27,61
	● 100	3,85	0,26	6	4,32	8	30,37
	● 120	4,80	0,21	6	4,32	7	35,91
0,025	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6	41,58
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8	50,00
	● 180	7,20	0,14	4	2,88	7	52,86
	● 200	8,00	0,12	4	2,88	6	61,92



Schiuma polyiso  
Dimensioni:  
600 x 1200 mm  
Rivestimenti:  
velo vetro saturato

**Class B**

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	30	1,07	0,93	20	14,40	8	11,03
	40	1,43	0,70	16	11,52	8	13,36
	50	1,79	0,56	14	10,08	7	15,58
	60	2,14	0,47	12	8,64	7	17,92
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	20,50
0,026	80	3,08	0,33	8	5,76	8	22,96
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	25,22
	100	3,85	0,26	6	4,32	8	27,72
0,025	120	4,80	0,21	6	4,32	7	32,38
	140	5,60	0,18	6	4,32	6	36,93
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8	43,91



Schiuma polyiso

Dimensioni:

600 x 1200 mm

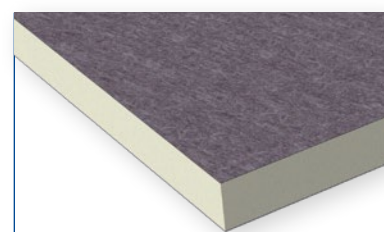
Rivestimenti:

velo di vetro bitumato accoppiato  
a PPE sulla faccia superiore e  
fibra minerale saturata su quella  
inferiore

**Class BH**

High Performance sotto carichi elevati

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	● 30	1,07	0,93	20	14,40	8	12,21
	● 40	1,43	0,70	16	11,52	8	15,02
	● 50	1,79	0,56	14	10,08	7	17,61
	● 60	2,14	0,47	12	8,64	7	20,68
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7	23,21
0,026	● 80	3,08	0,33	8	5,76	8	26,47
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7	29,13
	● 100	3,85	0,26	6	4,32	8	31,89
0,025	● 120	4,80	0,21	6	4,32	7	37,25
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6	42,92



Schiuma polyiso

Dimensioni:

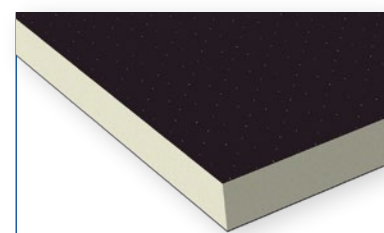
600 x 1200 mm

Rivestimenti:

velo di vetro bitumato accoppiato  
a PPE sulla faccia superiore e  
fibra minerale saturata su quella  
inferiore

**BB**

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale n. pacchi	€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²		
0,028	● 30	1,07	0,93	20	14,40	8	9,81
	● 40	1,43	0,70	16	11,52	8	12,23
	● 50	1,79	0,56	14	10,08	7	14,53
	● 60	2,14	0,47	12	8,64	7	16,97
0,026	● 80	3,08	0,33	8	5,76	8	21,36
	● 100	3,85	0,26	6	4,32	8	26,03



Schiuma polyiso

Dimensioni:

600 x 1200 mm

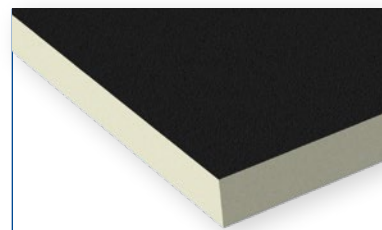
Rivestimenti:

carta impregnata e rinforzata

## FIRE B

Reazione al fuoco - Euroclasse B s1 d0

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale		€/m² IVA esclusa
				n. pezzi	m²	n. pacchi		
0,028	● 20	0,71	1,40	30	21,60	8		17,45
	● 30	1,07	0,93	20	14,40	8		19,12
	● 40	1,43	0,70	16	11,52	8		21,49
	● 50	1,79	0,56	14	10,08	7		23,72
	● 60	2,14	0,47	12	8,64	7		26,04
	● 70	2,50	0,40	10	7,20	7		28,26
0,026	● 80	3,08	0,33	8	5,76	8		30,75
	● 90	3,46	0,29	8	5,76	7		33,01
	● 100	3,85	0,26	6	4,32	8		35,51
0,025	● 120	4,80	0,21	6	4,32	7		40,16
	● 140	5,60	0,18	6	4,32	6		44,72
	● 160	6,40	0,16	4	2,88	8		51,70
	● 180	7,20	0,14	4	2,88	7		56,60
	● 200	8,00	0,12	4	2,88	6		61,42



Schiuma polyiso

Dimensioni:

600 x 1200 mm

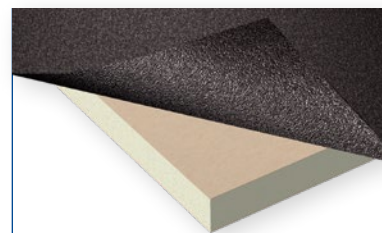
Rivestimenti:

esclusivo velo vetro mineralizzato  
addizionato da fibre minerali sulla  
faccia maggiormente esposta al  
rischio incendi e velo vetro mine-  
ralizzato sull'altra.

## GT 3

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	€/m² IVA esclusa
0,022	● 40	1,82	0,55	18,96
	● 50	2,27	0,44	21,36
	● 60	2,73	0,37	23,79
	● 80	3,64	0,28	28,58
	● 100	4,55	0,22	33,48
	● 120	5,45	0,18	38,29

Consegnati su bancale e confezionati, con reggetta, in pacchi dimensionati in funzione del numero di lastre ordinate



Pannello isolante in schiuma polyiso accoppiato a membrana bitume polimero da 3 kg/m² armata in velo di vetro App -5°C.

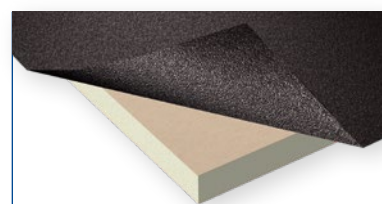
Fornito con due cimose laterali di 8 cm.

Dimensioni:  
1200 x 1000 mm

## GT 4

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	€/m² IVA esclusa
0,022	● 40	1,82	0,55	22,73
	● 50	2,27	0,44	25,13
	● 60	2,73	0,37	27,56
	● 80	3,64	0,28	32,35
	● 100	4,55	0,22	37,25
	● 120	5,45	0,18	42,06

Consegnati su bancale e confezionati, con reggetta, in pacchi dimensionati in funzione del numero di lastre ordinate



Pannello isolante in schiuma polyiso accoppiato a membrana bitume polimero da 4 mm armata in tessuto non tessuto di poliestere App -10°C.

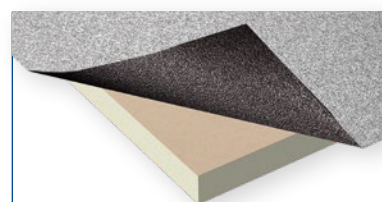
Fornito con due cimose laterali di 8 cm.

Dimensioni:  
1200 x 1000 mm

## GT 5

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	€/m² IVA esclusa
0,022	● 40	1,82	0,55	21,43
	● 50	2,27	0,44	23,83
	● 60	2,73	0,37	26,25
	● 80	3,64	0,28	31,05
	● 100	4,55	0,22	35,95
	● 120	5,45	0,18	40,76

Consegnati su bancale e confezionati, con reggetta, in pacchi dimensionati in funzione del numero di lastre ordinate



Pannello isolante in schiuma polyiso accoppiato a membrana bitume polimero da 4,5 kg/m² armata in tessuto non tessuto di poliestere e con finitura in scaglie di ardesia App -10°C.

Fornito con due cimose laterali di 8 cm.

Dimensioni:  
1200 x 1000 mm

Su richiesta e per quantitativi da concordare sono disponibili pannelli accoppiati a diversi supporti.

## RP

**nuovo RP**  
incollabile e con schermo  
al vapore integrato

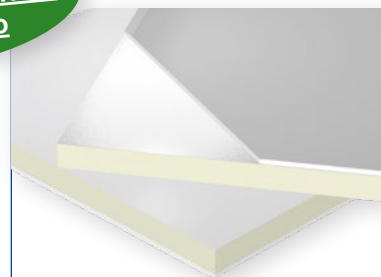
$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm		$R^*$ m <sup>2</sup> K/W	$U^*$ W/m <sup>2</sup> K	€/m <sup>2</sup> IVA esclusa
	Totale	PU + Cartongesso			
0,022	● 33	20 + 13	0,97	1,03	15,53
	● 43	30 + 13	1,42	0,70	17,87
	● 53	40 + 13	1,88	0,53	20,66
	● 63	50 + 13	2,33	0,43	23,42
	● 73	60 + 13	2,79	0,36	26,20
	● 83	70 + 13	3,24	0,31	28,97
	● 93	80 + 13	3,70	0,27	31,72
	● 103	90 + 13	4,15	0,24	34,52
	● 113	100 + 13	4,60	0,22	37,35
	● 123	110 + 13	5,06	0,20	40,14
	● 133	120 + 13	5,51	0,18	42,88
	● 153	140 + 13	6,42	0,16	48,55

$R^*$  e  $U^*$  sono valori riferiti al solo componente isolante.

Consegnati su bancale e confezionati, con reggetta, in pacchi dimensionati in funzione del numero di lastre ordinate

Su richiesta e per quantitativi da concordare disponibili anche  
**accoppiamenti a diverse tipologie di lastre:**

Tipologia lastra	Maggiorazioni €/m <sup>2</sup> IVA esclusa	
Cartongesso idrorepellente	prezzi di listino +	2,50
Cartongesso antincendio	prezzi di listino +	3,00
Fibrogesso	prezzi di listino +	13,00
Fibrocemento	prezzi di listino +	24,00



Pannello isolante in schiuma polyiso accoppiato a lastre in cartongesso di spessore 13 mm a bordi assottigliati

**Schermo al vapore integrato sul lato caldo**, fattore di resistenza al vapore  $\mu > 89900$

Rivestimento gas tight triplo strato **adatto alla posa mediante incollaggio**

Dimensioni:

1200 x 3000 mm

su richiesta disponibile il formato

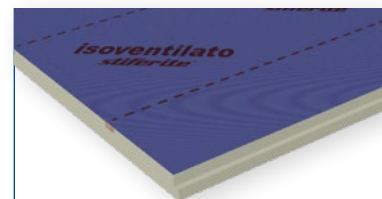
1200 x 2000 mm





## Isoventilato

$\lambda_D$ W/mK	Spessore mm	R m²K/W	U W/m²K	Pacchi		Bancale	€/m²
				n. pezzi	m²	n. pacchi	IVA esclusa
0,028	● B 50	1,79	0,56	5	14,40	7	20,42
	B 60	2,14	0,47	5	14,40	7	22,74
	● B 70	2,50	0,40	5	14,40	7	25,05
0,026	B 80	3,08	0,33	4	11,52	8	27,70
	B 100	3,85	0,26	4	11,52	8	32,08
0,025	B 120	4,80	0,21	3	8,64	7	36,82
	● B 140	5,60	0,18	3	8,64	6	41,24



Schiuma polyiso  
Dimensioni:  
1200 x 2400 mm  
Rivestimenti:  
Laminglass permeabile al vapore  
e impermeabile all'acqua.  
Listelli di fissaggio in legno  
inglobati nella schiuma per evitare  
ponti termici.  
Finitura a battente sui lati lunghi.

## Accessori di posa

### Nastro STIFERITE

**NASTRO SIGILLANTE ADESIVO AD ALTE PRESTAZIONI**  
in PE armato e collante acrilico, per giunzioni bordi pannelli Isoventilato.

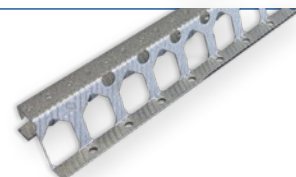
Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/pezzo
800301	10 cm x 25 m	6 pezzi/150 m	37,50



### Profilo Omega

in zinco magnesio a ventilazione maggiorata per supporto del manto di copertura.

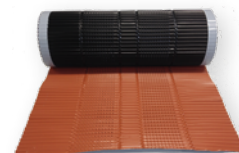
Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/metro
800107	3,8 cm x 2,4 m	10 pezzi/24 m	3,60



### Isoband

**BANDA IN ALLUMINIO PLISSETTATO**  
per colmi areati, forata e verniciata tinta cotto.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/pezzo
800108	40 cm x 5 m	2 pezzi	52,50



### Portalistello colmo universale

per realizzazione di colmi ventilati.

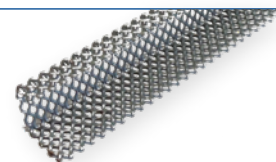
Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/pezzo
800105	sella: 50 x 25 mm supporti: 190 mm	20 pezzi	2,10



### Profilo/Griglia Parapasseri universale

**PARAPASSERI UNIVERSALE**  
in lamiera stirata e zincata per ventilazione e supporto elementi a pettine.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/metro
800106	4 cm x 2 m	5 pezzi/10 m	4,33



### Isotelo VB

con freno vapore, impermeabile all'acqua. Fornito in bobina.

Codice	Dimensioni	Confezione/Quantità minime	€/bobina
800201	1,5 m x 50 m	1 bobina	140,00



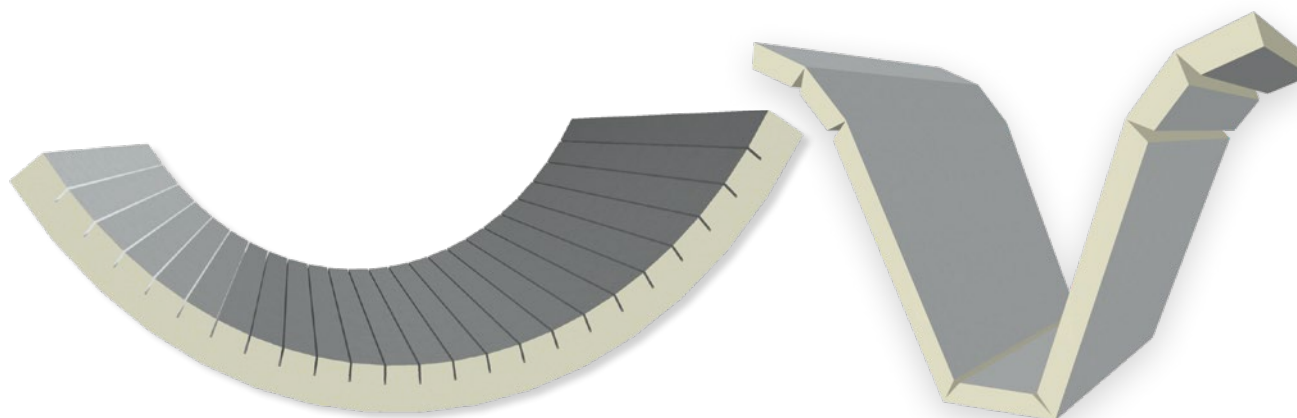
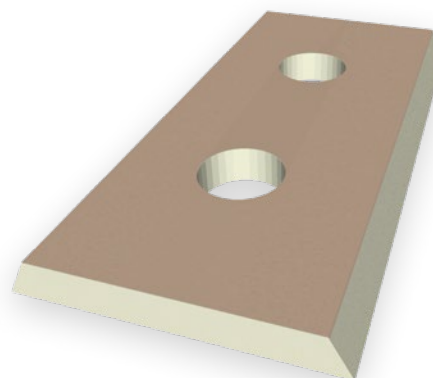
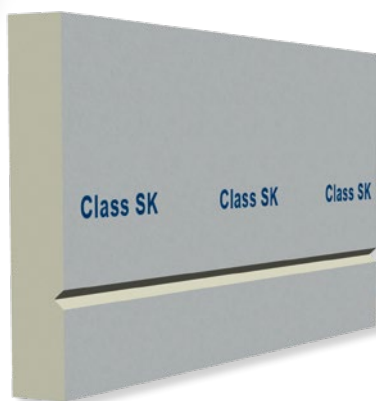
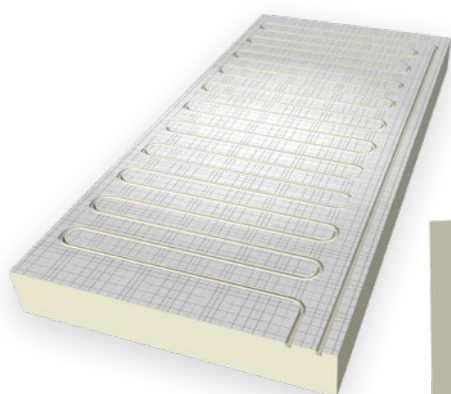
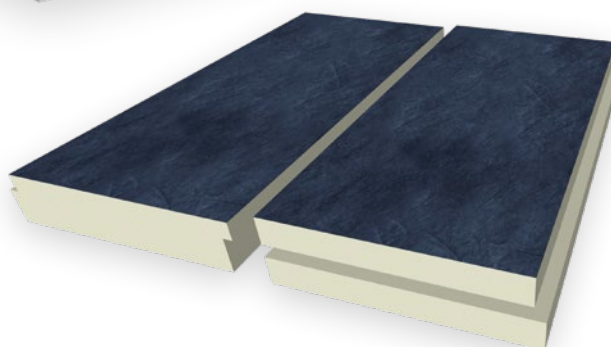
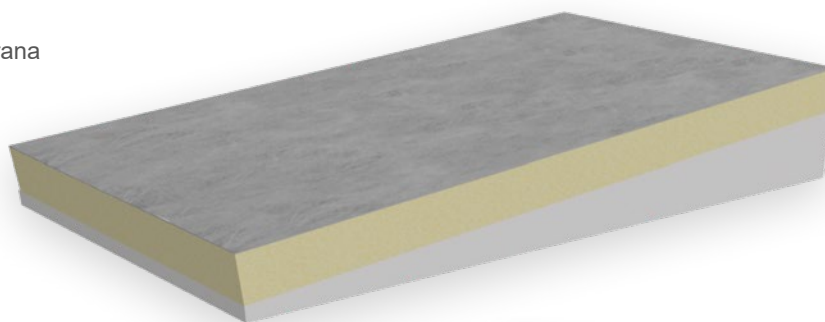


## Lavorazioni speciali

Su richiesta, e per quantitativi minimi da definire, possono essere realizzate le seguenti lavorazioni speciali:

- ✓ pannelli pendenzati anche con membrana impermeabile preaccoppiata
- ✓ taglio pannelli a misura
- ✓ battentature sui 4 lati
- ✓ sagomature a misura
- ✓ settori circolari
- ✓ incisioni e tagli
- ✓ accoppiaggi a membrane bituminose con diversi pesi e armature
- ✓ accoppiaggi a supporti rigidi.

Per valutare possibilità e costi di realizzazione si prega di contattare l'Ufficio Tecnico Commerciale.



## Note e condizioni d'acquisto

Data	Note

## Informazioni tecniche

Maggiori informazioni sui prodotti (schemi applicativi, prestazioni e caratteristiche tecniche, tolleranze industriali, ecc.) sono reperibili nella documentazione tecnica Stiferite.

I depliant e le schede tecniche possono essere richiesti all'Ufficio Commerciale Stiferite o consultati e stampati dal sito [www.stiferite.com](http://www.stiferite.com).

## Contatti

Informazioni Tecniche:

**Numero Verde 800-840012**

Ufficio Tecnico Commerciale:

STIFERITE SpA socio unico  
Viale Navigazione Interna, 54 /5  
35129 - Padova

Tel + 39 049 8997911  
Fax + 39 049 774727

[www.stiferite.com](http://www.stiferite.com)



STIFERITE SpA socio unico  
Viale della Navigazione Interna, 54/5 - 35129 Padova (I)  
Tel. +39 049 8997911 - Fax +39 049 774727  
[www.stiferite.com](http://www.stiferite.com)

**Numero Verde 800-840012**



Certificazioni Aziendali  
ISO 9001 - Sistema Qualità.  
OHSAS 18001 - Salute e sicurezza dei lavoratori.  
ISO 14001 - Sistema di gestione ambientale



Padova, 03/12/2018

Spett.le  
AREAPROGETTI Srl  
Via Regaldi 3 - 10154 Torino  
Tel.: 011.2386221  
Fax: 011.2359391

**C.A. DELL'ARCHITETTO GAZZERA GIORGIO**

**Oggetto: FORNITURA PANNELLO PENDENZATO CLASS B SP 100 MM  
SP 50 MM PREASSEMBLATO A EPS 150.**

Nel ringraziarVi per averci interpellato in merito alla richiesta di condizioni commerciali sui nostri prodotti, siamo con la presente a proporVi quanto segue:

**SETTORE A**

PENDENZATO CLASS B composto da EPS 150 sp. medio 135 mm preassemblato a pannello in poliuretano CLASS B sp. 100 mm idoneo alla successiva posa di membrane bituminose a fiamma.

Altezza tot. da 350 a 120 mm

Q.tà: 2205 mq ca

Prezzo: €/mq. 36,31

**SETTORE B**

PENDENZATO CLASS B composto da EPS 150 sp. medio 115 mm preassemblato a pannello in poliuretano CLASS B sp. 50 mm idoneo alla successiva posa di membrane bituminose a fiamma.

Altezza tot. da 250 a 80 mm

Q.tà: 575 mq ca €/mq. 25,86

Esatto computo del materiale verrà indicato al momento dell'eventuale stesura del progetto esecutivo mediante rilievo esatto e conferma misure.  
Si allega schema planimetrico secondo ns. fattibilità.

**RESA:** F.co Vs. stabilimento o cantiere senza costi aggiuntivi, in concomitanza ad abbinamenti in zona

- **Consegne minimo da 30 MC**



**IMBALLO:** gratuito.

Pagamento: **con bonifico bancario anticipato o assegno circolare alla consegna sconto extra 3% "o pagamento da concordare".**

**CONSEGNA:** 10 giorni dall'ordine, "**previo accordi da programmare.**"

**VALIDITÀ CONDIZIONI:** **ritiri/consegne 31.01.19.**

**"OFFERTA COMMERCIALE RISERVATA DA NON RENDERE NOTA  
A RIVENDITE EDILI"**

Inviando, allegati alla presente, i nostri listini prezzi.

Nei prossimi giorni riceverete per posta il nostro catalogo, nel cui interno troverete anche le schede tecniche di ogni tipologia di materiale, che Vi permetterà di conoscere la nostra gamma di prodotti.

E' nostra premura, inoltre, informarVi che è a Vostra disposizione il **numero verde 800 840012** per qualsiasi informazione di carattere tecnico Vi fosse necessaria, inoltre il nostro sito [www.stiferite.com](http://www.stiferite.com) è costantemente aggiornato dandovi modo di reperire in qualsiasi momento il listino in uso e tutte schede tecniche, di sicurezze e altro aggiornate.

La Stiferite S.r.l., grazie al costante sviluppo e studio dei suoi pannelli si prefigge oggi di fornire sempre ai suoi clienti un prodotto altamente tecnico e aggiornato con i migliori standard produttivi. Inoltre avvalendosi di funzionari tecnici fornisce tutto il supporto necessario ai suoi clienti, ai venditori ed agli studi di progettazione al fine di fornire utili consigli e informazioni sul corretto isolamento, sulle applicazioni e sulle normative in costante aggiornamento.

Grazie a tutto questo possiamo ritenere che oggi la Stiferite S.r.l. fornisce ai propri clienti oltre al pannello isolante in schiuma Polyiso un completo servizio di consulenza e contatto diretto, che partendo dall'informazione telefonica arriva alla consulenza in cantiere e/o in fase progettuale

A Vostra completa disposizione per ulteriori chiarimenti in merito ed in attesa di un Vostro cenno di riscontro, cogliamo l'occasione per porgerVi i nostri più

Cordiali saluti.

Ing. Leo Eugenio

Cell: 348.6706966

Mail: [leo@stiferite.com](mailto:leo@stiferite.com)



Stiferite S.p.A. a socio unico  
Capitale Sociale € 7.737.000 i.v.  
Sede Legale, Amm.va e Stabilimento:  
V.le Navigazione Interna 54 int. 5 – 35129 Padova  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di  
F. Stimamiglio & C. S.p.A  
Tel. 0498997911 – Fax 049774727  
Reg. Imprese di Padova, P.I., C.F. 03647120280  
R.E.A. 325913



## SETTORE A

PENDENZATO CLASS S composto da EPS 150 sp. medio 135 mm preassemblato a pannello in poliuretano CLASS S sp. 50 mm idoneo alla successiva posa di membrane bituminose a fiamma.

Altezza tot. da 300 a 70 mm      Q.tà: 2205 mq ca      Prezzo: 28,75 €/mq  
(prezzo finale per l'impresa €/mq. 25,00)

## SETTORE B

PENDENZATO CLASS S composto da EPS 150 sp. medio 115 mm preassemblato a pannello in poliuretano CLASS S sp. 50 mm idoneo alla successiva posa di membrane bituminose a fiamma.

Altezza tot. da 250 a 80 mm      Q.tà: 575 mq ca      Prezzo: 26,26 €/mq  
(prezzo finale per l'impresa €/mq. 22,83)

Padova, 08/11/2018

Spett.le  
AREAPROGETTI Srl  
Via Regaldi 3 - 10154 Torino  
Tel.: 011.2386221  
Fax: 011.2359391

**C.A. DELL'ARCHITETTO GAZZERA GIORGIO**

**Oggetto: FORNITURA PANNELLO PENDENZATO CLASS S SP 50 MM  
COMPOSTO DA EPS 150.**

Nel ringraziarVi per averci interpellato in merito alla richiesta di condizioni commerciali sui nostri prodotti, siamo con la presente a proporVi quanto segue:

**SETTORE A**

PENDENZATO CLASS S composto da EPS 150 sp. medio 135 mm preassemblato a pannello in poliuretano CLASS S sp. 50 mm idoneo alla successiva posa di membrane.  
Altezza tot. da 300 a 70 mm  
Q.tà: 2205 mq ca  
Prezzo: 28,75 €/mq

**SETTORE B**

PENDENZATO CLASS S composto da EPS 150 sp. medio 115 mm preassemblato a pannello in poliuretano CLASS S sp. 50 mm idoneo alla successiva posa di membrane.  
Altezza tot. da 250 a 80 mm  
Q.tà: 575 mq ca  
Prezzo: 26,26 €/mq

Esatto computo del materiale verrà indicato al momento dell'eventuale stesura del progetto esecutivo mediante rilievo esatto e conferma misure.  
Si allega schema planimetrico secondo ns. fattibilità e relazione di calcolo trasmittanza termica.

**RESA:** F.co Vs. stabilimento o cantiere senza costi aggiuntivi, in concomitanza ad abbinamenti in zona.

- **Consegne minimo da 20 MC.**





**IMBALLO:** gratuito.

**Pagamento:** con bonifico bancario anticipato o assegno circolare alla consegna sconto extra 3% "o pagamento da concordare".

**CONSEGNA:** 10 giorni dall'ordine, "previo accordi da programmare.

**VALIDITÀ CONDIZIONI:** ritiri/consegne entro 30 giorni.

"OFFERTA COMMERCIALE RISERVATA DA NON RENDERE NOTA  
A RIVENDITE EDILI"

Inviando, allegati alla presente, i nostri listini prezzi.

Nei prossimi giorni riceverete per posta il nostro catalogo, nel cui interno troverete anche le schede tecniche di ogni tipologia di materiale, che Vi permetterà di conoscere la nostra gamma di prodotti.

E' nostra premura, inoltre, informarVi che è a Vostra disposizione il **numero verde 800 840012** per qualsiasi informazione di carattere tecnico Vi fosse necessaria, inoltre il nostro sito [www.stiferite.com](http://www.stiferite.com) è costantemente aggiornato dandovi modo di reperire in qualsiasi momento il listino in uso e tutte schede tecniche, di sicurezze e altro aggiornate.

La Stiferite S.r.l., grazie al costante sviluppo e studio dei suoi pannelli si prefigge oggi di fornire sempre ai suoi clienti un prodotto altamente tecnico e aggiornato con i migliori standard produttivi. Inoltre avvalendosi di funzionari tecnici fornisce tutto il supporto necessario ai suoi clienti, ai venditori ed agli studi di progettazione al fine di fornire utili consigli e informazioni sul corretto isolamento, sulle applicazioni e sulle normative in costante aggiornamento.

Grazie a tutto questo possiamo ritenere che oggi la Stiferite S.r.l. fornisce ai propri clienti oltre al pannello isolante in schiuma Polyiso un completo servizio di consulenza e contatto diretto, che partendo dall'informazione telefonica arriva alla consulenza in cantiere e/o in fase progettuale

A Vostra completa disposizione per ulteriori chiarimenti in merito ed in attesa di un Vostro cenno di riscontro, cogliamo l'occasione per porgerVi i nostri più

Cordiali saluti.

Ing. Leo Eugenio

Cell: 348.6706966

Mail: [eleo@stiferite.com](mailto:eleo@stiferite.com)




INTESTAZIONE	<i>Cliente</i>		<i>N° offerta</i>	<i>Data</i>
	<b>Spett.le AREAPROGETTI SRL - ARCH. GAZZERA</b>		<b>9RO-244L</b>	<b>30/04/2019</b>
	<i>Indirizzo</i>		<i>Città</i>	
	<b>Via Regaldi, 3</b>		<b>TORINO</b>	
	<i>c.a.p.</i>	<i>Provincia</i>	<i>Altro</i>	
	<b>10100</b>	<b>TO</b>		
	<i>Cellulare 1</i>	<i>Cellulare 2</i>	<i>Numero fisso</i>	
	<b>348 4110542</b>			
	<i>Indirizzo mail 1</i>		<i>Posta Certificata P. E. C.</i>	
	<b>giorgio.gazzera@area-progetti.it</b>			
<i>Codice Fiscale</i>		<i>Partita I.V.A.</i>	<i>Codice SDI (*)</i>	
<i>Eventuali cointestatari</i>				
<i>Note varie</i>				

(\*) Solo per possessori di P.IVA

CANTIERE	<b>Intestazione e indirizzo di Cantiere</b>	
	<i>Indirizzo - Città</i>	<i>Altri recapiti</i>
<i>Note varie di Cantiere</i>		
<b>RIF: SCUOLA OZZANO</b>		

REFERENTE	<i>Nome</i>	
	<b>ROSSIN MARCO</b>	
	<i>Cellulare</i>	<i>Show Room di riferimento</i>
	<b>349 / 42 01 538</b>	<b>Bologna (Villanova) - Via Tosarelli, 342/c</b>
<i>e-mail</i>		<i>Recapiti Show Room</i>
<b>marcorossin@isolteksrl.it</b>		<b>Tel. 051 6053647</b>

PAGAMENTO	<b>Da definire in sede contrattuale</b>	
	<i>Tipologia IVA</i>	
	<b>22%</b>	

NOTE		
	  	

Le immagini eventualmente inserite in quest'offerta hanno il solo scopo di illustrare il prodotto finito e possono essere diverse per dimensione, finitura, colore o aspetto generale, dallo stesso.

## Serramenti esterni in PVC serie CLIMATEK

DESCRIZIONE

Finestra costruita con profili VEKA in classe "A", estrusi con mescole in classe "S", struttura da 82 mm a tripla guarnizione di battuta in TPE/EPDM 6 camere. Rinforzi in acciaio appositamente studiati da VEKA per garantire la migliore solidità statica e la massima funzionalità a lungo termine. Fermavetri squadrati (max spessore vetro 52 mm). corrispondenza del quadro maniglia e anta a ribalta di serie. Vetricamera composti da lastre a bassa emissività, canalina warm-edge e riempimento della camera con gas argon. Soglie ribassate da mm 20 in PVC/alluminio colore grigio per colori chiari e marroni per colori scuri ed effetto legno, di serie per tutte le porte finestre. Ferramenta AGB costituita da ferramenta anta con nottolino antieffrazione, incontri telaio inferiore e superiore antieffrazione in acciaio, microventilazione di serie, regolazione in pressione delle cerniere inferiori, asta a leva con apertura a 180°, placca antitrapano in corrispondenza del quadro maniglia e anta a ribalta di serie. Maniglia modello Toulon in alluminio finitura argento e copricerniere in tinta, salvo diversa specifica.

TELAIO: con aletta 35 mm

Portefinestre con UNICA specchiatura

VETROCAMERA in opera: Vedi note sotto

FINITURA: BIANCO IN MASSA

NOTE

Martellina standard + ferramenta AGB Deluxe di sicurezza compresa in tutti i serramenti, finitura cromo satinato

Apertura anta/ribalta e microventilazione compresa su tutti i serramenti / Fermavetro squadrato

Tipologie di vetro:

a) 66.1Ac+BE/14T/6tem/12T/44.1Ac+BE+Ar [Ug 0.7 W/m²K] - [TI 70] - [Rw 48 dB] - [Fs 46]

b) 44.1+sel35/14T/6tem/12T/66.1Ac+BE+Ar [Ug 0.6 W/m²K] - [TI 60] - [Rw 48 dB] - [Fs 31]

Il valore di trasmittanza  $U_w$  del serramento è espresso in W/m²K

SERRAMENTI	Q.tà	Posiz.	Sigla	Larghezza	Altezza	Note varie	U <sub>w</sub>	€ cad.	
	10	A	F4A	5030	1600	Finestra a quattro ante con due ante a ribalta	vetro B	0,79	2.573,00
	12	B	F4A	5030	1600	Finestra a quattro ante con due ante a ribalta	vetro A	0,87	2.226,00
	3	C	PF4A	5030	2600	Portafin. a quattro ante (aule cortile)	vetro B	0,78	4.473,00
	3	D	F3A	3770	1600	Finestra a tre ante: 1 a DK; 1 a + 1 a DK	vetro B	0,79	1.976,00
	1	E	F2A	2520	1600	Finestra a due ante con anta a ribalta	vetro A	0,91	1.197,00
	7	F	F1A	1260	1600	Finestra a un'anta con anta a ribalta	vetro A	0,95	656,00
	1	G	PI1Ac	3770	2400	Porta ingresso della scuola (disegno 1)	vetro B	0,86	4.888,00
	2	H	PF4A	5030	2600	Porte finestre (uscite di emergenza - disegno 1)	vetro B	0,88	5.647,00
	3	I	PF4A	5030	2600	Porte finestre (uscite di emergenza - disegno 1)	vetro B	0,88	5.647,00
	1	J	PF4A	5030	2400	Porta finestra (uscite di emergenza - disegno 1)	vetro B	0,86	5.551,00
	1	K	PF4A	5030	3000	Porta finestra (TV P2)	vetro B	0,84	4.542,00
	2	L	PF4A	5030	2600	Porte finestre (uscite di emergenza - disegno 1)	vetro A	0,96	5.088,00
	2	M	PF4A	5030	2600	Vetrare fisse (quattro specchiature)	vetro A	0,81	3.046,00
	2	N	PF4A	5030	3000	Vetrare fisse lato viale (4 specchiature)	vetro B	0,72	4.272,00
	2	O	PF1A	900	2100	Portafinestra a un'anta con anta a ribalta	vetro B	0,84	1.487,00
	2	P	F3A	3780	3000	Finestra fissa a sei specchiature	vetro B	0,75	3.521,00
	1	Q	F4A	5030	1600	Finestra a quattro ante con due ante a ribalta	vetro A	0,86	2.173,00
	4	R	WAS	5030	1000	Finestra a wasistas a nastro	vetro A	0,90	1.635,00
	4	S	WAS	5030	1000	Finestra a wasistas a nastro	vetro B	0,83	1.841,00
2	T	F1A	800	1200	Finestra a un'anta con anta a ribalta	vetro B	0,87	387,00	

ACCESSORI

Le posizioni G, H, I, J, L e O sono con apertura verso l'esterno e comprese di maniglioni antipánico

● = Chiedere info tecniche

CP2869/

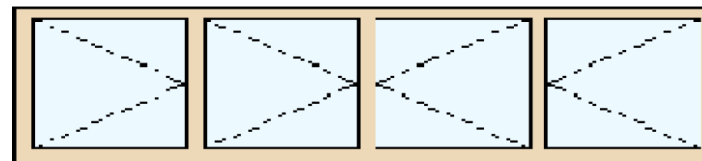
Prezzo totale

172.473,00

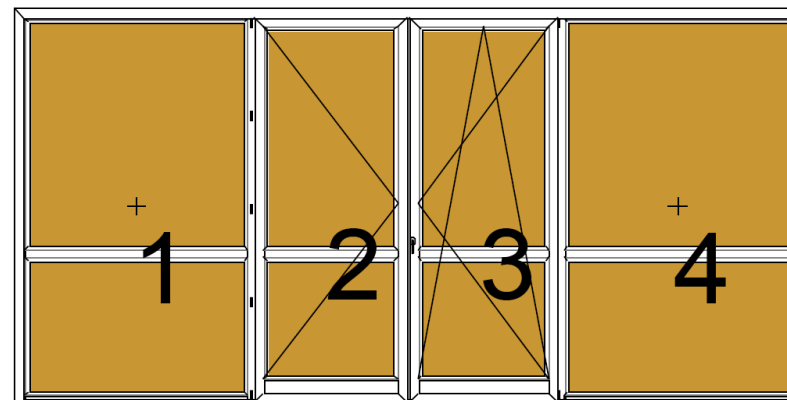
Maggior.

EVENTUALI MAGGIORAZIONI (da aggiungere al totale a consuntivo)

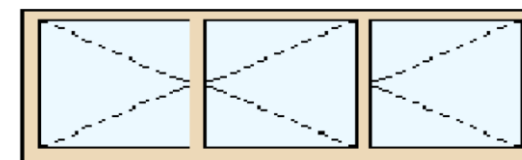
- A**                    **5030 x 1600**
- B**                    Finestra a quattro ante con due ante a ribalta



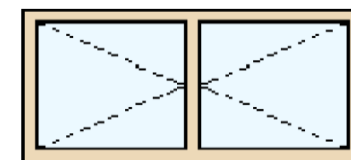
- C**                    **5030 x 2600**
- Portafin. a quattro ante (aule cortile)



- D**                    **3770 x 1600**
- Finestra a tre ante: 1 a DK; 1 a + 1 a DK



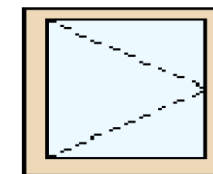
- E**                    **2520 x 1600**
- Finestra a due ante con anta a ribalta



**F**

**1260 x 1600**

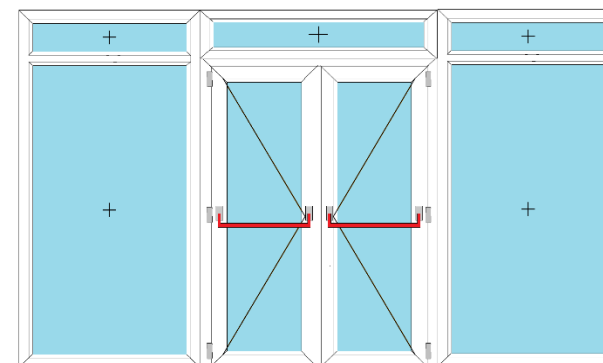
Finestra a un'anta con anta a ribalta



**G**

**3770 x 2400**

Porta ingresso della scuola (disegno 1)

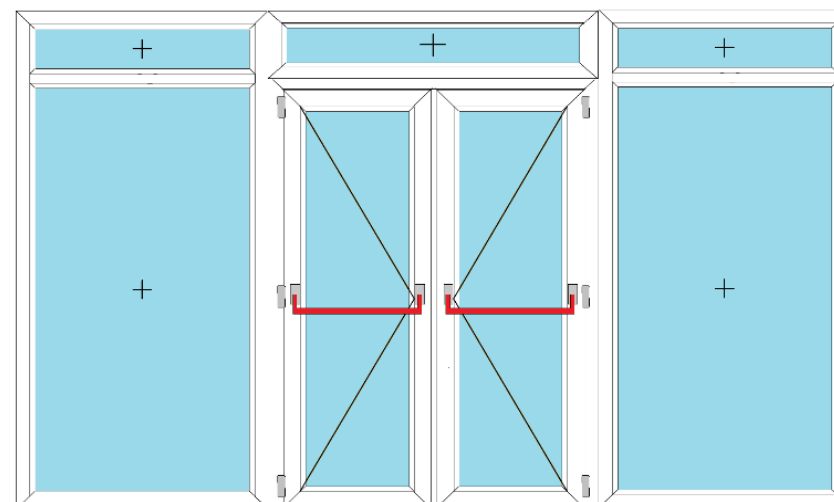


**H**

**5030 x 2600**

**I**

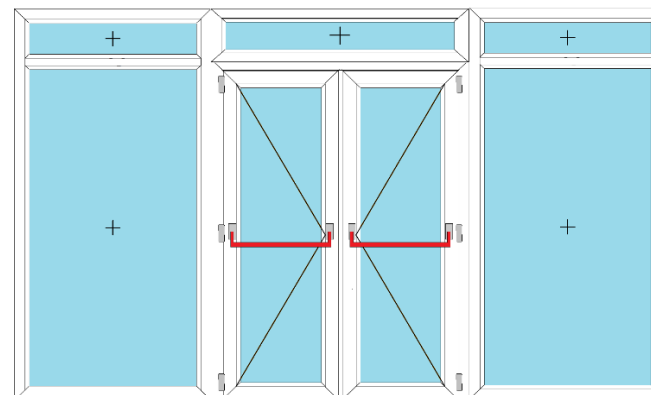
Porte finestre (uscite di emergenza - disegno 1)



J

**5030 x 2400**

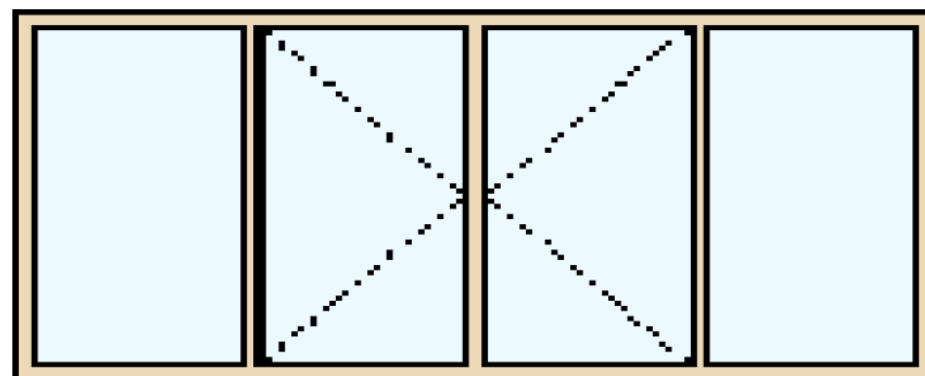
Porta finestra (uscite di emergenza - disegno 1)



K

**5030 x 3000**

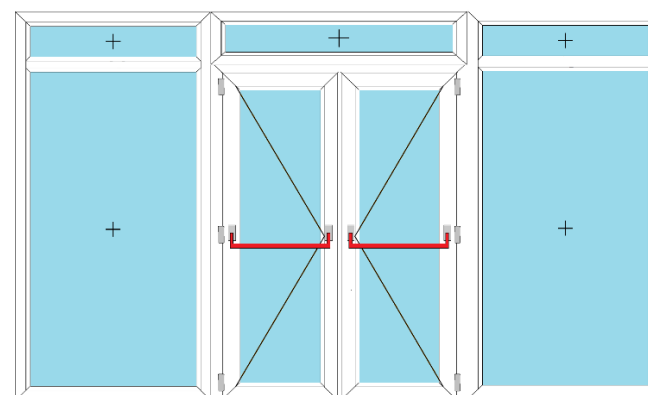
Porta finestra (TV P2)



L

**5030 x 2600**

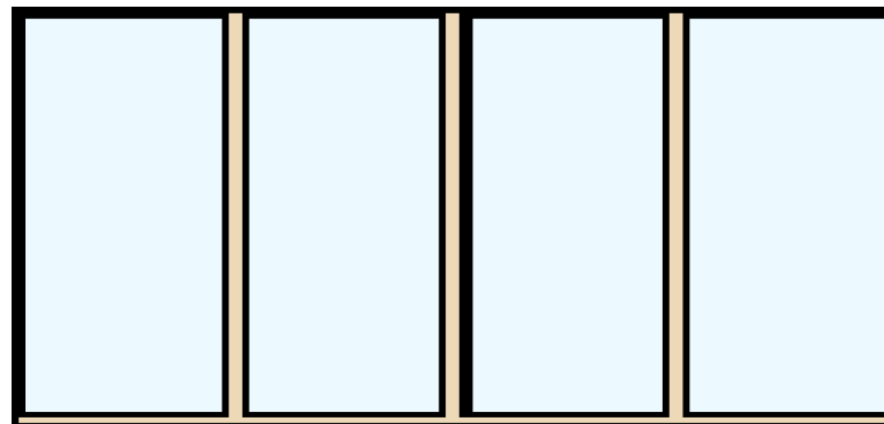
Porte finestre (uscite di emergenza - disegno 1)



**M**

**5030 x 2600**

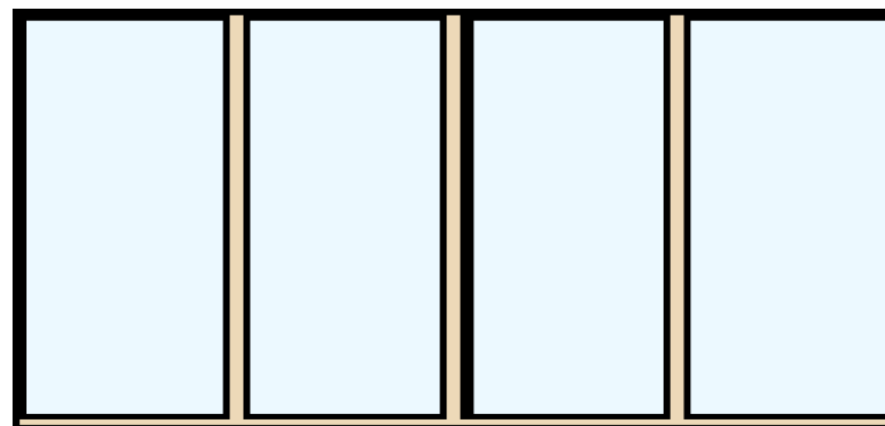
Vetrature fisse (quattro specchiature)



**N**

**5030 x 3000**

Vetrature fisse lato viale (4 specchiature)





**O**

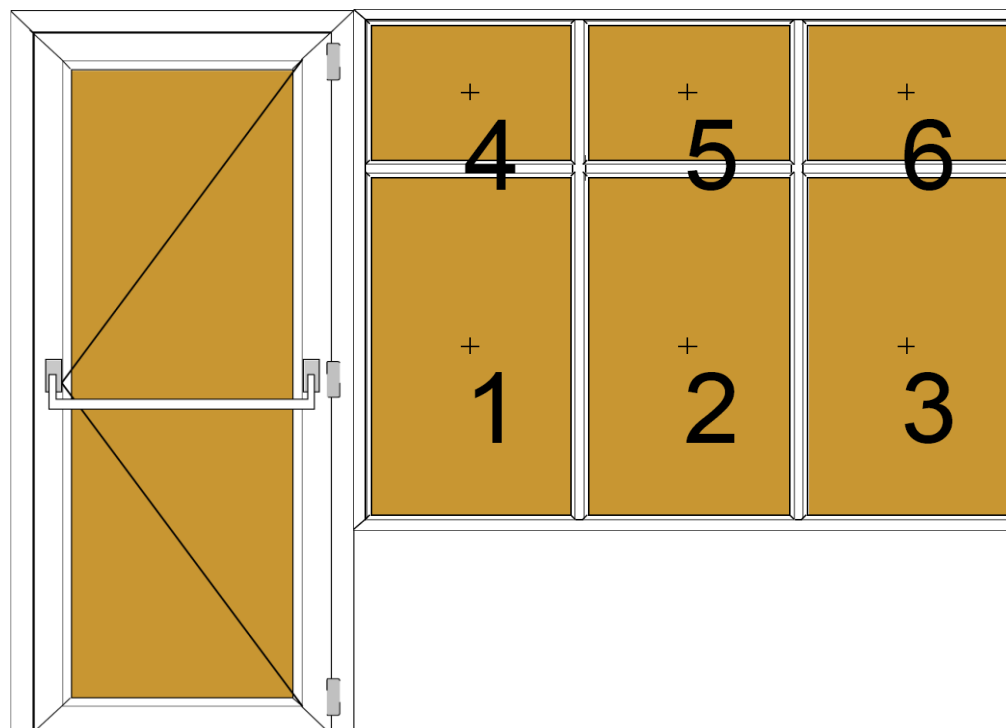
**900 x 2100**

Portafinestra a un'anta con anta a ribalta

**P**

**3780 x 3000**

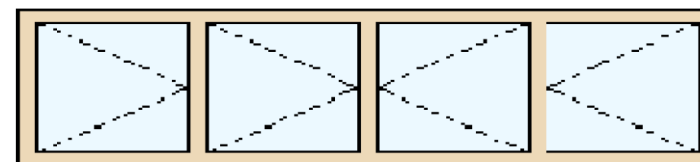
Finestra fissa a sei specchiature



**Q**

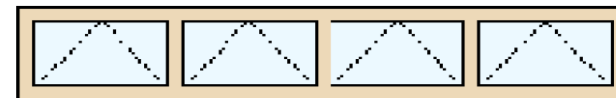
**5030 x 1600**

Finestra a quattro ante con due ante a ribalta



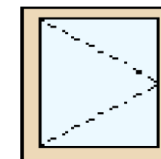
**R**                    **5030 x 1000**

**S**                    Finestra a wasistas a nastro



**T**                    **800 x 1200**

Finestra a un'anta con anta a ribalta



## MONTAGGIO e MANODOPERA

### SERRAMENTI ESTERNI - Preventivo montaggio previsto

SERRAMENTI ESTERNI	1	Posa di tutti i serramenti, a forfait	cad.	6.220,00

**Totale montaggio serramenti esterni** **6.220,00**

	<b>EVENTUALE INVIO TELEMATICO PRATICA ENEA ESCLUSO</b>
--	--

PORTONCINI BLINDATI	

PORTE INTERNE	

MAGGIORAZIONI	<b>POSE IN OPERA EVENTUALI (ESCLUSE - da aggiungere al totale a consuntivo)</b>

*Oneri esclusi dagli importi di posa sopra indicati: manovalanza in aiuto, custodia merce, opere murarie, ponteggi, qualsiasi tipologia di impianti elettrici, tecnologici e/o domotici, smontaggio e smaltimento infissi esistenti (se non indicato espressamente) e quant'altro non esplicitamente previsto.*

### TRASPORTO del MATERIALE

TRASPORTO	<b>Trasporto INCLUSO</b> ==> <b>3%</b> <b>€ 5.175,00</b> Valore calcolato in percentuale sul totale materiale previsto
	Trasporto e imballo materiale al netto di qualsiasi sconto. N.B. L'eventuale servizio di distribuzione al piano di posa verrà quantificato a consuntivo
	Minimo di fatturazione € 30,00

## - RIEPILOGO -

DATI CLIENTE	 <b>FINESTRE • PORTE • SCALE</b> BOLOGNA - IMOLA - FAENZA		www.isolteksrl.it	
	Data		30/04/2019	
	N° offerta		9RO-244L MSE351	
	Commerciale		ROSSIN MARCO	
	Cellulare		349 / 42 01 538	
	Cliente		Spett.le AREAPROGETTI SRL - ARCH. GAZZERA	
	Indirizzo		Via Regaldi, 3	
	Città		TORINO	
	Cap		10100 Prov. TO	
	Mobile		348 4110542 Mobile 2	
Numero fisso				
Mail		giorgio.gazzera@area-progetti.it		
P.E.C.				
Codice fiscale				
Partita IVA		Cod. SDI : _____		
Cantiere		RIF: SCUOLA OZZANO		

Isoltek Srl - 40026 Imola (BO), Via Bentivoglio, 22 - P.I. / C.F. 03483101204 - REA 522722 / Cod. SDI M5UXCR1 - www.isolteksrl.it / info@isolteksrl.it / PEC: isolteksrl@legalmail.it

### Materiale

### Totale

Serramenti esterni in PVC € 172.473,00

EVENTUALE INVIO TELEMATICO PRATICA ENEA ESCLUSO



www.isolteksrl.it

TOTALE materiale	€ 172.473,00
TOTALE montaggio	€ 6.220,00
TOTALE trasporto (3%)	€ 5.175,00

**TOTALE FINALE IVA ESCLUSA € 183.868,00**

Gli importi sono arrotondati all'intero di Euro. L'eventuale calcolo preventivo dell'IVA applicabile si intende soggetto a controllo finale a consuntivo da parte dell'Ufficio Amministrazione Isoltek Srl.

Il presente Contratto è regolato dalle Condizioni Generali di Vendita, che vengono di seguito riportate e sottoscritte

Firma del Venditore \_\_\_\_\_

Firma del Committente ✓ \_\_\_\_\_

Seguici su / follow us on



<https://www.facebook.com/Isoltek-srl-606772789523760/?fref=ts>



BECOMA L9 - 01/01/2019



www.isolteksrl.it

**R: preventivo serramenti pvc**Arch. Gazzera Giorgio\_1.pdf  
264 KBCondizioni di vendita.pdf  
288 KB

Buongiorno, in allegato preventivo aggiornato con le seguenti tipologie di vetro:

44.1 ACUSTICO + 16 ARGON + 44.1 B.E. ACUSTICO + WE

44.2 ACUSTICO + 16 ARGON + 44.2 B.E. ACUSTICO + WE

Le altre tipologie sono sconsigliate in quanto per gli edifici scolastici è richiesto il vetro stratificato su entrambe le facce della vetrata isolante.

A disposizione per eventuali chiarimenti.

Cordiali saluti.



Bagni S.n.c.

Tel.: 051-6849130

Fax : 051-6848085

## PREVENTIVO FINESTRE TETTI PIATTI

26-11-2018

### RIFERIMENTO

Arch. Giorgio Gazzera AREA PROGETTI srl Torino

RICHIESTA N. 14 PZ

Buongiorno

a seguito vs gentile richiesta sottoponiamo alla vs attenzione le quotazioni relative alle finestre di vs interesse.

In gamma prodotti Fakro dispone di tre tipologie, entrambi disponibili nelle versioni fisse, manuali ed elettriche:

> Finestra per tetti piatti **tipo C** > Finestra per tetti piatti **tipo G** > Finestra per tetti piatti **tipo F** ----di alto design innovativo

Info su <https://www.fakro.it/cliente/finestre-per-tetti-piatti/>

In dettaglio:

- **Finestra Tetti Piatti Tipo C** (con cupola)

codice C-P2 (**U=1,2 W/m<sup>2</sup>K**) secondo EN12567-2

con Vetrocamera termoisolante Anti effrazione 4H-15-33,2 Ug 1,0 W/m<sup>2</sup> -Argon - Vetro esterno temperato - Vetro interno Laminato classe P2A Cupola trasparente in polycarbonato resistente ai raggi Uv -

Montaggio da 0 a 15 gradi



#### Versione Manuale

(apribile fino a 30 cm)

DMC-C P2 120x220 cadauna € 1.360,00 +iva

#### Versione Elettrica

(apribile fino a 15 cm.)

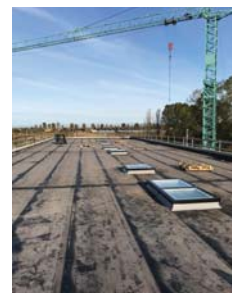
Dotata di Alimentatore Radiocomando e Sensore Pioggia

DEC-C P2 120x220 cadauna € 1.980,00 +iva

\* codice Codice vendita impresa BG \*

- **Finestra Tetti Piatti Tipo G** \*Novita' 2017

codice P2 (**U finestra =0,92 W/m<sup>2</sup>K**) con Vetrocamera termoisolante Anti effrazione P2 -Vetro esterno temperato con Garanzia Illimitata alla grandine - Vetro interno Laminato classe P2A Finestra Ad alta efficienza di risparmio energetico - Montaggio da 0 a 15 gradi



#### Versione Manuale

DMG P2 120x220 cadauna € 1.545,00 +iva

#### Versione Elettrica

DEG P2 120x220 cadauna € 2.205,00 +iva

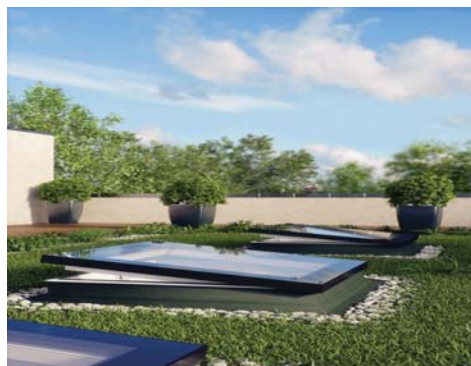
\* codice Codice vendita impresa BG \*

- **Finestra Tetti Piatti Tipo F (Design innovativo vincitrice Premio reddot design award 2016 )**

codice DU6 (U finestra =0,70 W/m2K)

con Vetrocamera super termoisolante 6H -18-4H -20-33.2T Argon -Ug 0,50 W/m²K -Triplo Vetro>Doppia Camera> Esterno temperato con Garanzia Illimitata alla grandine - Interno Laminato di sicurezza

Finestra Ad alta efficienza di risparmio energetico Unico nel suo genere per design altamente innovativo



Montaggio da 0 a 15 gradi

Le finestre Fakro per Tetti piatti sono di facile installazione, in quanto realizzate a “ corpo unico” con un elevato risparmio di costi per la posa in Opera.

Curate nei dettagli e nell'alto design innovativo, sono totalmente assemblate per garantire alte efficienze termiche con notevole risparmio energetico.

Data la rilevanza dell'eventuale fornitura, se interessati ai prodotti Fakro, vi indirizzeremo sui rivenditori Fakro con i quali avvieremo la fase finale della trattativa riservandovi un trattamento agevolato.

Validità offerta 30gg.

---

#### NOTE USO INTERNO

**riferimento**

**richiesta :**

**segnalazione:**

**contattato.**

**mail -  
cell**

**quantità :**

**codice vendita**

---

Agenzia Fakro per Torino

Nuova Ma.Ce Rappresentanze Edili

Referente> Marino Loredana cellulare 338-6569357



AR

Alberto Riva &lt;ARiva@finstral.com&gt;

Giorgio Gazzera

R: scuola Ozzano Emilia



L'utente ha risposto al messaggio in data 14/11/2018 16:45.

Fare clic per scaricare le immagini. Per tutelare la privacy, Outlook ha impedito il download automatico di alcune immagini incluse nel messaggio.

scuola Ozzaro Emilia.pdf  
269 KBFIN-72-Classic-line-PVC-PVC-IT.pdf  
2 MBB2H3.pdf  
273 KBuh23.pdf  
166 KB*Buongiorno.**Allego l'offerta completa di contro telaio e posa (sia serramento che contro telaio), scheda tecnica del prodotto e dei vetri utilizzati.**A disposizione per ulteriori chiarimenti.*

Sempre cordiali saluti

Alberto Riva

Fare clic con il pulsante...

Alberto Riva

Area progettisti SGF2

Finstral SpA

Via Gasters 1

39054 Auna di Sotto/Renon (BZ) - Italy

T +39 345 9344501

F +39 011 0704903

[ARiva@finstral.com](mailto:ARiva@finstral.com)[www.finstral.com](http://www.finstral.com)

Camera di commercio Bolzano 66346

P.IVA Nr. IT00122260219

## Giorgio Gazzera

---

**Da:** Andrea Camola <a.camola@metra.it>  
**Inviato:** venerdì 21 dicembre 2018 17:34  
**A:** Marco Gai Via Archisbang  
**Cc:** Giorgio Gazzera; Gianni Manenti  
**Oggetto:** R: I: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo  
**Allegati:** DS-SAD18-1047-02-02.dwg

Buonasera Arch. Marco Gai Via e Arch. Giorgio Gazzera,  
come richiesto solo adesso sono riuscito a sviluppare quanto richiesto dove, al livello indicativo, come indicazione di prezzo al mq:

- Poliedra Sky 50 €/mq 440,00 – 460,00 per Reticoli Fissi di Facciate continue
- Per i Serramenti nella Serie NC65StH HES posso indicare che al mq dovremmo essere intorno ai 410,00 €/mq
- Per le Porte ad anta il prezzo indicativo cadauna è di circa €1800,00 mentre per quelle a due ante come indicazione siamo a cadauna tipologia €2600,00

I prezzi sono da considerarsi puramente indicativi e non tengono conto di un ricarico d'impresa e di una scontistica di gara, che saranno eventualmente da migliorare.

**Ricordo che la Metra fornisce solo prezzi indicativi e che solo il coinvolgimento di un Serramentista potrà determinare esattamente il valore del costo finale.**

I prezzi sopra indicati sono ad esclusione di :

- imbotti di lamiera
- rimozione vecchi infissi
- opere murarie
- eventuali controtelai
- ricarico dell'impresa edile capo-commessa
- ponteggi a norma
- gru per il tiro ai piani dei manufatti (telai di alluminio e vetri)
- I.V.A.

Allego anche una tavola con dettagli e dimensioni Certificabili.

Rimango a disposizione per eventuali chiarimenti, cordialmente

**Andrea Camola**

Ufficio Tecnico Sistemi per l'Edilizia  
Building Systems - Technical Department



*Italian Style Emotions*

---

METRA s.p.a. | Via Stacca 1 | 25050 Rodengo Saiano | Brescia | Italy | Tel. +39 030 6819807 | Fax +39 030 6819996 | Mail [a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it) | [www.metra.eu](http://www.metra.eu)

| [www.metrawindows.it](http://www.metrawindows.it)



**Attenzione!!!**Ricordo che la Metra spa fornisce solo indicazioni di massima, il preventivo materiali e i disegni da noi sviluppati contengono solo indicazioni di massima. La correttezza dei materiali scelti, le relative dimensioni e/o le quantità riportate dovranno comunque essere verificati dal progettista e/o dal costruttore degli infissi in base alle dimensioni effettive dei serramenti e/o facciate da porre in opera, alle condizioni del capitolato di fornitura, alle condizioni di posa in cantiere, alle normative vigenti, al calcolo statico definitivo ed a quant'altro ritenuto utile. Metra Spa declina ogni e qualsiasi responsabilità e/o addebito riferibili a preventivi e/o disegni sviluppati dal proprio personale.

**Da:** Marco Gai Via Archisbang [mailto:marco.giaivia@archisbang.com]

**Inviato:** giovedì 20 dicembre 2018 08:19

**A:** Andrea Camola <a.camola@metra.it>

**Cc:** Giorgio Gazzera <giorgio.gazzera@area-progetti.it>

**Oggetto:** Re: I: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buongiorno Sig. Camila, capisco. Se riesce ci invii il preventivo e magari un'indicazione sui profili da utilizzare per rendere apribili i serramenti che le ho indicato. Grazie

Arch. Marco Gai Via

+39.339.4682882

Archisbang Associati

[www.archisbang.com](http://www.archisbang.com)

Via Giambattista Bogino 4 \_ 10123 Torino

+39.011.0267246

Il giorno mer 19 dic 2018, 19:38 Andrea Camola <[a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)> ha scritto:

Buonasera Arch. Marco Gai Via,

provo a verificare se riusciamo ad inserire gli elaborati richiesti, in queste ultime ore di lavoro che ci sono rimaste prima della chiusura Natalizia.

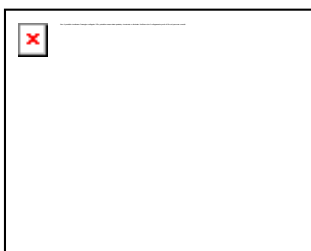
Domani mi confronto con i colleghi e le farò sapere.

Saluti

**Andrea Camola**

Ufficio Tecnico Sistemi per l'Edilizia

Building Systems - Technical Department



*Italian Style Emotions*



**Da:** Marco Gai Via Archisbang [mailto:[marco.giaivia@archisbang.com](mailto:marco.giaivia@archisbang.com)]

**Inviato:** martedì 18 dicembre 2018 10:53

**A:** Andrea Camola <[a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)>

**Cc:** Giorgio Gazzera <[giorgio.gazzera@area-progetti.it](mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it)>

**Oggetto:** Re: I: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buongiorno Sig. Camola,

innanzitutto la ringrazio per la sua collaborazione e i disegni forniti. Le chiederei però ancora una cortesia.

Considerando che gli ultimi serramenti che le ho inviato devono diventare apribili (così come da abaco che le allego), può fornirci una nuova ipotesi del serramento? Inoltre dovremmo avere anche una valutazione economica di tutti i serramenti: può farcela avere?

Grazie mille, le auguro una buona giornata.

Per qualsiasi cosa mi contatti al 339.4682882

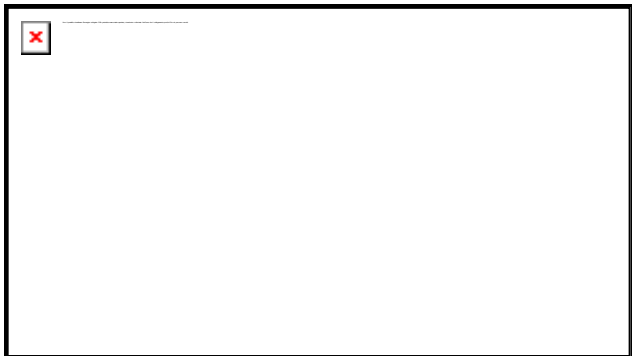
Arch. Marco Gai Via

[mobile] +39.339.4682882

[e-mail] [marco.giaivia@archisbang.com](mailto:marco.giaivia@archisbang.com)

[PEC] [marco.giaivia@architettitorinopec.it](mailto:marco.giaivia@architettitorinopec.it)

**Auguri di Buone Feste da tutto il team di Archisbang!**



**Archisbang Associati**

[address] Via Giambattista Bogino 4 \_ 10123 Torino

[P.IVA] 11383960017

[phone] +39.011.0267246

[e-mail] [info@archisbang.com](mailto:info@archisbang.com)

[ web] [www.archisbang.com](http://www.archisbang.com)

Follow us on [Instagram](#) | [Facebook](#)

*Questo messaggio, inclusi i suoi allegati, è confidenziale e potrebbe essere vincolato dal segreto professionale. Se non siete voi i destinatari, avvisate il mittente, poi cancellate ed eliminate il messaggio e tutte le sue copie. Non dovete copiare, inoltrare e/o rendere noto questo messaggio, totalmente o parzialmente, senza il preventivo consenso del mittente.*

*Rispetta il tuo ambiente, pensa prima di stampare questa e-mail.*

*This message, including attachments, is confidential and may be privileged. If you are not an intended recipient, please notify the sender then delete and destroy the original message and all copies. You should not copy, forward and/or disclose this message, in whole or in part, without permission of the sender.*

*Before printing, think about environmental responsibility.*

Il giorno mar 11 dic 2018 alle ore 14:09 Giorgio Gazzera <[giorgio.gazzera@area-progetti.it](mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it)> ha scritto:



**arch. giorgio gazzera**

AREAPROGETTI srl

via regaldi 3

10154 torino

t 0039 (0) 112386221

f 0039 (0) 112359391

[www.area-progetti.it](http://www.area-progetti.it)

---

**Da:** Andrea Camola <[a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)>

**Inviato:** martedì 11 dicembre 2018 12:49

**A:** [giorgio.gazzera@area-progetti.it](mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it)

**Cc:** Gianni Manenti <[g.manenti@metra.it](mailto:g.manenti@metra.it)>

**Oggetto:** R: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buongiorno Arch. Gazzera,

come da accordi sono ad inviarle lo sviluppo delle Facciate Continue sviluppate con la Serie Poliedra Sky 50 CV , dove ho inserito le Porte Apertura esterna NC75Sth

In allegato troverà, sia i Dwg con i dettagli tecnici richiesti, sia le descrizioni tecniche delle due serie.

Rimango a piena disposizione per qualsiasi chiarimento o dubbio.

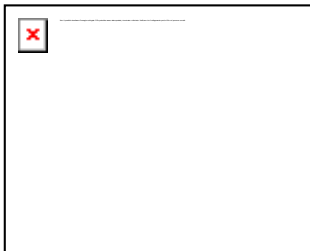
Cordialmente

**Andrea Camola**

 335 5360054     [a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)

Ufficio Tecnico Sistemi per l'Edilizia

Building Systems - Technical Department



*Italian Style Emotions*

---

METRA S.p.A. | Via Stacca 1 | 25050 Rodengo Saiano | Brescia | Italy | Tel. +39 030 6819807 | Fax +39 030 6819996

| Mail [a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it) | [www.metra.eu](http://www.metra.eu) | [www.metrawindows.it](http://www.metrawindows.it)



---

**Da:** Giorgio Gazzera [<mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it>]

**Inviato:** martedì 27 novembre 2018 12:18

**Oggetto:** Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buongiorno, il nostro studio sta progettando

la nuova scuola di Ozzano Emilia.

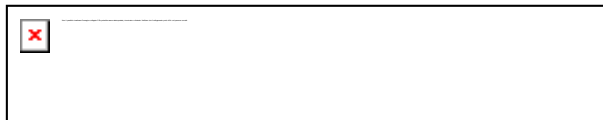
Nella zona di ingresso, della quale allego il disegno,  
sono previste tre facciate continue *Poliedra Sky*, con porte.

Il sig. Michel Castagni mi ha indicato il suo nome per  
definire gli aspetti tecnici e la quotazione economica.



Per contatti il mio numero è 348.4110452

Saluti



**arch. giorgio gazzera**

AREAPROGETTI srl

via regaldi 3

10154 torino

t 0039 (0) 112386221

f 0039 (0) 112359391

[www.area-progetti.it](http://www.area-progetti.it)

## Giorgio Gazzera

---

**Da:** Andrea Camola <a.camola@metra.it>  
**Inviato:** mercoledì 27 marzo 2019 19:40  
**A:** Marco Gai Via Archisbang  
**Cc:** Giorgio Gazzera; Gianni Manenti  
**Oggetto:** R: I: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buonasera Arch. Marco Gai Via,  
i prezzi indicati , INDICATIVI, erano comprensivi di vetri standard, considerando la richiesta dell'aggiornamento vetro, possiamo considerare una eventuale maggiorazione al mq di circa 40€/mq , ma se avesse necessità di una valutazione più precisa, in quanto come Metra forniamo indicazioni di costo, possiamo coinvolgere un serramentista di zona.

Rimango a disposizione per eventuali chiarimenti.

Saluti

**Andrea Camola**

☎ 335 5360054 ✉ a.camola@metra.it  
Ufficio Tecnico Sistemi per l'Edilizia  
Building Systems - Technical Department



*Italian Style Emotions*

---

METRA s.p.a. | Via Stacca 1 | 25050 Rodengo Saiano | Brescia | Italy | Tel. +39 030 6819807 | Fax +39 030 6819996

| Mail [a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it) | [www.metra.eu](http://www.metra.eu) | [www.metrawindows.it](http://www.metrawindows.it)



**Attenzione!!! Ricordo che la Metra spa fornisce solo indicazioni di massima, il preventivo materiali e i disegni da noi sviluppati contengono solo indicazioni di massima. La correttezza dei materiali scelti, le relative dimensioni e/o le quantità riportate dovranno comunque essere verificati dal progettista e/o dal costruttore degli infissi in base alle dimensioni effettive dei serramenti e/o facciate da porre in opera, alle condizioni del capitolato di fornitura, alle condizioni di posa in cantiere, alle normative vigenti, al calcolo statico definitivo ed a quant'altro ritenuto utile. Metra Spa declina ogni e qualsiasi responsabilità e/o addebito riferibili a preventivi e/o disegni sviluppati dal proprio personale.**

**Da:** Marco Gai Via Archisbang [mailto:marco.giaivia@archisbang.com]  
**Inviato:** mercoledì 27 marzo 2019 16:26  
**A:** Andrea Camola <a.camola@metra.it>  
**Cc:** Giorgio Gazzera <giorgio.gazzera@area-progetti.it>; Gianni Manenti <g.manenti@metra.it>  
**Oggetto:** Re: I: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

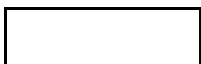
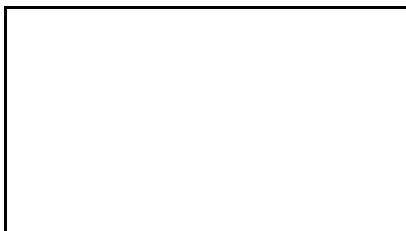
Buongiorno Sig. Camola,  
la disturbo nuovamente per un'ulteriore informazione.  
I prezzi che ci aveva indicato (vedi mail in calce alla presente) erano comprensivi della fornitura dei vetri?  
Oppure si riferivano ai soli telai?  
Nel caso in cui fossero inclusi i vetri, come ci auguriamo, potrebbe indicarci il maggior costo per l'impiego di vetri 10+16+88.2 in sostituzione dei 10+16+55.2 che risultano dai disegni?

Grazie per la collaborazione.

Arch. Marco Gai Via

[mobile] +39.339.4682882  
[e-mail] [marco.giaivia@archisbang.com](mailto:marco.giaivia@archisbang.com)  
[PEC] [marco.giaivia@architettitorinopec.it](mailto:marco.giaivia@architettitorinopec.it)

**C'era una volta un tetto! Si lavora per il nuovo terrazzo della scuola G. Pascoli**



**Archisbang Associati**

[address] Via Giambattista Bogino 4 \_ 10123 Torino  
[P.IVA] 11383960017  
[phone] +39.011.0267246  
[e-mail] [info@archisbang.com](mailto:info@archisbang.com)  
[ web] [www.archisbang.com](http://www.archisbang.com)

Follow us on [Instagram](#) | [Facebook](#)

*Questo messaggio, inclusi i suoi allegati, è confidenziale e potrebbe essere vincolato dal segreto professionale. Se non siete voi i destinatari, avvisate il mittente, poi cancellate ed eliminate il messaggio e tutte le sue copie. Non dovete copiare, inoltrare e/o rendere noto questo messaggio, totalmente o parzialmente, senza il preventivo consenso del mittente.*

*Rispetta il tuo ambiente, pensa prima di stampare questa e-mail.*

*This message, including attachments, is confidential and may be privileged. If you are not an intended recipient, please notify the sender then delete and destroy the original message and all copies. You should not copy, forward and/or disclose this message, in whole or in part, without permission of the sender.*

*Before printing, think about environmental responsibility.*

Il giorno ven 21 dic 2018 alle ore 17:33 Andrea Camola <[a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)> ha scritto:

Buonasera Arch. Marco Giaì Via e Arch. Giorgio Gazzera,

come richiesto solo adesso sono riuscito a sviluppare quanto richiesto dove, al livello indicativo, come indicazione di prezzo al mq:

- Poliedra Sky 50 €/mq 440,00 – 460,00 per Reticoli Fissi di Facciate continue
  
- Per i Serramenti nella Serie NC65Sth HES posso indicare che al mq dovremmo essere intorno ai 410,00 €/mq
  
- Per le Porte ad anta il prezzo indicativo cadauna è di circa €1800,00 mentre per quelle a due ante come indicazione siamo a cadauna tipologia €2600,00

I prezzi sono da considerarsi puramente indicativi e non tengono conto di un ricarico d'impresa e di una scontistica di gara, che saranno eventualmente da maggiorare.

**Ricordo che la Metra fornisce solo prezzi indicativi e che solo il coinvolgimento di un Serramentista potrà determinare esattamente il valore del costo finale.**

I prezzi sopra indicati sono ad esclusione di :

- imbotti di lamiera
- rimozione vecchi infissi
- opere murarie
- eventuali controtelai
- ricarico dell'impresa edile capo-commessa
- ponteggi a norma
- grù per il tiro ai piani dei manufatti (telai di alluminio e vetri)
- I.V.A.

Allego anche una tavola con dettagli e dimensioni Certificabili.

Rimango a disposizione per eventuali chiarimenti, cordialmente

**Andrea Camola**

Ufficio Tecnico Sistemi per l'Edilizia

Building Systems - Technical Department



*Italian Style Emotions*



**Attenzione!!!** Ricordo che la Metra spa fornisce solo indicazioni di massima, il preventivo materiali e i disegni da noi sviluppati contengono solo indicazioni di massima. La correttezza dei materiali scelti, le relative dimensioni e/o le quantità riportate dovranno comunque essere verificati dal progettista e/o dal costruttore degli infissi in base alle dimensioni effettive dei serramenti e/o facciate da porre in opera, alle condizioni del capitolato di fornitura, alle condizioni di posa in cantiere, alle normative vigenti, al calcolo statico definitivo ed a quant'altro ritenuto utile. Metra Spa declina ogni e qualsiasi responsabilità e/o addebito riferibili a preventivi e/o disegni sviluppati dal proprio personale.

**Da:** Marco Gai Via Archisbang [mailto:[marco.giaivia@archisbang.com](mailto:marco.giaivia@archisbang.com)]

**Inviato:** giovedì 20 dicembre 2018 08:19

**A:** Andrea Camola <[a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)>

**Cc:** Giorgio Gazzera <[giorgio.gazzera@area-progetti.it](mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it)>

**Oggetto:** Re: I: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buongiorno Sig. Camila, capisco. Se riesce ci invii il preventivo e magari un'indicazione sui profili da utilizzare per rendere apribili i serramenti che le ho indicato. Grazie

Arch. Marco Gai Via

+39.339.4682882

Archisbang Associati

[www.archisbang.com](http://www.archisbang.com)

Via Giambattista Bogino 4 \_ 10123 Torino

+39.011.0267246

Il giorno mer 19 dic 2018, 19:38 Andrea Camola <[a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)> ha scritto:

Buonasera Arch. Marco Gai Via,

provo a verificare se riusciamo ad inserire gli elaborati richiesti, in queste ultime ore di lavoro che ci sono rimaste prima della chiusura Natalizia.

Domani mi confronto con i colleghi e le farò sapere.

## Andrea Camola

Ufficio Tecnico Sistemi per l'Edilizia

Building Systems - Technical Department

**Errore. Il nome file non è specificato.** *Italian Style Emotions*

---

METRA s.p.a. | Via Stacca 1 | 25050 Rodengo Saiano | Brescia | Italy | Tel. +39 030 6819807 | Fax +39 030 6819996

| Mail [a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it) | [www.metra.eu](http://www.metra.eu) | [www.metrawindows.it](http://www.metrawindows.it) **Errore. Il nome file non è specificato. Errore. Il nome file non è specificato. Errore. Il nome file non è specificato.**

**Da:** Marco Gai Via Archisbang [mailto:[marco.giaivia@archisbang.com](mailto:marco.giaivia@archisbang.com)]

**Inviato:** martedì 18 dicembre 2018 10:53

**A:** Andrea Camola <[a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)>

**Cc:** Giorgio Gazzera <[giorgio.gazzera@area-progetti.it](mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it)>

**Oggetto:** Re: I: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buongiorno Sig. Camola,

innanzitutto la ringrazio per la sua collaborazione e i disegni forniti. Le chiederei però ancora una cortesia.

Considerando che gli ultimi serramenti che le ho inviato devono diventare apribili (così come da abaco che le allego), può fornirci una nuova ipotesi del serramento? Inoltre dovremmo avere anche una valutazione economica di tutti i serramenti: può farcela avere?

Grazie mille, le auguro una buona giornata.

Per qualsiasi cosa mi contatti al 339.4682882

Arch. Marco Gai Via

[mobile] +39.339.4682882

[e-mail] [marco.giaivia@archisbang.com](mailto:marco.giaivia@archisbang.com)

[PEC] [marco.giaivia@architettitorinopec.it](mailto:marco.giaivia@architettitorinopec.it)

## **Auguri di Buone Feste da tutto il team di Archisbang!**

**Errore. Il nome file non è specificato.**

### **Archisbang Associati**

[address] Via Giambattista Bogino 4 \_ 10123 Torino

[P.IVA] 11383960017

[phone] +39.011.0267246

[e-mail] [info@archisbang.com](mailto:info@archisbang.com)

[ web] [www.archisbang.com](http://www.archisbang.com)

Follow us on [Instagram](#) | [Facebook](#)

*Questo messaggio, inclusi i suoi allegati, è confidenziale e potrebbe essere vincolato dal segreto professionale. Se non siete voi i destinatari, avvisate il mittente, poi cancellate ed eliminate il messaggio e tutte le sue copie. Non dovete copiare, inoltrare e/o rendere noto questo messaggio, totalmente o parzialmente, senza il preventivo consenso del mittente.*

*Rispetta il tuo ambiente, pensa prima di stampare questa e-mail.*

*This message, including attachments, is confidential and may be privileged. If you are not an intended recipient, please notify the sender then delete and destroy the original message and all copies. You should not copy, forward and/or disclose this message, in whole or in part, without permission of the sender.*

*Before printing, think about environmental responsibility.*

Il giorno mar 11 dic 2018 alle ore 14:09 Giorgio Gazzera <[giorgio.gazzera@area-progetti.it](mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it)> ha scritto:

**Errore. Il nome file non è specificato.**

**arch. giorgio gazzera**

AREAPROGETTI srl

via regaldi 3

10154 torino

t 0039 (0) 112386221

f 0039 (0) 112359391

[www.area-progetti.it](http://www.area-progetti.it)

---

**Da:** Andrea Camola <[a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)>

**Inviato:** martedì 11 dicembre 2018 12:49

**A:** [giorgio.gazzera@area-progetti.it](mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it)

**Cc:** Gianni Manenti <[g.manenti@metra.it](mailto:g.manenti@metra.it)>

**Oggetto:** R: Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buongiorno Arch. Gazzera,

come da accordi sono ad inviarle lo sviluppo delle Facciate Continue sviluppate con la Serie Poliedra Sky 50 CV , dove ho inserito le Porte Apertura esterna NC75Sth

In allegato troverà, sia i Dwg con i dettagli tecnici richiesti, sia le descrizioni tecniche delle due serie.

Rimango a piena disposizione per qualsiasi chiarimento o dubbio.

Cordialmente

Andrea Camola

 335 5360054  [a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it)

Ufficio Tecnico Sistemi per l'Edilizia

Building Systems -Technical Department

**Errore. Il nome file non è specificato.** *Italian Style Emotions*

---

METRA S.p.A. | Via Stacca 1 | 25050 Rodengo Saiano | Brescia | Italy | Tel. +39 030 6819807 | Fax +39 030 6819996

| Mail [a.camola@metra.it](mailto:a.camola@metra.it) | [www.metra.eu](http://www.metra.eu) | [www.metrawindows.it](http://www.metrawindows.it) **Errore. Il nome file non è specificato. Errore. Il nome file non è specificato. Errore. Il nome file non è specificato.**



---

**Da:** Giorgio Gazzera [<mailto:giorgio.gazzera@area-progetti.it>]

**Inviato:** martedì 27 novembre 2018 12:18

**Oggetto:** Scuola Ozzano dell'Emilia - preventivo

Buongiorno, il nostro studio sta progettando

la nuova scuola di Ozzano Emilia.

Nella zona di ingresso, della quale allego il disegno,  
sono previste tre facciate continue *Poliedra Sky*, con porte.

Il sig. Michel Castagni mi ha indicato il suo nome per  
definire gli aspetti tecnici e la quotazione economica.

Per contatti il mio numero è 348.4110452

Saluti

**Errore. Il nome file non è specificato.**

**arch. giorgio gazzera**

AREAPROGETTI srl

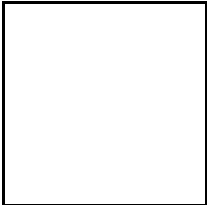
via regaldi 3

10154 torino

t 0039 (0) 112386221

f 0039 (0) 112359391

[www.area-progetti.it](http://www.area-progetti.it)





Di ORLANDI MATTEO EMANUELA & C  
Via Cesena 1280 - 47020 Montiano ( FC)  
Tel 0547-314243 Fax 0547 - 378463  
email [orlandi.pasquale@libero.it](mailto:orlandi.pasquale@libero.it)  
Sito web [www.orlandipasquale.com](http://www.orlandipasquale.com)

Al signor  
Area Progetti srl  
Via Regaldi 3

**Torino**  
0039112386221 ,

**Offerta 1439 /**

**15.11.18**

**RINGRAZIANDOVI PER AVERCI INTERPELLATO, VI SOTTOPONIAMO LA NOSTRA MIGLIORE OFFERTA PER LA FORNITURA DI INFISSI IN PVC BIANCO o AVORIO MASSA , SERIE INALPHA COMPLETI DI VETRO COME SOTTO DESCRITTO, E DI MANIGLIE DI SERIE.**

La materia prima utilizzata per l'estrusione dei profilati è costituita da una miscela a base di PVC (polivinilcloruro) rigido-antiurtizzato, che garantisce la produzione di profili "altamente resistenti agli urti" anche a basse temperature, stabilizzata per ottenere un'elevatissima resistenza agli agenti atmosferici.

**CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO 1** del materiale, attribuita in conformità alla UNI 9177.



#### **IN ALPHA 70-70**

Telaio fisso: ha una dimensione minima in **profondità di 70 mm**, multicamera.

Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, alloggia nella propria camera senza avere nessun contatto con aria e acqua e consente un corretto fissaggio delle viti per la ferramenta.

Anta apribile: ha una dimensione minima in **profondità di 70 mm** ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a **"DUE GUARNIZIONI"**, le pareti visibili interne ed esterne del profilato hanno uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 , la battuta del vetro è predisposta di una cava continua per l'alloggiamento della guarnizione da vetro.

**CARATTERISTICHE DI TENUTA DEL SERRAMENTO:** Le caratteristiche di tenuta del serramento (permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al carico del vento) sono valutate secondo le norme UNI EN corrispondenti e variano a seconda delle dimensioni del serramento.

Le caratteristiche riferite ad un serramento a due ante con apertura ad anta e ribalta della dimensione 1.200 mm x 1.500 mm sono:

Permeabilità all'aria Classe 4

Tenuta all'acqua sotto pressione statica Classe E750

Resistenza al carico del vento Classe 3C

TRASMITTANZA TERMICA NODO = 1.3 W/m<sup>2</sup>K

## INFISSI DI NS PRODUZIONE.

**Vetro 33-16-33 be OBBLIGATORIO PER LEGGE DAL 30/06/2014 SU TUTTI GLI INFISSI**

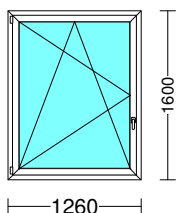
**ATTENZIONE:** Il profilo utilizzato è garantito in classe S secondo la UNI EN 12608 (norma che regola la vendita di profili idonei in termini di mescola, al clima del sud Europa di cui fa parte anche l'Italia, mentre quelli in classe M sono idonei per le zone climatiche del nord Europa.

### PREVENTIVO DI MASSIMA

SONO COMPRESI NELLA POSA IN OPERA NASTRI AUTOESPANDENTI CERTIFICATI E COPRIFILI INTERNI ED ESTERNI PER POSA A CENTRO MURO

SONO ESCLUSI I COSTI DI TRASFERITA.

Pos.1	Mis:1260 x 1600	5	Pz x	411,00 € =	2'055,00 €
-------	-----------------	---	------	------------	------------



Finestra ad 1 anta apertura ad anta-ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50

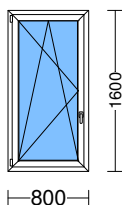
Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico

Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm

Maniglia : Maniglia Secustik Globe 9016 bianca

Prestazioni : [Uw 1.25 W/m<sup>2</sup>K] [Ug 1.1 W/m<sup>2</sup>K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

Pos.2	Mis:800 x 1600	1	Pz x	342,00 € =	342,00 €
-------	----------------	---	------	------------	----------



Finestra ad 1 anta apertura ad anta-ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50

Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico

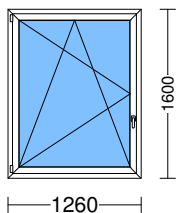
Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm

Maniglia : Maniglia Secustik Globe 9016 bianca

Prestazioni : [Uw 1.29 W/m<sup>2</sup>K] [Ug 1.1 W/m<sup>2</sup>K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

Riporto 2'397,00

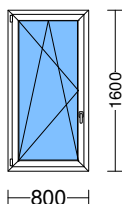
<b>Pos.3</b>	<b>Mis:1260 x 1600</b>	<b>5</b>	<b>Pz x</b>	<b>423,00 € =</b>	<b>2'115,00 €</b>
--------------	------------------------	----------	-------------	-------------------	-------------------



Finestra ad 1 anta apertura ad anta-ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Maniglia : Maniglia Secustik Globe 9016 bianca  
 Prestazioni : [Uw 1.25 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

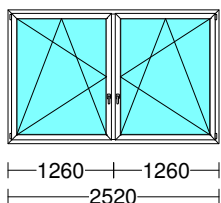
<b>Pos.4</b>	<b>Mis:800 x 1600</b>	<b>1</b>	<b>Pz x</b>	<b>342,00 € =</b>	<b>342,00 €</b>
--------------	-----------------------	----------	-------------	-------------------	-----------------



Finestra ad 1 anta apertura ad anta-ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Maniglia : Maniglia Secustik Globe 9016 bianca  
 Prestazioni : [Uw 1.29 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

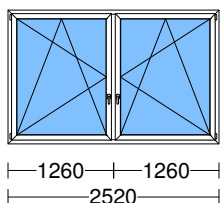
<b>Pos.5</b>	<b>Mis:2520 x 1600</b>	<b>1</b>	<b>Pz x</b>	<b>740,00 € =</b>	<b>740,00 €</b>
--------------	------------------------	----------	-------------	-------------------	-----------------



Finestra a due ante con apertura a battente e anta a ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Maniglia : Maniglia Secustik Globe 9016 bianca  
 Prestazioni : [Uw 1.25 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

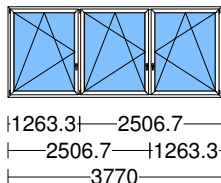
<b>Pos.6</b>	<b>Mis:2520 x 1600</b>	<b>1</b>	<b>Pz x</b>	<b>765,00 € =</b>	<b>765,00 €</b>
--------------	------------------------	----------	-------------	-------------------	-----------------



Finestra a due ante con apertura a battente e anta a ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Maniglia : Maniglia Secustik Globe 9016 bianca  
 Prestazioni : [Uw 1.25 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

<b>Pos.7</b>	<b>Mis:3770 x 1600</b>	<b>3</b>	<b>Pz x</b>	<b>1'065,00 € =</b>	<b>3'195,00 €</b>
--------------	------------------------	----------	-------------	---------------------	-------------------



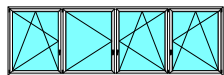
Finestra a tre ante con ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo  
 Campo 3.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo  
 Maniglia : Maniglia Secustik Globe 9016 bianca  
 Prestazioni : [Uw 1.34 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

Riporto 9'554,00

Riporto 9'554,00

<b>Pos.8</b>	<b>Mis:5030 x 1600</b>	<b>14</b>	<b>Pz x</b>	<b>1'351,00 € =</b>	<b>18'914,00 €</b>
--------------	------------------------	-----------	-------------	---------------------	--------------------

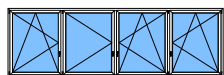


Finestra a quattro ante con ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Campo 3.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Campo 4.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Maniglia : Maniglia Secustik Globe 9016 bianca

Prestazioni : [Uw 1.24 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

<b>Pos.9</b>	<b>Mis:5030 x 1600</b>	<b>7</b>	<b>Pz x</b>	<b>1'402,00 € =</b>	<b>9'814,00 €</b>
--------------	------------------------	----------	-------------	---------------------	-------------------

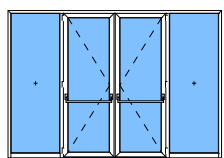


Finestra a quattro ante con ribalta

Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 3.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 4.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Maniglia : Maniglia Secustik Globe F9 Titanio

Prestazioni : [Uw 1.24 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

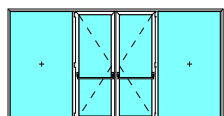
<b>Pos.10</b>	<b>Mis:3770 x 2600</b>	<b>1</b>	<b>Pz x</b>	<b>1'907,00 € =</b>	<b>1'907,00 €</b>
---------------	------------------------	----------	-------------	---------------------	-------------------



Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 3.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 4.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Maniglia : MANIGLIA ANTIPANICO

Prestazioni : [Uw 1.24 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

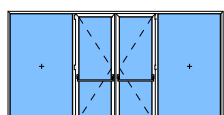
<b>Pos.11</b>	<b>Mis:5030 x 2600</b>	<b>7</b>	<b>Pz x</b>	<b>2'101,00 € =</b>	<b>14'707,00 €</b>
---------------	------------------------	----------	-------------	---------------------	--------------------



Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Campo 3.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Campo 4.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-warm  
 Maniglia : MANIGLIA ANTIPANICO

Prestazioni : [Uw 1.22 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

<b>Pos.12</b>	<b>Mis:5030 x 2600</b>	<b>6</b>	<b>Pz x</b>	<b>2'189,00 € =</b>	<b>13'134,00 €</b>
---------------	------------------------	----------	-------------	---------------------	--------------------



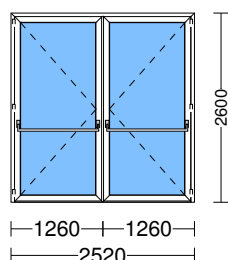
Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 3.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 4.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Maniglia : MANIGLIA ANTIPANICO

Prestazioni : [Uw 1.22 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

Riporto 68'030,00

Riporto 68'030,00

<b>Pos.13</b>	<b>Mis:2520 x 2600</b>	<b>1</b>	<b>Pz x</b>	<b>1'491,00 € =</b>	<b>1'491,00 €</b>
---------------	------------------------	----------	-------------	---------------------	-------------------

**PORTA ESTERNA**

Colori : BIANCO LISCIO 50  
 Vetro: BE 33acustico-16 Argon -33acustico  
 Campo 1.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Campo 2.1 : BE 33acustico-16 Argon -33acustico-Vetro selettivo+warm  
 Maniglia : MANIGLIA ANTIPANICO

Prestazioni : [Uw 1.23 W/m2K] [Ug 1.1 W/m2K] [TI 0] [Rw 41 dB] - Peso vetro 0.00 Kg.

<b>Pos. 14</b>	<b>84.00</b>	<b>x</b>	<b>23,00 € =</b>	<b>1'932,00 €</b>
----------------	--------------	----------	------------------	-------------------

FERRAMENTA TBT. STUDIATA PER SCUOLE  
 LA MANIGLIA DA POSIZIONE CHIUSA PASSA AD APERTURA SOLO  
 VASISTAS SENZA NESSUN SBLOCCO.  
 SBLOCCANDO LA MANIGLIA CON LA CHIAVE LA FINESTRA  
 PASSA AD APERTURA AD ANTA.

<b>Pos. 15</b>	<b>82.00</b>	<b>x</b>	<b>10,00 € =</b>	<b>820,00 €</b>
----------------	--------------	----------	------------------	-----------------

DOPPIA FORBICE DI SICUREZZA PER APERTURA A RIBALTA

<b>Totale netto</b>	<b>72'273,00 €</b>
<b>+ IVA 22 %</b>	<b>15'900,06 €</b>
<b><u>Totale complessivo</u></b>	<b><u>88'173,06 €</u></b>

**SONO COMPRESI NEL PREVENTIVO**

- rilievo misure presso vs. cantiere
- trasporto e consegna dei serramenti all'indirizzo indicato
- montaggio dei serramenti e dei vari accessori commissionati in unica soluzione, salvo diversi accordi conosciuti in fase di preventivazione
- rilascio della certificazione energetica degli infissi installati
- Il prezzo potrebbe variare se in sede di sopralluogo insorgessero problematiche non conosciute all'atto del preventivo redatto con un abaco degli infissi senza presa visione in cantiere

**NON SONO COMPRESI NEL PREVENTIVO**

- FORNITURA E POSA EVENTUALI CONTATTI ALLARME DA INTEGRARE A INFISSO
- LE SOMME ALTERNATIVE IN CALCE AL TOTALE
- eventuali opere murarie e ripristini di imbiancatura
- fornitura energia elettrica vs. carico
- smaltimento vecchi infissi in discarica
- trasporto al piano e posa che richieda l'utilizzo di sollevamenti meccanici
- invio della pratica all'ENEA per il recupero fiscale del 50% (eventuale invio e predisposiz. documenti €80+iva da comunicarsi prima della fatturazione)
- ogni altro servizio espressamente non descritto
- impalcature o mezzo meccanico per eventuale posa infissi
- Eventuali permessi di occupazione di suolo pubblico vs carico

**DOCUMENTI DI IVA AGEVOLATA E INTESTAZIONI:**

Devono essere consegnate subito dopo la stipula del contratto.

Variazioni prima della emissione delle bolle di consegna non comportano nessun aumento di costo.

Variazione dopo la fatturazione e certificazione euro 30.00 + iva a modifica.

Non si effettuano variazioni oltre il 16 del mese successivo alla data di fatturazione.

**CONSEGNA:** 60/65 gg lavorativi. Le consegne partono dal rilievo misure definitivo e accettazione conferma d'ordine.

(sono escluse: 3 settimane ad agosto, 2 settimane a dicembre e 1 settimana per Pasqua). Tuttavia i termini di consegna non sono tassativi, ma indicativi, pertanto pur venendo da noi rispettati per quanto possibile, ci riserviamo di prorogare il termine di consegna in circostanze di forza maggiore senza incorrere al pagamento di qualsiasi indennità o alla risoluzione del contratto.

**PAGAMENTO:** 30% ALL'ORDINE, RIMANENZA da concordare

Possono essere richieste alle stesse titoli a garanzie del credito

Pagamenti diversi possono essere concordati solo prima della firma del contratto.

In caso di mancato pagamento nei termini previsti verranno addebitati interessi legali e in caso di Ri.ba spese di insoluto

**RISERVATO DOMINIO :** In caso di mancato pagamento o concordato pagamento rateale del corrispettivo, la vendita si intende effettuata con riserva di proprietà a favore della nostra azienda ai sensi degli art. 1523 e segg. Cod. civ. Il cliente acquisterà la proprietà dei beni forniti con il puntuale pagamento dell'ultima rata.

Norma per la contestazione dei vetri segnati o sporchi : da distanza 3 mt si deve notare in 5 secondi senza nessuna cerchiatura di pennarello.

Restando a vs disposizione per eventuali chiarimenti e delucidazioni. Nell'occasione porgiamo distinti saluti.

Orlandi Pasquale s.a.s



# Fwd: PAN \_ Vetrate scuola Panzacchi



Marco Gai Via Archisbang <marco.giaivia@archisbang.com>

A Giorgio Gazzera

L'utente ha risposto al messaggio in data 10/03/2020 17:53.

Fare clic per scaricare le immagini. Per tutelare la privacy, Outlook ha impedito il download automatico di alcune immagini incluse nel messaggio.



CAPITOLATO APRIBILI Ponzio WS65THI.pdf

88 KB



CAPITOLATO Facciata\_WS50 Curtain Wall.pdf

408 KB



WS\_50\_WALL\_PG (3).dwg

6 MB

Arch. Marco Gai Via

+39.339.4682882

Archisbang Associati

[www.archisbang.com](http://www.archisbang.com)

Via Giambattista Bogino 4 \_ 10123 Torino

+39.011.0267246

----- Forwarded message -----

Da: **Alessandro Zorzan** <[a.zorzan@ponzioaluminium.com](mailto:a.zorzan@ponzioaluminium.com)>

Date: lun 9 mar 2020, 16:37

Subject: R: PAN \_ Vetrate scuola Panzacchi

To: Marco Gai Via Archisbang <[marco.giaivia@archisbang.com](mailto:marco.giaivia@archisbang.com)>

Buongiorno,

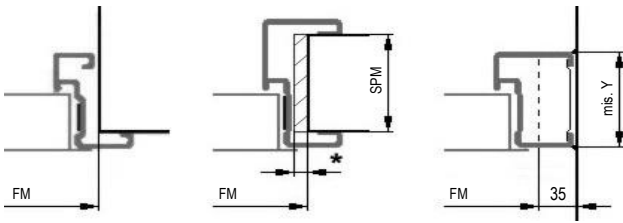
come da accordi invio in allegato i nodi richiesti e i capitolati.

Il costo indicativo delle tipologie si aggira intorno ai 550€/mq , solo per la soluzione con apertura esterna a pantografo il costo è di circa 800€/mq.

E' possibile l' utilizzo di profili con certificazione LEED.

La soluzione con sigillatura esterna è sconsigliata viste le dimensioni degli apribili.

Vs. persona in cantiere : T. di contatto in magazzino : T.																				Rif. Cliente PREV. N. 1012		Data 29\03\2019	
Resa <input type="checkbox"/> Dest. su automezzo <input type="checkbox"/> Ns. magazzino Mezzo <input type="checkbox"/> Mittente <input type="checkbox"/> Cliente					Destinazione: <b>CANTIERE</b> Accesso con: <input checked="" type="checkbox"/> bilico (standard) <input checked="" type="checkbox"/> elevatore <input type="checkbox"/> motrice 12m <input type="checkbox"/> gru di cantiere <input type="checkbox"/> motrice 10m <input type="checkbox"/> manuale <input type="checkbox"/> furgone Scarico cura cliente:															Intestazione fattura ARCHISBANG ASSOCIATI			
DESTINATARIO VIA / PIAZZA: <b>ZONA TORINO</b> N° CIV. C.A.P. COMUNE PROV. ORARIO TEL.					I dati sopra riportati sono indicati dall'acquirente. Le indicazioni errate e/o insufficienti determineranno maggiorazioni di prezzi.															INTESATARIO V. GIAMBATTISTA BOGINO, 4 VIA / PIAZZA: <b>10123 TORINO TO</b> N° CIV. C.A.P. COMUNE PROV. codice cliente :			
Termine di consegna previsto: <b>9 SETTIMANE LAVORATIVE</b> Salvo approvazione NINZ s.p.a.					Condizioni di pagamento: <b>DA CONCORDARE</b> Salvo approvazione NINZ s.p.a.															Codice fiscale Part. IVA			
Banca d'appoggio: ABI CAB					Porta <b>REI 60</b> in acciaio zincato Apertura tirare destra <b>DX</b> Telaio angolare in acciaio zincato da murare Porta <b>REI 120</b> in acciaio zincato Porta <b>MULTITUSO</b> in acciaio zincato Apertura tirare sinistra <b>SX</b> Maniglia/maniglione anta attiva <b>SLBM</b> Maniglia/maniglione anta passiva Cilindro ..... Chiudiporta ..... Obiò LxH ..... Vetro tipo ..... Guarnizione di battura FF Colorazione <b>RAL PER ESTERNO DA DEFINIRE</b> Telaio pred. fissaggio <input type="checkbox"/> viti <input checked="" type="checkbox"/> tasselli Telaio abbracciante SPM ..... Telaio applicaz. in tunnel Y ..... Caratt. ambientali ..... Multi CE .....															Tel. <b>011\0267246</b>			
e-mail					Maniglia posta ad altezza ► per porte con FMH ≥ 1750 = 1050 mm (centro maniglia) ► per porte con FMH < 1750 = FMH/2 + 45 mm															Prezzo [€] unitario		Prezzo [€] complessivo	
SIGLA (mass. 7 caratteri) <b>0401.12</b>					FM = Foro muro nominale [mm] Larghezza L: <b>1300</b> Altezza H: <b>2150</b> Ripartizione L1+L2: <b>Eventuale scossalina</b>					PZ: <b>1</b>					<b>X X X X</b>					<b>462,70</b>		<b>462,70</b>	
															<b>55,00</b>		<b>55,00</b>						
<b>LE MISURE DA VOI INDICATE SONO STATE CONSIDERATE LUCE PASSAGGIO</b>																							

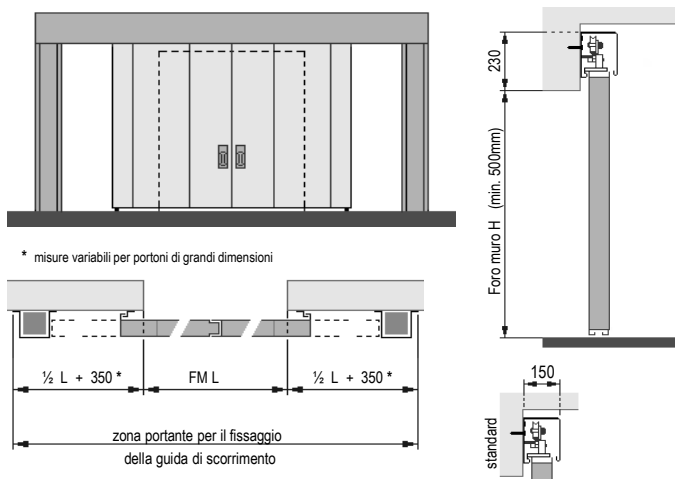
<div> <div>angolare</div> <div>abbracciante</div> <div>tunnel</div> </div>  <p>* rivestimento con cartongesso (12,5mm) obbligatorio in caso di porte tagliafuoco</p>	NOTE:	Rif. Cliente	Data
		PREV. N. 1012	29\03\2019
		SOMMA (materiale)	€ 517,70
		IMBALLO	€ 9,00
	I COSTI DI TRASPORTO INDICATI SONO VALIDI SOLO PER CANTIERI	TRASPORTO (escl. scarico)	€ 66,00
	RAGGIUNGIBILI CON NOSTRO BILICO STANDARD. SCARICO CON ELEVATORE	TRASPORTO in zona disagiata (escl. scarico)	€
	A CARICO DEL CLIENTE	Supplemento GRU	€
		Supplemento sponda	€
	Sconto cassa %	€	
<p>(Condizioni Generali di Vendita) Con la sottoscrizione della presente l'acquirente dichiara di aver letto e di accettare, integralmente, le condizioni generali di vendita (CVG) del venditore, le istruzioni di posa, uso e manutenzione e le avvertenze tecniche reperibili sul sito <a href="http://www.ninz.it/it/legal">www.ninz.it/it/legal</a>. L'acquirente dichiara, altresì, di aver preso visione della informativa privacy reperibile sul sito <a href="http://www.ninz.it/it/privacy">www.ninz.it/it/privacy</a>.</p> <p>(Avvertenza) Tutte le misure sono indicate in mm, i prezzi si intendono per accessori non montati. I prezzi dei prodotti non comprendono la posa in opera. La presente è una proposta d'ordine dell'acquirente. Essa è da considerarsi accettata o all'atto dell'invio dell'avviso di prepianificazione da parte della Ninz s.p.a. o all'atto della sottoscrizione della conferma d'ordine da parte dell'acquirente.</p> <p>(Riconoscimento del Credito) Con la sottoscrizione della presente, la sottoscritta ditta riconosce, ex art. 642 c.p.c., di essere debitrice nei confronti della Ninz s.p.a delle somme sopraindicate relative alla fornitura e/o posa della merce qui descritta e quindi, come ad essa dovuto il relativo importo.</p> <p>..... TIMBRO E FIRMA LEGGIBILE DEL CLIENTE</p> <p>Per quanto occorrer possa, l'acquirente approva specificamente, ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 c.c., le seguenti clausole delle predette condizioni generali di vendita (CGV): 2.4 (responsabilità per corretto rilievo – esclusione responsabilità del venditore), 4.2 (decadenza dal beneficio del termine), 4.3 (sospensione esecuzione contratto), 4.4 (revoca copertura rischio assicurativo), 4.6 (limitazione di eccezioni per pagamento), 6.2 (rischi di perdita o danni), 6.4 (termini di consegna), 6.5 (mancata presa in consegna), 7.1 (consegna documentazione), 7.3 (requisiti o limitazioni di legge), 8.2 (esclusione garanzia), 8.3 (esclusione eccezioni vizi), 8.4 (decadenza dalla garanzia), 8.5 (facoltà del venditore per vizi), 8.6 (limitazioni obbligo venditore), 8.7 (spese e costi), 8.8 (limite al risarcimento), 8.9 (rinuncia rivalsa e termine di prescrizione), 9.1 (recesso), 9.2 (force majeure), 10.2 (diritti IP), 11.2 (dolo o colpa grave), 12.1 (esclusione CISG), 12.2 (foro esclusivo) nonché la clausola qui contenuta di riconoscimento del credito.</p> <p>..... TIMBRO E FIRMA LEGGIBILE DEL CLIENTE</p>		IMPONIBILE	€ 592,70
		IVA 22 %	€ 130,39
		TOTALE (escl. posa)	€ 723,09
<p><b>Agenzia di zona</b> GANORA MARIO</p> <p>..... TIMBRO</p>			

# PROPOSTA D'ORDINE PER SCORREVOLE REI 120 a 2 ANTE contrappeso NORMALE

Modulo: S151\_scorrevole REI120 - 2 ante contrappeso normale (RC) (01.05.2017)

Vs. persona in cantiere : di contatto in magazzino :		Tel. Tel.	Rif. Cliente PREV. N. 1012	Data 29\03\2019
Resa <input type="checkbox"/> Dest. su automezzo <input type="checkbox"/> Ns. magazzino				
Mezzo <input type="checkbox"/> Mittente <input type="checkbox"/> Cliente	pagina <b>1</b> di <b>2</b>			
Destinazione <b>CANTIERE</b>	Accesso con: <input checked="" type="checkbox"/> bilico (standard)	Scarico cura cliente: <input checked="" type="checkbox"/> elevatore	Intestazione fattura <b>ARCHISBANG ASSOCIATI</b>	
DESTINATARIO	<input type="checkbox"/> motrice 12m	<input type="checkbox"/> gru di cantiere	INTESTATARIO	
VIA / PIAZZA N° CIV. <b>ZONA TORINO</b>	NOTA: motrice con aumento prezzo trasporto		VIA / PIAZZA N° CIV. <b>10123 TORINO TO</b>	
C.A.P. COMUNE PROV.	I dati sopra riportati sono indicati dall'acquirente. Le indicazioni errate e/o insufficienti determineranno maggiorazioni di prezzi.		C.A.P. COMUNE PROV. codice cliente :	
ORARIO TEL.	Termine di consegna previsto <b>8 SETTIMANE LAVORATIVE</b>		Codice fiscale Part. IVA	
Condizioni di pagamento <b>DA CONCORDARE</b>	Salvo approvazione NINZ s.p.a.		Tel. <b>011\0267246</b>	
Banca d'appoggio	ABI CAB		Fax	
			e-mail	

**I portoni scorrevoli sono CERTIFICATI secondo la norma italiana UNI 9723**



**MISURE D'ORDINAZIONE** (tutte le misure sono indicate in mm)

SIGLA: **FM L 4000 FM H 300**

RIPARTIZIONE ANTE DISUGUALE: **+**

**SENSO DI APERTURA**



**TIPI DI APPLICAZIONE**

☒ su muratura (A)

☐ su trave in acciaio isolata (B)

☐ su struttura in acciaio isolata (B)

**FINITURA PASTELLO TURCHESE o RAL 7035**

**EVENUTALE ELETTROMAGNETE: € 91,00\ CAD. ANTA**

L'ingombro nel lato di battuta aumenta a 350 mm in caso di portone con contrappeso standard dotato di taglie speciali o R.

L'ingombro dal lato di apertura aumenta di ulteriori 140 mm in caso di applicazione dell'elettromagnete TANDEM CC2800N.

L'ingombro dal lato di apertura aumenta di ulteriori 100 mm in caso di portone con contrappeso rinviato dotato di taglie speciali o R.

La trave isolata, se non diversamente specificato nella scheda d'ordine, viene fornita nella misura corrispondente alla larghezza L del foro muro d'ordinazione.

La posizione della maniglia è definita sul catalogo generale Ninz.

I prezzi si intendono per accessori non montati

NOTE:

**I COSTI DI TRASPORTO INDICATI SONO VALIDI SOLO PER**

**CONSEGNE IN CANTIERI RAGGIUNGIBILI CON NOSTRO BILICO**

**STANDARD. SCARICO CON ELEVATORE A CARICO DEL CLIENTE**

Portone scorrevole	L x H	2.190,00	€
Ripartizione ante disuguale			€
Verniciatura	<input checked="" type="checkbox"/> pastello turchese <input checked="" type="checkbox"/> RAL 7035 <input type="checkbox"/> RAL a scelta		€
Richiusura	<input checked="" type="checkbox"/> fusibile termico <input type="checkbox"/> elettromagnete		€
Taglie	pz		€
Ammortizzatore fine corsa	2 pz	188,00	€
Dispositivo freno corsa	2 pz	528,00	€
Serratura notturna	pz		€
Trave isolata (B) verniciata	ml		€
Trave isolata (B) grezza	ml		€
			€
			€
			€
			€
			€
			€
TOTALE CADAUNO		2.906,00	€
TOTALE	nr. <b>01</b> pz	2.906,00	€

# PROPOSTA D'ORDINE PER SCORREVOLE REI 120 a 2 ANTE contrappeso NORMALE

Modulo: S151\_scorrevole REI120 - 2ante contrappeso normale (RC) (01.05.2017)

## SPECIFICHE TECNICHE E AVVERTENZE

I portoni sono progettati come chiusure d'emergenza a basso traffico da non utilizzare impropriamente, e sono previsti per un normale impiego in ambienti non soggetti a elevate correnti d'aria o raffiche di vento.

Se non diversamente richiesto e conteggiato, i portoni vengono forniti di serie con verniciatura colore pastello turchese chiaro con finitura semilucida non goffrata (simile NCS4020-B50G) e senza serratura.

L'anta di portoni stretti viene fornita in monoblocco. L'anta di portoni larghi viene fornita in moduli continui disuguali da assemblare in cantiere (esecuzione e suddivisione secondo esigenze produttive).

Per motivi di sicurezza antinfortunistica il portone deve essere dotato del dispositivo freno corsa VT per la regolazione della velocità di chiusura. Se il cliente rinuncia al dispositivo freno corsa, si assume le responsabilità di tutto ciò che questo comporta. Sarà comunque suo obbligo dotare il portone con un simile dispositivo di sicurezza da altri fonti.

Per consentire la deformabilità dei pannelli all'azione di calore NON sono realizzabili costolature di rinforzo per mantenere perfettamente tese e planari le lamiere. Pertanto la superficie dell'anta può presentare leggere ondulazioni e difetti di planarità da considerarsi connaturati con la tipologia costruttiva e pertanto non contestabili.

Il rivestimento con 2 lastre di cartongesso da 12,5 mm della trave in luce 200x100 mm isolata con lana di roccia densità 150 kg/mc è da realizzare in cantiere a cura e spese del cliente dopo il montaggio del portone.

Posizionamento della porta pedonale secondo esigenze produttive. Di serie viene inserita nel secondo pannello di fianco al pannello con la maniglia.

I portoni dotati di porta pedonale con maniglione antipanico, o se la porta pedonale è con apertura lato muro, devono essere dotati dello spessoramento verticale e orizzontale; lo spessoramento orizzontale 150x60 mm può essere eseguito dal cliente, quello verticale è di fornitura Ninz (da ordinare e conteggiare L'utilizzo della porta pedonale in vie di esodo è a rischio del cliente.

Il vano deve essere realizzato in murature piene, portanti, complanari e a piombo anche per tutta la lunghezza della guida di scorrimento.

È assolutamente necessario stivare il materiale al coperto e di non esporre i manufatti al sole e alle intemperie.

Tutti i portoni sono accuratamente provati, collaudati e filmati prima della spedizione!

Montaggio da effettuarsi solo da personale specializzato.

**Con la sottoscrizione della presente, il cliente conferma che il sistema di ritegno del portone è stato da esso scelto in base alle proprie esigenze di cantiere e di progettazione antincendio e che sia stato visionato la descrizione del funzionamento dei due sistemi di ritegno del portone (fusibile termico o elettromagnete) così come specificato sul catalogo NINZ.**

Rif. Cliente PREV. N. 1012	Data 29\03\2019
-------------------------------	--------------------

pagina **2** di **2**

Cliente **ARCHISBANG ASSOCIATI**

SOMMA (materiale)	2.906,00	€
IMBALLO (speciale)		€
TRASPORTO (escluso scarico)	151,00	€
TRASPORTO in zona disagiata (escl. scarico)		€
Supplemento GRU		€
Sconto cassa %		€
<b>IMPONIBILE</b>	3.057,00	€
IVA 22 %	672,54	€
<b>TOTALE (escluso posa)</b>	3.729,54	€

**Agenzia di zona**

**GANORA MARIO**

TIMBRO

(Condizioni Generali di Vendita)

Con la sottoscrizione della presente l'acquirente dichiara di aver letto e di accettare, integralmente, le condizioni generali di vendita (CVG) del venditore, le istruzioni di posa, uso e manutenzione e le avvertenze tecniche reperibili sul sito [www.ninz.it/it/legal](http://www.ninz.it/it/legal). L'acquirente dichiara, altresì, di aver preso visione della informativa privacy reperibile sul sito [www.ninz.it/it/privacy](http://www.ninz.it/it/privacy).

(Avvertenza)

Tutte le misure sono indicate in mm, i prezzi si intendono per accessori non montati. I prezzi dei prodotti non comprendono la posa in opera. La presente è una proposta d'ordine dell'acquirente. Essa è da considerarsi accettata o all'atto dell'invio dell'avviso di preplanificazione da parte della Ninz s.p.a. o all'atto della sottoscrizione della conferma d'ordine da parte dell'acquirente.

(Riconoscimento del Credito)

Con la sottoscrizione della presente, la sottoscritta ditta riconosce, ex art. 642 c.p.c., di essere debitrice nei confronti della Ninz s.p.a. delle somme sopraindicate relative alla fornitura e/o posa della merce qui descritta e quindi, come ad essa dovuto il relativo importo.

TIMBRO E FIRMA LEGGIBILE DEL CLIENTE

Per quanto occorrer possa, l'acquirente approva specificamente, ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 c.c., le seguenti clausole delle predette condizioni generali di vendita (CGV): 2.4 (responsabilità per corretto rilievo - esclusione responsabilità del venditore), 4.2 (decadenza dal beneficio del termine), 4.3 (sospensione esecuzione contratto), 4.4 (revoca copertura rischio assicurativo), 4.6 (limitazione di eccezioni per pagamento), 6.2 (rischi di perdita o danni), 6.4 (termini di consegna), 6.5 (mancata presa in consegna), 7.1 (consegna documentazione), 7.3 (requisiti o limitazioni di legge), 8.2 (esclusione garanzia), 8.3 (esclusione eccezioni vizi), 8.4 (decadenza dalla garanzia), 8.5 (facoltà del venditore per vizi), 8.6 (limitazioni obbligo venditore), 8.7 (spese e costi), 8.8 (limite al risarcimento), 8.9 (rinuncia rivalsa e termine di prescrizione), 9.1 (recesso), 9.2 (force majeure), 10.2 (diritti IP), 11.2 (dolo o colpa grave), 12.1 (esclusione CISG), 12.2 (foro esclusivo) nonché la clausola qui contenuta di riconoscimento del credito.

TIMBRO E FIRMA LEGGIBILE DEL CLIENTE

**NINZ s.p.a. Corso Trento, 2/A I-38061 ALA (TN)**

**Tel. +39 0 464 678 300 - Fax +39 0 464 679 025 - e-mail [info@ninz.it](mailto:info@ninz.it)**

Nr.reg.imp. Trento n° 140033/1997 - Cap.soc. 2.150.000 € i.v.

P.I. IT01566290225



## PORTE FONOISOLANTI E.I. 120 RW 40

### CARATTERISTICHE:

Le porte fonoisolanti a semplice o doppio battente vengono installate negli edifici residenziali, industriali o all'interno di locali tecnici, quando siano richieste elevate prestazioni di isolamento acustico.

Prestazioni acustiche: fonoisolamento, RW 40 dB

Dimensioni: Larghezza = da 900 a 1350mm per porte singolo battente  
da 1250 a 2670mm per porte a doppio battente  
Altezza = da 2150 a 2640mm per porte singolo battente  
da 2150 a 2640mm per porte a doppio battente

Involucro esterno: Le porte sono realizzate in acciaio di elevato spessore, guarnizioni ad elevata tenuta acustica ed intumescenti e chiusure ermetiche.

Cerniere : Cerniere speciali, con cuscinetto a sfere, per sopportare l'elevato peso delle ante

Colore: secondo scala Ral 9010/9006/7016/5010/1013/7035 a polveri poliestere

Accessori standard: Maniglia interna/esterna con chiave standard  
Soglia a terra di battuta acustica con altezza di circa 7 mm.

Accessori a richiesta (con supplemento) :  
Maniglione antipanico a leva  
Oblò con vetro stratificato 300x400mm E.I.  
Chiudiporta tipo MAB  
Verniciatura diversa dai ral sopra indicati

Imballo: Bancale in legno con protezione in polietilene

**BOSCO ITALIA SPA – SISTEMI ANTIRUMORE**  
VIA UMBRIA, 16 – ZONA IND. PESCARITO - 10099 SAN MAURO (TO)  
TEL. + 39 11 223 68.38 R.A. - FAX + 39 11 223 68.63  
[HTTP://WWW.BOSCOITALIA.IT](http://www.boscoitalia.it) – E-MAIL : [NOISE@BOSCOITALIA.IT](mailto:noise@boscoitalia.it)

## Singolo battente RW 40 E.I. 120

H max  
telaio  
incluso

2640	€ 1000	€ 1040	€ 1360
2350	€ 900	€ 890	€ 1090
2250	€ 680	€ 920	€ 1200
2150	€ 660	€ 1020	€ 1300

L max  
telaio  
incluso

900 1250 1450

Porta in acciaio zincato + verniciatura RAL 9010/9006/7016/5010/1013/7035, completa di maniglia interna esterna con chiave standard, e soglia a terra con altezza di circa 7mm, imballo, resa F.co Bosco Italia Spa .  
Ingombro telaio (da sottrarre alle dimensioni del telaio per ottenere la luce netta): larghezza 83 mm, altezza 35 mm (con anta completamente aperta)

## Doppio battente RW 40 E.I. 120

H max  
telaio  
incluso

2640	€ 1800	€ 1950	€ 2000	€2100	€ 2200	€ 2300	€ 2350	€ 2450	€ 2600
2450	€ 1400	€ 1450	€ 1550	€1650	€1750	€1850	€1950	€2050	€2150
2350	€ 1360	€ 1400	€ 1500	€1600	€1700	€1760	€1860	€1960	€2200
2250	€ 1290	€ 1350	€ 1450	€1550	€1650	€1750	€1850	€1930	€2100
2150	€ 1240	€1290	€ 1390	€1490	€1590	€1700	€1780	€1870	€ 1980

L max  
telaio  
incluso

1250 1350 1450 1600 1800 2000 2250 2500 2670

Porta in acciaio zincato + verniciatura RAL 9010/9006/7016/5010/1013/7035, completa di maniglia interna esterna con chiave standard, e soglia a terra con altezza di circa 7mm, imballo, resa F.co Bosco Italia Spa .  
Ingombro telaio (da sottrarre alle dimensioni del telaio per ottenere la luce netta): larghezza 98 mm, altezza 35 mm (con ante completamente aperte)

### ACCESSORI:

Antipanico: 120 € per ogni anta

Oblò EI120: 300x400mm 480 €, 400x600mm 920 €

Verniciatura fuori standard 190 € ad anta

**BOSCO ITALIA SPA – SISTEMI ANTIRUMORE**  
VIA UMBRIA, 16 – ZONA IND. PESCARITO - 10099 SAN MAURO (TO)  
TEL. + 39 11 223 68.38 R.A. - FAX + 39 11 223 68.63  
[HTTP://WWW.BOSCOITALIA.IT](http://www.boscoitalia.it) – E-MAIL : [NOISE@BOSCOITALIA.IT](mailto:noise@boscoitalia.it)

## PORTE FONOSOLANTI RW55

### CARATTERISTICHE:

Le porte fonoisolanti a semplice o doppio battente vengono installate negli edifici residenziali, industriali o all'interno di locali tecnici, quando siano richieste elevate prestazioni di isolamento acustico.

**Prestazioni acustiche: fonoisolamento, RW 55 dB**

**N.B.:** per la versione a singolo battente è disponibile una relazione di calcolo con verifica agli elementi finiti che convalida una resistenza alla pressione pari a 1000 Kg./Mq. uniformemente distribuiti.

**Dimensioni:** Larghezza = da 700 a 1330 mm per porte singolo battente  
da 1200 a 2400mm per porte a doppio  
battente Altezza = da 2100 a 2970mm per porte singolo  
battente da 2100 a 2970mm per porte a doppio battente

Involucro esterno: Le porte sono realizzate in acciaio di elevato spessore, guarnizioni ad elevata tenuta acustica e chiusure ermetiche.

Cerniere : Cerniere speciali, con cuscinetto a sfere, per sopportare l'elevato peso delle ante

**Colore:** secondo scala Ral a scelta compresa nel prezzo a polveri poliestere

Accessori standard: Maniglia interna/esterna con chiave standard  
Soglia a terra di battuta acustica con altezza di circa 20 mm.

Accessori a richiesta (con supplemento) :  
 Maniglione antipánico a leva  
 Oblò con vetro stratificato 300x400mm  
 Chiudiporta tipo MAB

Imballo: Bancale in legno con protezione polietilene

**BOSCO ITALIA SPA – SISTEMI ANTIRUMORE**  
**VIA UMBRIA, 16 – ZONA IND. PESCARITO - 10099 SAN MAURO (TO)**  
**TEL. + 39 11 223 68.38 R.A. - FAX + 39 11 223 68.63**  
[HTTP://WWW.BOSCOITALIA.IT](http://www.boscoitalia.it) – E-MAIL: [NOISE@BOSCOITALIA.IT](mailto:noise@boscoitalia.it)



### **Singolo battente Rw 55 dB**

	H da 1000 a 2100	H da 2100 a 2250	H da 2250 a 2450	H da 2450 a 2970
L da 700 a 900	€ 2500	€ 2900	€ 3100	€ 3600
L da 900 a 1000	€ 2700	€ 3100	€ 3200	€ 3900
L da 1000 a 1200	€ 200	€ 3300	€ 3480	€ 4230
L da 1200 a 1330	€ 3100	€ 3600	€ 3780	€ 4900

**Ingombro telaio (da sottrarre alle dimensioni del telaio per ottenere la luce netta): larghezza 80 mm (con anta completamente aperta), altezza 65 mm (esempio porta con dimensioni telaio 950xh2300mm, luce netta 870xh2235mm)**

**Attenzione: soglia fissa a terra di spessore 20mm**

### **Doppio battente Rw 55 dB**

	H da 1000 a 2000	H da 2000 a 2100	H da 2100 a 2300	H da 2300 a 2600	H da 2600 a 2800
L da 1000 a 1300	€ 2850	€ 3100	€ 3600	€ 4900	€ 5100
L da 1300 a 1600	€ 3600	€ 3400	€ 4200	€ 5600	€ 5800
L da 1600 a 2000	€ 3900	€ 4600	€ 4800	€ 6400	€ 6700
L da 2000 a 2400	€ 4700	€ 4900	€ 5300	€ 7230	€ 9400
L da 2400 a 2660	€ 4900	€ 5100	€ 5600	€ 8500	€ 8900

**Ingombro telaio (da sottrarre alle dimensioni del telaio per ottenere la luce netta): larghezza 80 mm (con ante completamente aperte), altezza 65 mm (esempio porta con dimensioni telaio 2400xh2300mm, luce netta 2320xh2235mm)**

**Attenzione: soglia fissa a terra di spessore 20mm**

#### **COMPRESO NEI COSTI SOPRAINDICATI**

**Lamiere in acciaio zincato**

**Verniciatura RAL a scelta, a polveri epossidiche termoindurenti.**

**Maniglia interna/esterna con serratura e cremonese su anta secondaria per porte doppio battente**

**Maniglione di trazione (fisso) compreso su anta principale**

**Imballo a perdere**

**Resa F.co Bosco Italia**

**BOSCO ITALIA SPA – SISTEMI ANTIRUMORE**  
**VIA UMBRIA, 16 – ZONA IND. PESCARITO - 10099 SAN MAURO (TO)**  
**TEL. + 39 11 223 68.38 R.A. - FAX + 39 11 223 68.63**  
**[HTTP://WWW.BOSCOITALIA.IT](http://www.boscoitalia.it) – E-MAIL: [NOISE@BOSCOITALIA.IT](mailto:noise@boscoitalia.it)**

### **Accessori Porte DB55**

<i>Serratura elettronica (predisposta per badge, non compreso lettore badge)</i>	<b>910 €</b>
<i>Antipanico</i>	<b>Da quotare a seconda della tipologia</b>
<i>Visiva rettangolare con vetro stratificato RW 50 dB</i>	<b>Da quotare a seconda della tipologia</b>
<i>Chiudiporta tipo MAB Forza 6</i>	<i>Con braccio a compasso:</i> <b>260€/caduno</b>
<i>Cariglione</i>	<b>190 €</b>

**BOSCO ITALIA SPA – SISTEMI ANTIRUMORE**  
**VIA UMBRIA, 16 – ZONA IND. PESCARITO - 10099 SAN MAURO (TO)**  
**TEL. + 39 11 223 68.38 R.A. - FAX + 39 11 223 68.63**  
[HTTP://WWW.BOSCOITALIA.IT](http://www.boscoitalia.it) – E-MAIL : [NOISE@BOSCOITALIA.IT](mailto:NOISE@BOSCOITALIA.IT)

Registro imprese di Torino n° 1294/75, REA n° 497972 della Camera di Commercio di Torino  
Capitale Sociale 500.000 € interamente versato – P.Iva 01698330014

## **PORTE FONOISOLANTI RW 47 E.I 120**

### **CARATTERISTICHE:**

Le porte fonoisolanti a semplice o doppio battente vengono installate negli edifici residenziali, industriali o all'interno di locali tecnici, quando siano richieste elevate prestazioni di isolamento acustico.

Prestazioni acustiche: fonoisolamento, RW 47 dB

N.B.: per la versione a singolo battente è disponibile una relazione di calcolo con verifica degli elementi finiti che convalida una resistenza alla pressione pari a 1000 Kg./Mq. uniformemente distribuiti.

#### Porte 1 battente

Dimensioni minime foro muro: 850x1790mm

Dimensioni massime foro muro: 1329x2759mm

#### Porte 2 battenti

Dimensioni minime foro muro: 1100x1790mm

Dimensioni massime foro muro: 2650x2770mm

Involucro esterno: Le porte sono realizzate in acciaio di elevato spessore, guarnizioni intumescente ad elevata tenuta acustica

Cerniere: Cerniere speciali, con cuscinetto a sfere, per sopportare l'elevato peso delle ante

Colore: Secondo scala Ral a scelta compresa nel prezzo a polveri poliestere

Accessori standard: Maniglia interna/esterna con chiave standard  
Soglia a terra non presente

Accessori a richiesta (con supplemento) :  
Maniglione antipanico a leva  
Oblò con vetro stratificato 300x400mm E.I.  
Chiudiporta tipo MAB

Imballo: Bancale in legno con protezione polietilene

**BOSCO ITALIA SPA – SISTEMI ANTIRUMORE**  
**VIA UMBRIA, 16 – ZONA IND. PESCARITO - 10099 SAN MAURO (TO)**  
**TEL. + 39 11 223 68.38 R.A. - FAX + 39 11 223 68.63**  
[HTTP://WWW.BOSCOITALIA.IT](http://www.boscoitalia.it) – E-MAIL : [NOISE@BOSCOITALIA.IT](mailto:noise@boscoitalia.it)

Registro imprese di Torino n° 1294/75, REA n° 497972 della Camera di Commercio di Torino  
Capitale Sociale 500.000 € interamente versato – P.Iva 01698330014

## **LISTINO PORTE E.I.120 RW 47**

### **Singolo battente E.I. 120 Rw 47 dB**

**1590 €/m2 (misura telaio incluso) \_**

Dimensioni minime foro muro: 850x1790mm

Dimensioni massime foro muro: 1329x2759mm

Ingombro telaio (da sottrarre alle dimensioni del telaio per ottenere la luce netta): larghezza 96 mm (con anta completamente aperta), altezza 48 mm (esempio porta con dimensioni telaio 1150xh2300mm, luce netta 1054xh2252mm)

Attenzione: soglia a terra non presente, installata doppia ghigliottina certificata EI120

### **Doppio battente E.I. 120 Rw 47 dB**

**1640 €/m2 (misura telaio incluso) + forfait 400 € per lavorazione doppia anta**

Dimensioni minime foro muro: 1100x1790mm

Dimensioni massime foro muro: 2650x2770mm

Ingombro telaio (da sottrarre alle dimensioni del telaio per ottenere la luce netta): larghezza 96 mm (con ante completamente aperte), altezza 48 mm (esempio porta con dimensioni telaio 2400xh2300mm, luce netta 2304xh2252mm)

Attenzione: soglia a terra non presente, installata doppia ghigliottina certificata EI120

### **COMPRESO NEI COSTI SOPRAINDICATI**

Lamiere in acciaio zincato

Verniciatura RAL a scelta, a polveri epossidiche termoindurenti.

Maniglia interna/esterna con serratura e cremonese su anta secondaria per porte doppio battente

Imballo a perdere

Resa F.co Bosco Italia

Accessori Porte E.I. 120 RW 47

Antipánico	Da quotare a seconda della tipologia
Visiva rettangolare con vetro stratificato E.I.120 RW 50	€ 900 Dimensione 300x400
Chiudi porta tipo MAB forza 6	Da quotare a seconda della tipologia

**BOSCO ITALIA SPA – SISTEMI ANTIRUMORE**  
**VIA UMBRIA, 16 – ZONA IND. PESCARITO - 10099 SAN MAURO (TO)**  
**TEL. + 39 11 223 68.38 R.A. - FAX + 39 11 223 68.63**  
[HTTP://WWW.BOSCOITALIA.IT](http://www.boscoitalia.it) – E-MAIL : [NOISE@BOSCOITALIA.IT](mailto:NOISE@BOSCOITALIA.IT)

Registro imprese di Torino n° 1294/75, REA n° 497972 della Camera di Commercio di Torino  
Capitale Sociale 500.000 € interamente versato – P.Iva 01698330014

## **CONDIZIONI DI VENDITA**

---

Ogni fornitura avverrà in conformità alle condizioni generali di vendita  
Bosco Italia Spa.

**Fatturazione:** ad avviso di merce pronta

**Pagamento:** da concordarsi

**Merce resa:** franco partenza San Mauro Torinese (TO)

**Imballo:** compreso

**Trasporto:** escluso

**BOSCO ITALIA SPA – SISTEMI ANTIRUMORE**  
**VIA UMBRIA, 16 – ZONA IND. PESCARITO - 10099 SAN MAURO (TO)**  
**TEL. + 39 11 223 68.38 R.A. - FAX + 39 11 223 68.63**  
**[HTTP://WWW.BOSCOITALIA.IT](http://www.boscoitalia.it) – E-MAIL : [NOISE@BOSCOITALIA.IT](mailto:NOISE@BOSCOITALIA.IT)**

Registro imprese di Torino n° 1294/75, REA n° 497972 della Camera di Commercio di Torino  
Capitale Sociale 500.000 € interamente versato – P.Iva 01698330014

# ESSE



# SOLAI

Spett.le  
AREAPROGETTI SRL  
10154 TORINO (TO)

Ns. rif.: 04 / 0250 / 18 v6

Vivaro di Dueville, 29 marzo 2019

Oggetto: **Preventivo**

Vostro riferimento: **cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO)**

In seguito ai colloqui intercorsi, con la presente siamo lieti di sottoporVi la nostra migliore offerta per:

**- zona Scuola bilastre interne (circa 1262mq)**



**bilastre BILASTRA®**

(prodotte in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 14992 e UNI EN 15258, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura di bilastre BILASTRA® sp=20 (5+ 10 +5)cm (R`ck  $\geq$  35N/mm<sup>2</sup>), interasse 250cm, getto in opera R`ck  $\geq$  35N/mm<sup>2</sup>, altezze come da Voi richieste, con finitura liscia da cassero in ferro, prodotte in base ai disegni da Voi forniti, compresa l'armatura di confezione

prezzo fornitura trasporto compreso:  
(peso della bilastre 257kg/mq)  
(manufatti idonei alla classe esposizione XC1)

29,20 €/mq

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico  
(scarico escluso)

- eventuale fornitura di armatura in barre €/kg. 0,85
- eventuale fornitura di armatura saldata €/kg. 1,15

**- zona Scuola Termobilastre esterne (circa 1450mq)**



**bilastre TERMOBILASTRA®**

(prodotte in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 14992 e UNI EN 15258, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura di bilastre TERMOBILASTRA® sp=42 (5+ 16 +(12+4)+5)cm (R`ck  $\geq$  35N/mm<sup>2</sup>), interasse 250cm, getto in opera R`ck  $\geq$  35N/mm<sup>2</sup>, altezze come da Voi richieste, con interposto uno strato di isolamento termico di spessore totale di 16cm sulla faccia esterna, con finitura liscia da cassero in ferro, prodotte in base ai disegni da Voi forniti, compresa l'armatura di confezione

prezzo fornitura trasporto compreso:

69,10 €/mq



**ESSE SOLAI s.r.l.**

Strada delle Fornaci, 13 - 36031 Vivaro di Dueville - VICENZA - Tel. 0444 986440 - Fax 0444 986558

E-mail: info@essesolai.it - C.F. e P.IVA 02343870248 - REA VI 224616 - Reg.Imp.Trib. VI 29465 - Cap.Soc € 2.200.000 i.v

(peso della bilastro 257kg/mq)  
(manufatti idonei alla classe esposizione XC1)

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico  
(scarico escluso)

- eventuale fornitura di armatura in barre €/kg. 0,85
- eventuale fornitura di armatura saldata €/kg. 1,15

**- zona Auditorium Termobilastre esterne (circa 588mq)**



**bilastre TERMobilASTRA®**

(prodotte in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 14992 e UNI EN 15258, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura di bilastre TERMobilASTRA® sp=52 (5+ 26 +(12+4)+5)cm (R<sub>ck</sub> ≥ 35N/mm<sup>2</sup>), interasse 250cm, getto in opera R<sub>ck</sub> ≥ 35N/mm<sup>2</sup>, altezze come da Voi richieste, con interposto uno strato di isolamento termico di spessore totale di 16cm sulla faccia esterna, con finitura liscia da cassero in ferro, prodotte in base ai disegni da Voi forniti, compresa l'armatura di confezione

prezzo fornitura trasporto compreso:

(peso della bilastro 257kg/mq)  
(manufatti idonei alla classe esposizione XC1)

74,00 €/mq

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico  
(scarico escluso)

- eventuale fornitura di armatura in barre €/kg. 0,85
- eventuale fornitura di armatura saldata €/kg. 1,15

**- zona Palestra Termobilastre esterne (circa 1600mq)**



**bilastre TERMobilASTRA®**

(prodotte in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 14992 e UNI EN 15258, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura di bilastre TERMobilASTRA® sp=52 (5+ 26 +(12+4)+5)cm (R<sub>ck</sub> ≥ 35N/mm<sup>2</sup>), interasse 250cm, getto in opera R<sub>ck</sub> ≥ 35N/mm<sup>2</sup>, altezze come da Voi richieste, con interposto uno strato di isolamento termico di spessore totale di 16cm sulla faccia esterna, con finitura liscia da cassero in ferro, prodotte in base ai disegni da Voi forniti, compresa l'armatura di confezione

prezzo fornitura trasporto compreso:

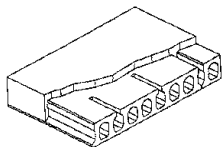
(peso della bilastro 257kg/mq)  
(manufatti idonei alla classe esposizione XC1)

73,20 €/mq

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico  
(scarico escluso)

- eventuale fornitura di armatura in barre €/kg. 0,85
- eventuale fornitura di armatura saldata €/kg. 1,15

**- solaio piano terra n°1 (circa 1150mq)**



**pannelli alveolari precompressi autoportanti NEW-CEM®**

(prodotti in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 1168, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura pannelli alveolari precompressi autoportanti NEW-CEM® ( $R'_{ck} \geq 55N/mm^2$ ),  $H=35cm$ , interasse 120cm, da completarsi in opera con una soletta di calcestruzzo ( $R'_{ck} \geq 35N/mm^2$ ) di 5cm adeguatamente armata, calcolati con il metodo agli Stati Limite (DM 17/01/18), in base ai disegni da Voi forniti, ed appoggio da entrambi i lati di 10cm, per un sovraccarico permanente (non strutturale) non completamente definito di 4.00kN/mq e variabile di 4.00kN/mq, comprese le fresature di testa, esclusa l'armatura integrativa agli appoggi, provvisti di marcatura CE come previsto dalla normativa vigente, (destinazione d'uso prevista: C-Ambienti suscettibili di affollamento)

prezzo fornitura trasporto compreso:  
(peso del pannello 440kg/mq; peso del solaio 616kg/mq)  
(volume di calcestruzzo per getto 70lt/mq (escluse fresature))  
(solai idonei alla classe esposizione XC3)

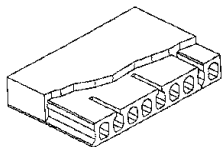
50,60 €/mq

eventuali tagli longitudinali e/o obliqui:  
eventuali scansi e/o fori e/o incavi:

6,50 €/ml  
15,00 €/cad

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico (scarico escluso)

**- copertura Auditorium n° 2 (circa 363mq)**



**pannelli alveolari precompressi autoportanti NEW-CEM®**

(prodotti in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 1168, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura pannelli alveolari precompressi autoportanti NEW-CEM® ( $R'_{ck} \geq 55N/mm^2$ ),  $H=50cm$ , interasse 120cm, da completarsi in opera con una soletta di calcestruzzo ( $R'_{ck} \geq 35N/mm^2$ ) di 5cm adeguatamente armata, calcolati con il metodo agli Stati Limite (DM 17/01/18), in base ai disegni da Voi forniti, ed appoggio da entrambi i lati di 10cm, per un sovraccarico permanente (non strutturale) non completamente definito di 4.50kN/mq e variabile di 2.00kN/mq, comprese le fresature di testa, esclusa l'armatura integrativa agli appoggi, provvisti di marcatura CE come previsto dalla normativa vigente, (destinazione d'uso prevista: Neve (quota  $\leq 1000$  m s.l.m.))

prezzo fornitura trasporto compreso:  
(peso del pannello 585kg/mq; peso del solaio 789kg/mq)  
(volume di calcestruzzo per getto 82lt/mq (escluse fresature))  
(solai idonei alla classe esposizione XC3)

77,80 €/mq

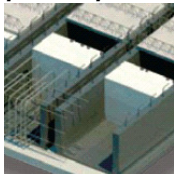
armatura integrativa agli appoggi (indicativamente 3,0kg/mq):  
eventuali tagli longitudinali e/o obliqui:  
eventuali scansi e/o fori e/o incavi:

0,85 €/kg  
6,50 €/ml  
15,00 €/cad

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico (scarico escluso)



## - copertura palestra n°4 (circa 941mq)



### solaio ad elementi precompressi autoportante TOP SOL®

(prodotto in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 13224, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura solaio ad elementi precompressi autoportante TOP SOL® ( $R'_{ck} \geq 55\text{N/mm}^2$ ), serie N, REI120, interasse 120cm, altezza sezione  $h=80\text{cm}$ , compresa l'armatura lenta a taglio/scorrimento inserita nel manufatto, da completarsi in opera con soletta in calcestruzzo ( $R'_{ck} \geq 40\text{N/mm}^2$ ) di 10cm armata con doppia rete Ø8/20, compresi gli elementi di alleggerimento e contenimento del getto in EPS incollati in stabilimento di produzione, per un'altezza strutturale complessiva di 90cm, lunghezza massima del pannello di 22.4m, luce di calcolo di 22.2m, calcolati con il metodo agli Stati Limite (DM 17/01/18), in base ai disegni da Voi forniti, ed appoggio da entrambi i lati di 20cm, per un sovraccarico permanente (non strutturale) non completamente definito di 3.50kN/mq e variabile di 2.00kN/mq, esclusa l'armatura integrativa agli appoggi, provvisti di marcatura CE come previsto dalla normativa vigente, (destinazione d'uso prevista: Neve (quota  $\leq 1000\text{ m s.l.m.}$ ))

prezzo fornitura trasporto compreso:

131,10 €/mq

(peso del manufatto 663kg/mq; peso impalcato 1224kg/mq)

(volume di calcestruzzo per getto in opera 225lt/mq)

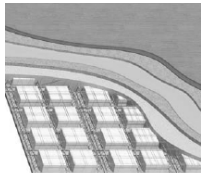
(manufatti idonei alla classe esposizione XC3)

eventuale armatura integrativa agli appoggi - spezzoni a taglio nei noccioli (indicativamente 5,0kg/mq):

0,85 €/kg

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico (scarico escluso)

## - scuola +410/+820/copertura (circa 3038mq)



### lastre tralicciate DUAL SOLUTION®

(prodotte in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 13747, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura lastre tralicciate DUAL SOLUTION® ( $R'_{ck} \geq 35\text{N/mm}^2$ ), interasse 120cm, per solaio  $H=5+16+5\text{cm}$ , getto in opera  $R'_{ck} \geq 35\text{N/mm}^2$ ; le lastre vanno ordinate in modo da mantenere la continuità; il solaio lavora bidirezionalmente per effetto delle nervature trasversali con passo 20cm ogni 60cm, l'armatura inferiore viene posta in una direzione dentro la lastra e sopra nella direzione trasversale, compreso l'alleggerimento in polistirolo di altezza 16cm incollato in stabilimento di produzione, comprese l'armatura positiva posizionata sopra la lastra e l'armatura positiva trasversale da posizionare a cura dell'impresa, calcolate con il metodo agli Stati Limite (DM 17/01/18), in base ai disegni da Voi forniti, compresa l'armatura integrativa agli appoggi, esclusa la rete superiore, provviste di marcatura CE come previsto dalla normativa vigente, (destinazione d'uso prevista: C-Ambienti suscettibili di affollamento)

prezzo fornitura trasporto compreso:

42,30 €/mq

(peso della lastra 125kg/mq; peso del solaio 125kg/mq)

(rompitratte zone alleggerite ogni 1.00m, rompitratte zone piene ogni 1.00m)

(solai idonei alla classe esposizione XC1)

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico

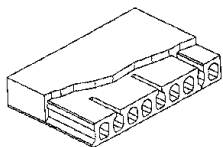
# ESSE



# SOLAI

(scarico escluso)

**- solaio copertura palestra n°3 (circa 215mq)**



**pannelli alveolari precompressi autoportanti NEW-CEM®**

(prodotti in conformità alle disposizioni dell'Appendice ZA della norma di prodotto UNI EN 1168, ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011, in seguito al rilascio da parte di ICMQ del Certificato del Controllo della Produzione in Fabbrica (Certificato n. 1305-CPD-0565))



fornitura pannelli alveolari precompressi autoportanti NEW-CEM® ( $R'_{ck} \geq 55\text{N/mm}^2$ ),  $H=45\text{cm}$ , interasse 120cm, da completarsi in opera con una soletta di calcestruzzo ( $R'_{ck} \geq 35\text{N/mm}^2$ ) di 5cm adeguatamente armata, calcolati con il metodo agli Stati Limite (DM 17/01/18), in base ai disegni da Voi forniti, ed appoggio da entrambi i lati di 10cm, per un sovraccarico permanente (non strutturale) non completamente definito di 6.50kN/mq e variabile di 2.00kN/mq, comprese le fresature di testa, esclusa l'armatura integrativa agli appoggi, provvisti di marcatura CE come previsto dalla normativa vigente, (destinazione d'uso prevista: C-Ambienti suscettibili di affollamento)

prezzo fornitura trasporto compreso:

60,05 €/mq

(peso del pannello 555kg/mq; peso del solaio 750kg/mq)  
(volume di calcestruzzo per getto 78lt/mq (escluse fresature))  
(solai idonei alla classe esposizione XC3)

eventuali tagli longitudinali e/o obliqui:

6,50 €/ml

eventuali scansi e/o fori e/o incavi:

15,00 €/cad

resa della merce: franco Vs cantiere di OZZANO DELL'EMILIA (BO) a mezzo autotreno o bilico  
(scarico escluso)



**ESSE SOLAI s.r.l.**

Strada delle Fornaci, 13 - 36031 Vivaro di Dueville - VICENZA - Tel. 0444 986440 - Fax 0444 986558

E-mail: info@essesolai.it - C.F. e P.IVA 02343870248 - REA VI 224616 - Reg.Imp.Trib. VI 29465 - Cap.Soc € 2.200.000 i.v

Pagamenti elementi prefabbricati – Esse Solai srl: Da definire.

Gli elaborati grafici, le relazioni di calcolo ed i certificati saranno forniti esclusivamente in formato elettronico, tramite posta p.e.c., firmati elettronicamente con firma digitale certificata. Qualora la documentazione venisse richiesta in formato cartaceo, sarà fornita al costo ulteriore di:

- 30.00€ per ogni copia della relazione;
- 15.00€ per ogni copia di ogni singolo elaborato grafico;
- 15.00€ per ogni copia dei certificati.

Pagamento in contrassegno alla consegna.

- Misurazione Pannelli alveolari precompressi autoportanti NEW-CEM®, Solaio ad elementi precompressi autoportante TOP SOL®: (lunghezza massima del manufatto)x120; riseghe e fori vuoti per pieno.
  - Misurazione Bilastre BILASTRA®, Bilastre TERMOBILASTRA®, Lastre tralicciate DUAL SOLUTION®: per larghezze fino 120cm: (lunghezza massima del manufatto)x120; per larghezze da 121cm a 250cm: (lunghezza massima del manufatto)x250; riseghe e fori vuoti per pieno.
  - Validità dell'offerta gg.30 dalla presente, in attesa di Vs. accettazione controfirmata (decorso tale termine, il prezzo sarà soggetto a revisioni dovute al possibile aumento delle materie prime).
  - Prezzi: i prezzi del ferro indicati fanno riferimento al prezzo base del ferro attuale secondo il listino per grossisti emesso dalla Camera di Commercio di Brescia. Se il prezzo del ferro dovesse aumentare di oltre il 5%, Esse Solai srl si riserva il diritto di aumentare i prezzi della presente offerta di conseguenza.
  - Validità dell'ordine fino al 27/07/2019.
  - Varianti: il prezzo comprende la prima elaborazione ed una eventuale revisione conseguente ad una correzione da parte del committente. Qualora dopo questo benestare ci siano ulteriori richieste di varianti, saranno fatturati i costi dell'elaborazione necessaria a 55.00€/ora.
  - Termini di consegna vincolanti: i termini di consegna, in nessun caso, si intendono rigidi ed impegnativi per Esse Solai srl e comunque potranno essere concordati solo dopo la consegna di tutta la documentazione tecnica necessaria.
  - In caso di mancato pagamento alle scadenze convenute, saranno richiesti gli interessi di mora, nella misura di cui al D.L. 03/10/2001 n. 231, decorrenti dalla data di intimazione di pagamento. Il mancato pagamento comporterà inoltre il blocco immediato delle forniture.
  - Contestazioni: le eventuali contestazioni devono essere comunicate immediatamente, o al più tardi, entro 3 giorni lavorativi dalla consegna ed in ogni caso prima di qualsiasi lavorazione successiva (ad esempio getti in opera). In caso contrario, il prodotto è tacitamente accettato. Le contestazioni non svincolano il cliente dall'obbligo contrattuale del pagamento.
  - Fatturazione materiale a magazzino: trascorsi 30gg rispetto alla data di consegna fissata, il materiale prodotto, ed ancora nel nostro magazzino, sarà fatturato.
  - Soste per scarichi Pannelli alveolari precompressi autoportanti NEW-CEM®, Solaio ad elementi precompressi autoportante TOP SOL®: previste 1 ora per bilici ed autotreni e 45 minuti per motrici. Oltre tali limiti, verrà applicata la tariffa di 50.00€/ora.
  - Soste per scarichi Bilastre BILASTRA®, Bilastre TERMOBILASTRA®, Lastre tralicciate DUAL SOLUTION®: previste 2 ora per bilici ed autotreni e 1 ora per motrici. Oltre tali limiti, verrà applicata la tariffa di 50.00€/ora.
  - I listelli e le tavole in legno occorrenti per lo scarico, se non restituiti entro 30 gg. verranno fatturati a 2.50€/cad.
  - I bancali in legno occorrenti per lo scarico, se non restituiti entro 30 gg. verranno fatturati a 25.00€/cad.
  - Gli spinotti in acciaio occorrenti per lo scarico, se non restituiti entro 30 gg. verranno fatturati a 5.00€/cad.
  - Eventuale materiale accessorio fornito da Esse Solai srl su vostra richiesta per la movimentazione (trasporto, sollevamento, stoccaggio, montaggio) se non reso verrà fatturato al prezzo di acquisto.
  - Bilastre BILASTRA®, Bilastre TERMOBILASTRA®, eventuale noleggio di puntelli tira/spingi per bilastre mt. 2.50/4.50 (esclusi di viti di fissaggio): è escluso il costo della consegna e del ritiro del materiale. In caso di consegna e/o o ritiro del materiale Vi verrà addebitato l'importo del viaggio per la località scelta.
- Se non restituiti entro la data stabilita, Esse Solai srl provvederà a fatturare i puntelli al costo di listino di 50.00€/cad.
- Reclami circa vizi o anomalie e/o malfunzionamenti devono essere comunicati per iscritto dal cliente a Esse Solai srl entro 2 giorni dal ricevimento del materiale.
- In caso di danni al materiale Vi verrà addebitato il costo di listino di 50.00€ per puntello danneggiato.
- Tipo di acciaio per armatura integrativa: B450C (ex FeB44K)
  - Lastre tralicciate DUAL SOLUTION®: lastre armate con traliccio 5/7/5 H12.5 e barrette trasversali ø5.
  - Lastre tralicciate DUAL SOLUTION®: utilizzo di polistirolo rigenerato, avente densità 10 kg/mc.
  - I solai verranno verificati esclusivamente per i carichi verticali.
  - Il costo per la redazione e consegna della documentazione tecnica verrà quantificato ed addebitato a consuntivo.
  - Bilastre BILASTRA®, Bilastre TERMOBILASTRA®, Lastre tralicciate DUAL SOLUTION®: il prezzo dello scarico con gru è di 80.00€/ora (minimo fatturato 1/2h).
  - Accessibilità al cantiere: l'accessibilità e la viabilità interna del cantiere con mezzi pesanti quali bilici, autotreni o motrici, in

qualunque condizione meteorologica sono a cura del committente. A tutti gli eventuali permessi necessari deve provvedere il committente. Per eventuali danni alla via d'accesso, Esse Solai srl non si assume alcuna responsabilità.

- Orari d'arrivo: gli orari di arrivo dei trasporti pesanti concordati prima della fornitura sono indicativi e non tassativi.
- I prezzi si intendono IVA esclusa.
- Esse Solai srl è esonerata dagli obblighi di cui alla legge 248/2006 - D.M. 74 del 25/02/2008 in materia di "responsabilità solidale tra appaltatore e subappaltatore" in quanto unicamente fornitrice di materiali.
- La fornitura è corredata dalle prescrizioni per il corretto impiego dei manufatti, la loro movimentazione ed il loro montaggio, che il Committente si impegna a rispettare.
- Sarà obbligo della Committenza sottoporre preventivamente al Progettista Generale delle Strutture ed al Direttore dei Lavori Strutturali le caratteristiche ed il dimensionamento dei manufatti forniti da Esse Solai srl, al fine di un loro corretto ed organico inserimento nell'opera, con particolare riguardo agli appoggi, ai vincoli, ai carichi, alla qualità ed al modo di impiego dei materiali adottati.
- Responsabilità amministrativa dell'ente: con la firma del presente preventivo, il contraente dichiara di aver preso conoscenza e di rispettare il Modello Organizzativo di Esse Solai Srl ai sensi del D.Lgs. 231/01, nonché il Codice Etico aziendale, pubblicati sul sito internet [www.essesolai.com](http://www.essesolai.com)
- Vi rimandiamo alla lettura dell'informativa ex art. 13 Regolamento UE n. 679/2016 ("Regolamento Generale sulla protezione dei dati - GDPR") che potete trovare al link <https://www.essesteam.it/privacy>. L'interessato può esercitare tutti i diritti di accesso sui propri dati previsti dal Regolamento UE n. 679/2016, tra i quali i diritti di rettifica, aggiornamento e cancellazione, ovvero di opporsi in tutto od in parte in ogni momento al loro trattamento, inviando un messaggio all'indirizzo e-mail [privacy@essesolai.it](mailto:privacy@essesolai.it).
- Condizioni Generali di Vendita: per tutti gli argomenti non richiamati, valgono le condizioni generali di vendita di "Assobeton-Italia".

Rimanendo a disposizione per ulteriori chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

**Esse Solai Srl**

geom. Calzavara Enrico

**Per accettazione**

.....

Spett.le  
**AREA PROGETTI**  
Via Regaldi, 3  
**TORINO**

Genola, 05 aprile 2019

**CANTIERE: BOLOGNA**

Prot. N° 137/19  
TM/rg

ALLA C.A.: **CUCCUREDDU ING. MARCO**

In seguito a Vs. gentile richiesta con la presente ci preghiamo sottoporVi la ns. migliore offerta per la fornitura e posa di elementi prefabbricati in cemento armato vibrato e per la realizzazione del Vs. fabbricato.

-	<p>Pannelli piani precompressi in <u>cemento armato vibrato</u>, per esecuzione solai, alleggeriti con polistirolo espanso, confezionati con calcestruzzo avente classe di resistenza C40/50, muniti di ferri di ripresa per il getto di completamento. <i>Casseratura, armatura e getto cappa collaborante a carico della committenza.</i></p> <p>Carichi permanenti 350 daN/mq Accidentali 200 daN/mq</p> <p>spessore cm. 80 largh=2,50</p>	totale mq.	710,00 circa
---	---	------------	--------------

**TUTTO VI VIENE FORNITO FRANCO NS STABILIMENTO DI GENOLA  
AL PREZZO DI €. 98.500,00 + IVA  
(novantottomilacinquecento/00 euro)**

<b>CONSEGNA</b>	<b>A CONCORDARSI</b>
<b>PAGAMENTI</b>	<b>A CONCORDARSI</b>

**ONERI A NS CARICO:**

DENUNCIA MUNICIPALE PER I MANUFATTI DI NS FORNITURA  
DISEGNI CON PARTICOLARI

Sempre a Vs. completa disposizione per ulteriori chiarimenti in merito cogliamo l'occasione per porgere distinti saluti.

**Geom. Testa Marco**  
**cell. 335-7767777**  
E-mail. m.testa@cemental.it

## INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 D. LGS. 196/2003

Vi informiamo sul fatto che, ai sensi dell'articolo 13 del D. Lgs. 196/2003, i Vostri dati personali a noi conferiti in occasione di rapporti commerciali o di rapporti derivanti dall'utilizzazione dei nostri servizi, oppure finalizzati alla presentazione di offerte o nella formazione di rapporti contrattuali, sono oggetto, da parte Nostra, di trattamento informatico o manuale, per finalità di:

- adempimenti di Legge connessi a norme civilistiche, fiscali, contabili, ecc; adempimenti degli obblighi derivanti da stipulati contratti; assistenza e supporto tecnico in merito ai prodotti o servizi da Voi acquistati anche post vendita e post periodo eventuale di garanzia se espressamente prevista; gestione amministrativa dei rapporti.

Precisiamo che non sono in ns. possesso dati definiti dal citato D. Lgs. Quali "sensibili", cioè idonei a rilevare stato di salute, adesione a sindacati, convinzioni religiose e filosofiche, adesione a partiti politici.

Il trattamento dei dati avverrà mediante strumenti idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza, e potrà essere effettuato anche mediante strumenti automatizzati atti a memorizzare, gestire e trasmettere i dati stessi.

1) I dati in questione vengono diffusi dalla nostra azienda alla nostra eventuale rete di vendita – assistenza e/o distribuzione dei servizi (distributori, responsabili, ecc) o, per servizi e prestazioni in garanzia, all'azienda produttrice dei beni od alla società di servizi che gestisce per conto del produttore i servizi in garanzia.

2) Inoltre precisiamo che i dati a Voi riferibili potranno essere comunicati a Banche ed Istituti Finanziari, a studi Legali ed in genere a studi di consulenza commerciale-fiscale-amministrativa, nonché per la gestione degli incassi e pagamenti derivante dall'esecuzione dei contratti.

3) I Vs. dati potranno essere inoltre comunicati, a seguito di ispezioni, verifiche o richieste, all'Amministrazione Finanziaria, all'Agenzia del Territorio ed Agli Enti/organismi preposti a verifiche e controlli circa il regolare adempimento di obblighi civili/fiscali.

Detti dati non vengono da noi trasferiti né all'estero né nell'ambito dell'Unione Europea.

4) Solo dietro espresso consenso i Vs. dati potranno essere utilizzati per l'invio di materiale pubblicitario, promozionale ed informativo nonché nell'ambito di eventuali ricerche di mercato promosse dalla ns. azienda.

I Vs. dati saranno da noi conservati e trattati sino a Vs. contraria disposizione.

Evidenziamo che il trattamento dei dati di cui sopra è obbligatorio ed essenziale ai fini dell'esecuzione degli obblighi di Legge e/o Vs. adesioni all'utilizzo dei ns. servizi ed al regolare adempimento degli impegni contrattuali, nonché ai fini dell'esatto adempimento delle obbligazioni civilistiche e fiscali previste dall'attuale normativa e che detti dati saranno trattati indipendentemente dal Vs. consenso, ai sensi dell'art. 24, comma 1 lettere a-b del D. Lgs. 196/2003.

Il titolare del trattamento è l'azienda scrivente, responsabile del trattamento è il Sig. BARBERO MICHELE.

In merito a quanto sopra Vi competono i diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. 196/2003, pubblicato nel S.O. 123 della G.U. 29/07/2003 n. 174.

### Decreto Legislativo n. 196/2003 art. 7 – Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti

1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intellegibile.
2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:
  - a. dell'origine dei dati personali;
  - b. delle finalità e modalità del trattamento;
  - c. della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
  - d. degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'art. 5, comma 2;
  - e. dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.
3. L'interessato ha diritto di ottenere:
  - a) l'aggiornamento, la rettifica ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;
  - b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
  - c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si riveli impossibile o comporti un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.
4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:
  - a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
  - b) al trattamento dei dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

### CONSENSO

Io sottoscritto/a

legale rappresentante della

con la presente, ad ogni effetto di legge e di regolamento, ed in particolare ai sensi del D. Lgs. 30 Giugno 2003, n. 196 dichiaro di avere attentamente letto l'informativa di cui sopra e di prestare il mio libero, consapevole, informato, specifico ed incondizionato consenso al trattamento ed alla comunicazione dei miei dati personali per le finalità e con le modalità riportate nell'informativa per quanto riguarda i punti 1) – 2) e 3) dell'informativa stessa

Firma

### CONSENSO

Io sottoscritto/a

legale rappresentante della

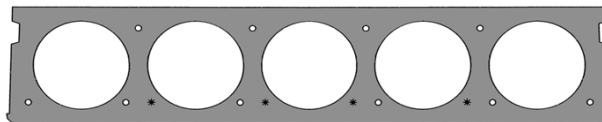
con la presente, ad ogni effetto di legge e di regolamento, ed in particolare ai sensi del D. Lgs. 30 Giugno 2003, n. 196 dichiaro di avere attentamente letto l'informativa di cui sopra e di prestare il mio libero, consapevole, informato, specifico ed incondizionato consenso al trattamento ed alla comunicazione dei miei dati personali per le finalità e con le modalità riportate nell'informativa per quanto riguarda il punto 4).

Firma

Il presente documento potrà essere restituito tramite posta oppure tramite fax al numero 0172-648814 timbrato e firmato.

**In caso di mancato ricevimento entro 30 giorni del consenso o del rifiuto all'informativa, la stessa varrà ritenuta letta e accettata per le finalità di cui ai punti 1) – 2) e 3)**





Solai Alveolare in c.a.p.

Stabilimento : s.s. Appia Km. 240,300 - 82013 Bonea (Bn)

tel. 0824 83 33 14 fax 0824 84 07 13

www.seieffeprefabbricati.it - info@seieffeprefabbricati.it

## Offerta nr.: AT/S190132 del 09/04/2019

Tel: \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_

e\_mail : [marco.cuccureddu@area-progetti.it](mailto:marco.cuccureddu@area-progetti.it)

Vs. riferimento: **Ing. Marco Cuccureddu** cell.: **011 2386221**

Ns. riferimento: **Antonella Tirone** cell.: **0824 891216**

e\_mail : [info@seieffeprefabbricati.it](mailto:info@seieffeprefabbricati.it)

Spett.le

**AREA PROGETTI**

**TORINO**

Con la presente Vi formuliamo la nostra offerta per la fornitura di pannelli solaio alveolare in calcestruzzo armato precompresso estruso secondo le condizioni generali di vendita. Il solaio alveolare è prodotto con un impianto automatizzato con tecnologie all'avanguardia ed uniche al mondo.

Le caratteristiche dei solai **Alveolari**:

- Solaio **autoportante** ( non necessita di puntellature ) in cls armato precompresso estruso;
- Intradosso piano con finitura a vista da fondo cassero metallico;
- Calcolo in accordo al **D.M. 2018**;
- Elevata capacità di ripartizione dei carichi attraverso apposito giunto longitudinale organizzato;
- **Resistenza al fuoco**: UNI 9502;
- Classe di esposizione ambientale **XC1** secondo la Norma UNI EN 206-1:2001;
- Produzione conforme alle prescrizione della Norma UNI EN 1168:2005 Certificato di Controllo di Produzione di Fabbrica n° 0925 CDP D.f.n. 11/2016 **Marcatura CE**;
- Predisposizione di fresature superiori per connessione con la struttura portante;
- Taglio trasversale e longitudinale (sottomoduli) eseguito con sega a disco diamantato;
- In funzione della disponibilità di taglio delle lastre in sottomoduli potrà esserci la necessità di realizzare getti di compensazione in opera (a carico dell'acquirente);

L'offerta è stata elaborata sulla base delle informazioni da Voi fornite:

Tipo	DIMENSIONI				Luce di calcolo max Mt	Sovr. Perman. KN/mq	Sovr. accident. KN/mq	Resistenza al fuoco (UNI9502)	QUANTITA'		Prezzo Unit. €/mq IVA esclusa	Data presunta inizio consegna
	Altez cm	Larg cm	Lungh max mt	Soletta cm					N° elemen.	Superficie mq. ca.		
<b>A1-360</b>	<b>36</b>	<b>120</b>	<b>8,50</b>	<b>5</b>	<b>8,30</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>R120</b>			<b>40,00</b>	<b>da concordare</b>
<b>A4-430</b>	<b>43</b>	<b>120</b>	<b>15,50</b>	<b>5</b>	<b>15,30</b>	<b>4,50</b>	<b>2,00</b>	<b>R120</b>			<b>52,00</b>	<b>da concordare</b>
<b>A2-360</b>	<b>36</b>	<b>120</b>	<b>9,70</b>	<b>5</b>	<b>9,50</b>	<b>6,50</b>	<b>2,00</b>	<b>R120</b>			<b>42,00</b>	<b>da concordare</b>

Note :

Località cantiere : **BOLOGNA**

• **Fatturazione** ai fini della fatturazione si stabilisce quanto segue:

pannelli solaio di larghezza inferiore al modulo di cm 120 saranno computati nella larghezza di cm 120 (centoventi) ed il relativo prezzo sarà incrementato del 30% (trenta percento);

pannelli solaio con tagli di testata obliqui saranno computati nella massima lunghezza (v.x.p.) ed ogni taglio sarà addebitato al costo di € 15,00(quindici/00) testata al netto dell'aliquota I.V.A.; eventuali scassi e fori se possibile sui pannelli solaio saranno addebitati al costo di € 30,00(trenta/00) cad.(al netto dell'aliquota I.V.A.);

• **Trasporti**: il trasporto sarà sempre a spese dell'acquirente e a cura della **VENDITRICE**; nel caso in cui il trasporto sia a cura della venditrice, al prezzo di euro/viaggio **800,00** (normale) ed euro/viaggio **da valutarsi** (eccezionale) (al netto dell'aliquota I.V.A.), con materiale su camion.

• **Montaggio** a secco sarà a cura e spese dell'acquirente;

• **Consegna**: la data di consegna è subordinata comunque alla sottoscrizione da parte dell'acquirente del benestare alla produzione comunicato almeno 30 gg. prima della data prevista di consegna.

• **Distanziatori** in legno per il trasporto saranno addebitati al prezzo di euro/cad. 4,00 (quattro/00) al netto dell'aliquota I.V.A.

• **Condizione di pagamento**: da convenirsi;

• **Validità dell'offerta**: 15 giorni;

Note : **Trasporto normale con bilico fino a mt 13,50 ca in portata legale - trasporto eccezionale per luci oltre mt 13,50**

Firma : Antonella Tirone



## Offerta nr.: AT/S190133 del 09/04/2019

Tel: \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_

e\_mail : \_\_\_\_\_

Vs. riferimento: \_\_\_\_\_ cell.: \_\_\_\_\_

Ns. riferimento: **Tirone Antonella** cell.: **0824 89 12 16**

e\_mail : [info@seieffeprefabbricati.it](mailto:info@seieffeprefabbricati.it)

Spett.le

**AREA PROGETTI**

**TORINO**

Con la presente Vi formuliamo la nostra offerta per la fornitura di elementi solaio precompresso secondo le condizioni generali di vendita.

Le caratteristiche dei solai prefabbricati **PREDALLES MULTIPLO TECA** :

- Solaio **autoportante\*** ( non necessita di puntellature ) in cls armato precompresso;
- Intradosso piano con finitura a vista da fondo cassero metallico;
- Calcolo in accordo al **D.M. 2018**;
- Elevata capacità di ripartizione dei carichi attraverso apposito giunto longitudinale organizzato;
- **Resistenza al fuoco**: UNI 9502;
- Classe di esposizione ambientale **XC1** secondo la Norma UNI EN 206-1:2001;
- Produzione conforme alle prescrizione della Norma UNI **Marcatura CE**;
- In funzione della disponibilità di taglio delle lastre in sottomoduli potrà esserci la necessità di realizzare getti di compensazione in opera (a carico dell'acquirente)

\* ( solaio **PREDALLES** parzialmente autoportante )

L'offerta è stata elaborata sulla base delle informazioni da Voi fornite:

Tipo	DIMENSIONI				Luce di calcolo max Mt	Sovr. Perman. KN/mq	Sovr. accident. KN/mq	Resistenza al fuoco (UNI9502)	QUANTITA'		Prezzo unit €/MQ. IVA esclusa	Data presunta inizio consegna
	Altez cm	Larg cm	Lungh max mt	Soletta cm					N° elemen.	Superficie mq. ca.		
<b>TC100-F10-S5</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>22,20</b>	<b>5</b>	<b>22,00</b>	<b>3,50</b>	<b>2,00</b>	<b>R120</b>			<b>81,00</b>	<b>da concordare</b>

**PREZZO INCLUSO LASTRINA CONTENIMENTO GETTO.**

Note : \* **prezzi riferiti ad un elemento Teca di larghezza standard cm 250 e lunghezza max mt 22,20**

Località cantiere : **Bologna**

• **Fatturazione** ai fini della fatturazione si stabilisce quanto segue:

pannelli solaio di larghezza inferiore al modulo di cm 250 saranno computati nella larghezza di cm 250 (duecentocinquanta)

ed il relativo prezzo sarà incrementato del 15% (quindici/percento);

pannelli solaio con tagli di testata obliqui saranno computati nella massima lunghezza (v.x.p.) ed ogni taglio sarà addebitato al costo di

€ 25,00(venticinque/00) testata al netto dell'aliquota I.V.A.; eventuali scassi e fori se possibile sui pannelli solaio saranno addebitati al costo di

€ 15,00(quindici/00) cad.(al netto dell'aliquota I.V.A.);

• **Trasporti** il trasporto sarà sempre a spese dell'acquirente e a cura della

della venditrice, al prezzo di euro/viaggio /////

netto dell'aliquota I.V.A.), con materiale su camion.

**VENDITRICE**

; nel caso in cui il trasporto sia a cura

(normale) ed euro/viaggio **DA VALUTARSI** (eccezionale) (al

• **Montaggio** a secco sarà a cura e spese dell'acquirente;

• **Consegna**: la data di consegna è subordinata comunque alla sottoscrizione da parte dell'acquirente del benestare alla produzione comunicato

almeno 30 gg. prima della data prevista di consegna.

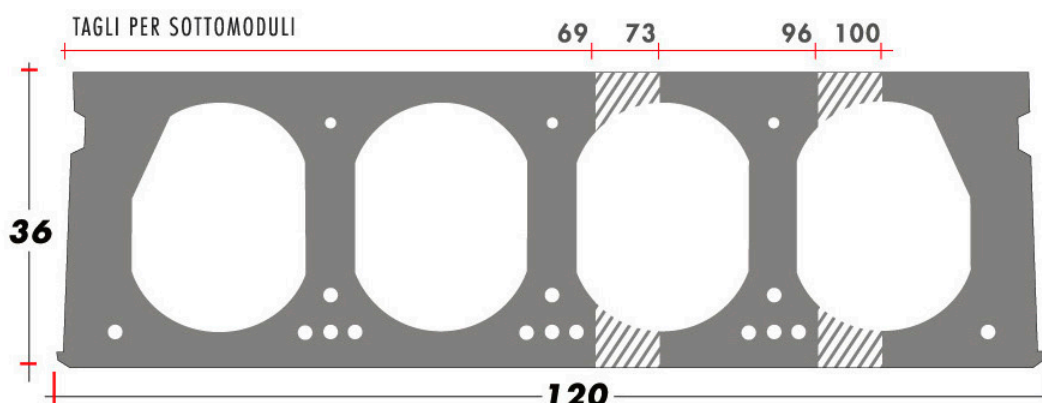
• **Distanziatori** in legno per il trasporto saranno addebitati al prezzo di euro/cad. 4,00 (quattro/00) al netto dell'aliquota I.V.A.

• **Condizione di pagamento**: da convenirsi;

• **Validità dell'offerta**: 15 giorni;

Note : **TRASPORTO ECCEZIONALE PER LUCI OLTRE MT 13,30 CA -**

Firma : Antonella Tirone



### dati

Peso proprio  
lastra di solaio  
**467 Kg/mq**

Larghezza  
lastra di solaio  
**120 cm**

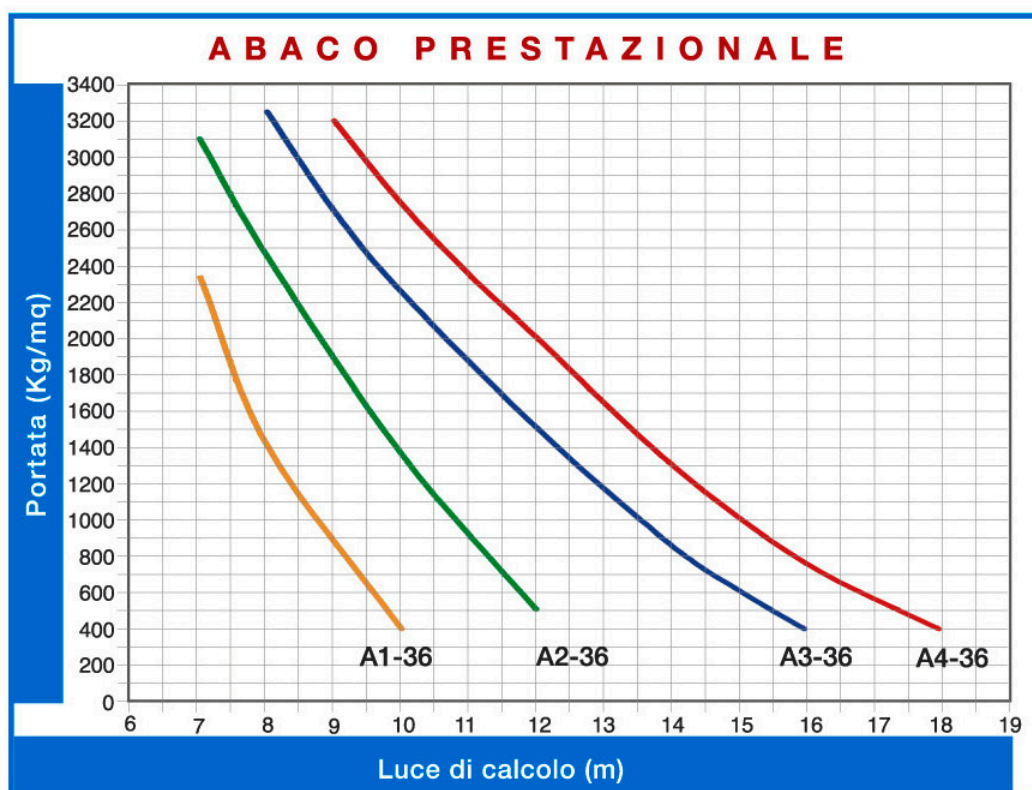
Altezza  
lastra solaio  
**36 cm**

Altezza soletta  
in opera  
**5,0 cm**

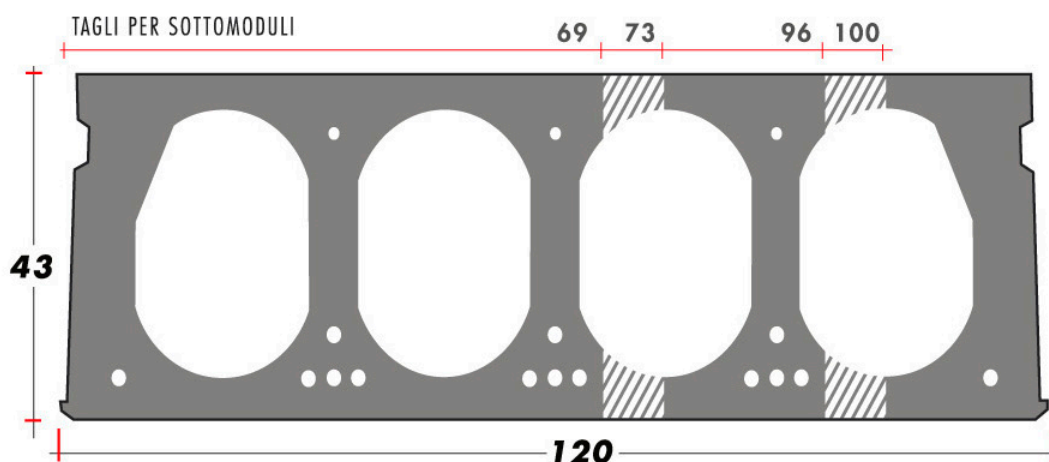
Trasporto  
**Max 60 mq  
viaggio**

Incidenza getto  
di testata  
**0,20 mc  
lastra**

Incidenza getto  
longitudinale  
**0,01 mc/ml**



TIPO	LUCE DI CALCOLO (m)											
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A1 - 36	2340	1400	850	380								
A2 - 36	3100	2450	1880	1350	900	490						
A3 - 36		3250	2700	2250	1850	1500	1150	850	600	380		
A4 - 36			3200	2740	2350	2000	1650	1300	1000	750	550	380



### dati

Peso proprio  
lastra di solaio  
**515 Kg/mq**

Larghezza  
lastra di solaio  
**120 cm**

Altezza  
lastra solaio  
**43,0 cm**

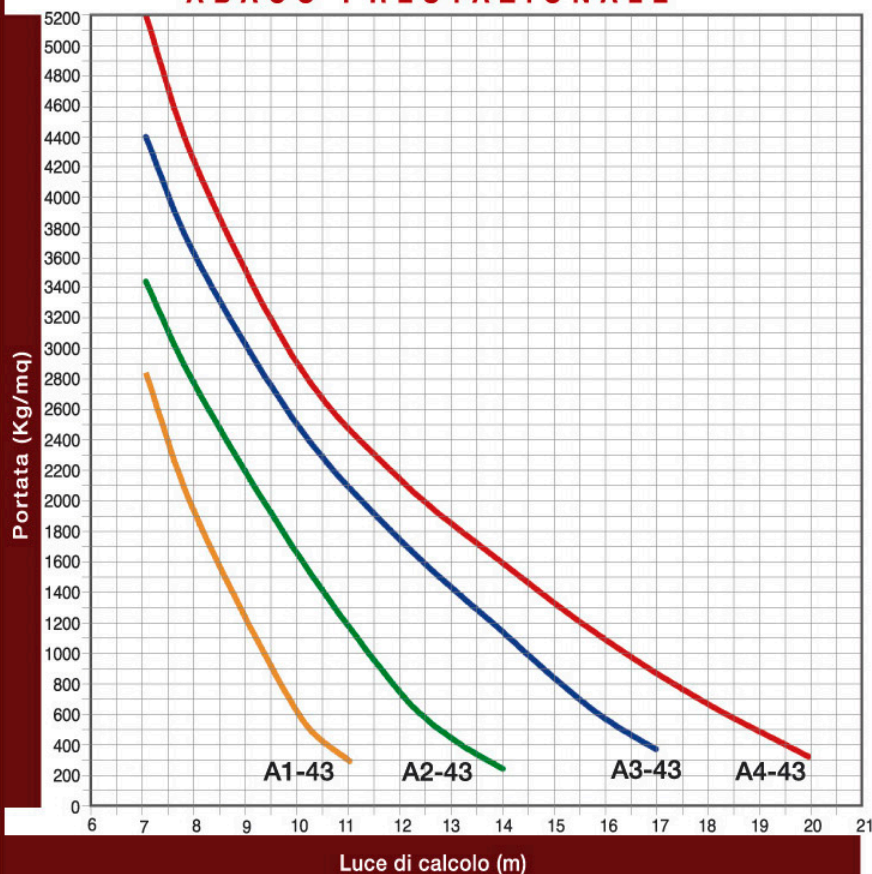
Altezza soletta  
in opera  
**5,0 cm**

Trasporto  
**Max 50 mq  
viaggio**

Incidenza getto  
di testata  
**0,261 mc  
lastra**

Incidenza getto  
longitudinale  
**0,013 mc/ml**

### ABACO PRESTAZIONALE



### LUCE DI CALCOLO (m)

TIPO	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A1 - 43	2850	1900	1200	610	300									
A2 - 43	3450	2750	2200	1700	1250	750	450	250						
A3 - 43	4400	3600	3000	2500	2150	1650	1470	1150	850	580	380			
A4 - 43	5200	4200	3500	2900	2460	2150	1870	1600	1340	1100	870	680	490	330

Perugia, lì 15/04/2019

**Prot. MT/QT 0422/2019**

**Rev. 0**



Spett.le

**AREA PROGETTI S.R.L.**

Via Regaldi, 3

10100 TORINO (TO)

e\_mail: [marco.cuccureddu@area-progetti.it](mailto:marco.cuccureddu@area-progetti.it)

**Alla Cortese Attenzione Ing. Marco Cuccureddu**

**Oggetto:** Offerta per la fornitura di solaio alveolare precompresso estruso SPIROLL per Vostro cantiere sito in BOLOGNA (BO).

Riferimento: Complesso Scolastico

Dopo aver attentamente esaminato la documentazione della Vostra richiesta confermiamo la nostra migliore proposta tecnico-economica per la fornitura degli elementi di solaio SPIROLL (del tipo normale, eseguiti con il materiale, il sistema, le modalità di costruzione del tipo usuale che l'Acquirente dichiara di conoscere ed in ogni caso di accettare integralmente come si presenta di fatto) riferiti all'oggetto e di seguito descritti.

**GENERALE PREFABBRICATI S.p.A.**  
(Commerciale Spiroll)

**Marco Tosti**

Mobile: +39 334 6874248

[m.tosti@generaleprefabbricatispa.com](mailto:m.tosti@generaleprefabbricatispa.com)



## CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SOLAIO SPIROLL

- Solaio **autoportante** in cls armato precompresso **estruso**.
- Estradosso ed intradosso piani con finitura della superficie inferiore a vista da cassero metallico.
- Schema statico di **semplice appoggio** in tutte le fasi, compresa quella di montaggio.
- Calcolato in accordo al **D.M. 17.01.2018**.
- Produzione conforme alle prescrizioni di cui alla L. 5/11/71 n° 1086 e vigente DM, Certificato di Controllo della Produzione in Fabbrica e **Marcatura CE** (Norma **EN 1168:2005+A3:2011**).

Le Norme seguite per la verifica dei solai sono:

- A) - per la verifica a flessione e a taglio-flessione il D.M. 17.1.2018, la UNI EN 1992-1-1 e la EN 1168:2005+A3:2011
- per la verifica a flessione a caldo la UNI EN 1992-1-1 e la UNI EN 1992-1-2
  - per la verifica a taglio a caldo la EN 1168:2005+A3:2011
- B) - per le verifiche a temperatura ambiente sono stati investigati i seguenti meccanismi:
- flessione pura
  - taglio-flessione
  - taglio-trazione
- per le verifiche sotto carico d'incendio sono stati investigati i seguenti meccanismi:
- flessione pura
  - taglio-flessione
- a caldo il meccanismo a rottura per taglio-trazione non sussiste.
- Certificato per una resistenza al fuoco pari a **R= 90'**.
  - Elevata capacità di ripartizione dei carichi attraverso il giunto longitudinale organizzato.
  - Classe di esposizione all' aggressività ambientale **XC 1** secondo la **Norma EN 206-1**.
  - Produzione con sistema qualità conforme alle prescrizioni della norma **EN ISO 9001:2015**.
  - Predisposizione di asolature superiori all' appoggio per la connessione con la struttura portante.
  - Tolleranze: lunghezza +/- 25 mm; larghezza lastra intera +/- 5mm; sottomodulo +/- 20 mm; diversità di monta, fra le lastre intere, anche dopo la regolazione (a carico Committente) inferiore a  $\Delta v = L/700 \times 1,5$ .
  - In funzione delle possibilità di taglio delle lastre sottomodulo può esserci la necessità di realizzare getti di compensazione in opera (esclusi dalla fornitura).
  - Taglio longitudinale (sottomoduli) eseguito con sega a disco diamantato.

<b>OGGETTO DELLA FORNITURA</b>
--------------------------------

**SOLAI ALVEOLARI**

Lastre di Solaio in c.a.p. estruso multifori SPIROLL, realizzato con cls di classe C45/55, armate con acciaio armonico in pretensione, della larghezza modulare di cm 120, dello spessore di cm 25 (p.p. lastra a secco daN 300 /mq) aventi lunghezza lastra variabile fino ad un max di ml 8,50 circa compresi appoggi, calcolate per un sovraccarico totale di daN 800 / mq (400 di Var.li + 400 di Perm.ti oltre al peso proprio e della soletta collaborante armata di cm 5)

*Riferimento "Tipo 1" vs. e\_mail del 03-04-2019*

Solaio Spiroll H=25

Quantità presunta pari a circa mq 1.150,00

Prezzo f.co vostro cantiere €/mq 40,60 + IVA  
(Quaranta/60 + IVA)

Lastre di Solaio in c.a.p. estruso multifori SPIROLL, realizzato con cls di classe C45/55, armate con acciaio armonico in pretensione, della larghezza modulare di cm 120, dello spessore di cm 30 (p.p. lastra a secco daN 355 /mq) aventi lunghezza lastra variabile fino ad un max di ml 9,70 circa compresi appoggi, calcolate per un sovraccarico totale di daN 850 / mq (200 di Var.li + 650 di Perm.ti oltre al peso proprio e della soletta collaborante armata di cm 5)

*Riferimento "Tipo 3" vs. e\_mail del 03-04-2019*

Solaio Spiroll H=30

Quantità presunta pari a circa mq 215,00

Prezzo f.co vostro cantiere €/mq 48,90 + IVA  
(Quarantotto/90 + IVA)

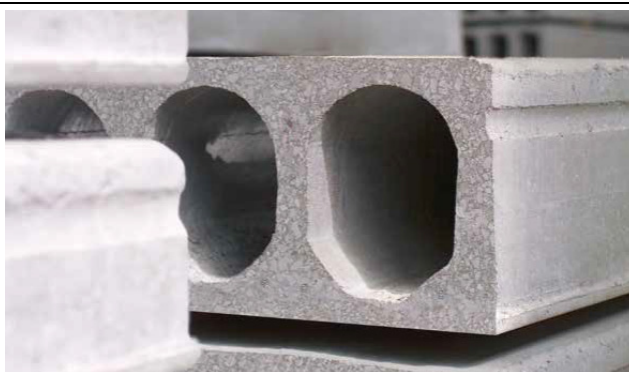
Lastre di Solaio in c.a.p. estruso multifori SPIROLL, realizzato con cls di classe C45/55, armate con acciaio armonico in pretensione, della larghezza modulare di cm 120, dello spessore di cm 40 (p.p. lastra a secco daN 460 /mq) aventi lunghezza lastra variabile fino ad un max di ml 15,50 circa compresi appoggi, calcolate per un sovraccarico totale di daN 600 / mq (400 di Var.li + 200 di Perm.ti oltre al peso proprio e della soletta collaborante armata di cm 5)

*Riferimento "Tipo 2" vs. e\_mail del 03-04-2019*

Solaio Spiroll H=40

Quantità presunta pari a circa mq 365,00

Prezzo f.co vostro cantiere €/mq 69,80 + IVA  
(Sessantanove/80 + IVA)



**Nella fornitura sono comprese le seguenti prestazioni e rispettate queste prescrizioni:**

1. Tappi fermagetto esterni
2. Smussi inferiori lineari arrotondati, come da profilo del cassero per le lastre standard
3. Taglio delle testate (appoggi) eseguiti con sega a disco diamantato (come in uso)
4. Taglio longitudinale dei sottomoduli eseguito con sega a disco diamantato (come in uso)
5. Scantonamenti, rastremazioni realizzate a fresco su pista (come in uso)
6. Fori di drenaggio all'intradosso per lo smaltimento dell'acqua (eseguiti da sopra, a fresco su pista, come in uso)
7. Fornitura dell'apparecchiatura per l'eventuale eliminazione delle displanarità tra lastre intere contigue
8. Fornitura in comodato gratuito dell'attrezzatura di montaggio certificata CE (in alternativa all'utilizzo dei ganci integrati)
9. Consegna di tutta la documentazione di legge per il deposito c/o gli Organi Competenti
10. Progettazione esecutiva (disegni di montaggio, particolari costruttivi, relazioni di calcolo, certificazioni di resistenza al fuoco) in formato cartaceo e digitale a firma di Tecnico abilitato interno all'azienda.

## CONDIZIONI PARTICOLARI DI VENDITA

### Oneri a carico del Fornitore

- Progettazione esecutiva
- Certificati secondo la normativa vigente
- Trasporto su bilico, con carichi completi, considerando accessibilità e agibilità all'interno e all'esterno del cantiere, percorribilità delle strade senza limiti di portata e/o necessità di autorizzazioni speciali per transiti e/o soste: sosta max per lo scarico 2 ore.

### Oneri a carico del Committente

- Validazione progetto esecutivo quale benessere alla produzione
- Scarico e montaggio
- Armature integrative
- Getti integrativi e di sigillatura in opera; solette
- Quant'altro non espressamente descritto

### Condizioni di pagamento e garanzie

- Da concordare
- La fornitura è da intendersi a misura. La fatturazione riepiloga le bolle di consegna mensili
- Le lastre di solaio sottomodulo (con larghezza inferiore a cm 120) verranno computate per la larghezza standard di cm 120.
- Le lastre con tagli di testata obliqui saranno fatturate sul max ingombro della lastra intera.

### Consegne

- Da convenire

### Validità offerta

- 60 gg. dalla data di emissione

### Allegati:

GENERALE PREFABBRICATI S.p.A.  
(Commerciale Spiroll)

Marco Tosti

Mobile: +39 334 6874248

[m.tosti@generaleprefabbricatispa.com](mailto:m.tosti@generaleprefabbricatispa.com)





Certificato N° 8000370 - 1035

**PREFABBRICATI in CAP e CAV per COSTRUZIONI AGRICOLE e INDUSTRIALI**

Via S. Martino, 70 - 12032 **BARGE** (CN) - Tel. 0175.345086 - Fax 0175.343555

Uffici: Via Cavallotta, 10 - 12032 **BARGE** (CN) - Tel. 0175.346432 - Fax 0175.346666

Via Filadelfia, 109 (Ang. C.so Agnelli) - 10137 **TORINO** - Tel. 011.3242296

edilkap@tin.it - www.edilkap.com

R.E.A. C.C.I.A.A. 120272 - Reg. Imprese n. 1503 - Cap. Soc. € 250.000,00 I.V. - Cod. Fisc. E Part. IVA n. 00925540049

**Spett.le AREA Progetti S.r.l.**  
**Via Regaldi, 3**  
**10154 – Torino**

### **Offerta del 08-04-2019**

Ringraziandovi per averci voluto interpellare, ci è gradito sottoporre alla vostra attenzione la nostra migliore offerta per la fornitura e posa in opera di tegoli prefabbricati in c.a.p. resi presso il Vostro cantiere in Bologna (BO)

- TEGOLI PREFABBRICATI "NEW EKOPLAN" 70cm

Fornitura e posa in opera di solaio precompresso New Ekoplan avente larghezza modulare di 200 cm ed altezza di 70 cm, formato da una nervatura centrale, da un estradosso superiore piano ed un intradosso inferiore piano liscio fondo-cassero che non necessita di intonaci.

(Fornitura e posa di getto di completamento esclusa)

- QUANTITATIVO: Circa 940,00 mq in manufatti
- LUCE DI CALCOLO : circa ml 22,00
- SOVRACCARICO SOLAIO: 350daN/mq permanenti + 200daN/mq accidentali

**Importo unitario €/mq 176,00 + I.V.A.**

**Luogo di consegna:** franco vostro cantiere in Bologna (BO)

**Termini di consegna:** da definire

**Pagamenti:** da definire

**Sono esclusi dalla vendita:**

- quanto non espressamente descritto nella presente conferma d'ordine

**Sono inclusi alla vendita:**

- calcolo cemento armato relativi ai manufatti prefabbricati.
- trasporto dei manufatti presso il vostro cantiere
- montaggio dei manufatti
- piani di sicurezza DL 626/94 e DL 494/96

**Documenti a corredo:**

Per il mantenimento dei termini contrattuali, ancorché prima di dare inizio alla produzione dei manufatti prefabbricati la Edilkap S.r.l.. deve avere:

- firmati per accettazione i disegni esecutivi dal Committente

Con la sottoscrizione del contratto il cliente si obbliga irrevocabilmente l'ordine, si intenderà accettato dalla Venditrice

**Edilkap Prefabbricati S.r.l.**

---

**Il Committente**

---

Data offerta:	<b>22.03.19</b>	Agente di zona:	<b>Ing. Favro</b>	Cell.:	<b>335-5252524</b>
Rif. BOTTA:	Uff. Tecnico	Tel. 011/9156216	Fax 011-9151689	e-mail:	<b>paolo@bottaprefabbricati.com</b>

Vi proponiamo, sulla base dei dati che avete fornito, la nostra migliore offerta alle nostre condizioni generali di vendita allegate:

### ELEMENTI DA SOLAIO

- ☐ Predalle  
☐ Lastre Travi  
☐ Travi reticolari in acciaio  
☐ Termodalle®  
☐ Termodalle Top  
☐ Termodalleasy  
☐ Btherm

### ELEMENTI DA MURO

- ☒ Bilastre  
☐ BilBot Therm  
☐ BilBot®  
☐ WallBot  
☐ BilBot proof

DATI INDIVIDUALI DEL CLIENTE:					
Areaprogetti					
Via Regaldi 3 – 10154 Torino					
P. Iva:	---	Tel.:	<b>011-2386221</b>	Fax:	<b>011-2359391</b>
C. Fiscale					
Il Committente, sotto la propria responsabilità, dichiara esatti i dati della propria ragione sociale e di possedere i requisiti per la rappresentanza legale della società con poteri di firma.					
Indirizzo Cantiere:	<b>Bologna</b>			Tel.:	
Riferimento:	<b>Ing. M. Cuccureddu</b>			Cell.:	---
Capo cantiere:				Cell.:	
Calcolatore c.a.:				Tel.:	
Modalità di pagamento:	<b>A convenire</b>				
Banca d'appoggio:					
Iban:					
Consegne manufatti:	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Franco Stabilimento</b>			Reso Vs. cantiere
Trasporti a mezzo di:		Motrice	<input checked="" type="checkbox"/>	Autotreno	<input checked="" type="checkbox"/> Bilico
Autotreno e/o Bilico - (carichi completi circa 200 mq di solaio e/o 100 mq di muro)				€ / viaggio	<b>800,00</b>
Motrice - (carichi completi circa 100 mq di solaio e/o 50 mq di muro)				€ / viaggio	
N.B. in caso di pagamenti anticipati, se i trasporti vengono effettuati con mezzi commissionati dalla committenza, i materiali d'imballo (bancali e listoni) vengono addebitati in fattura (vedi Art.6) e successivamente rimborsati mediante nota d'accredito quando resi.					
Validità prezzi:	<b>60 giorni</b>		Inizio consegna prevista		<b>Aprile 2019</b>



## PRESCRIZIONI DI FORNITURA

- 1) Il Committente si impegna a fornire in tempo utile gli elaborati grafici di progetto.
- 2) Tutte le date di consegna dei manufatti decorreranno unicamente dall'accettazione da parte del Committente dei disegni per approvazione (schemi di montaggio), redatti dall'ufficio tecnico del prefabbricatore; pertanto le date di inizio e termine consegna sono puramente indicative. Tali disegni dovranno essere controllati dal Committente e completati con i dati eventualmente mancanti.
- 3) Successivamente a tale approvazione, il prefabbricatore predisporrà l'elaborazione definitiva dei disegni esecutivi con la prescrizione di posa e la documentazione tecnica: certificati d'origine, calcoli di verifica e relazione tecnica.

## AVVERTENZE

Non si risponde di eventuali danni procurati da un errato stoccaggio in cantiere dei materiali. Lo stoccaggio in cantiere, dovrà essere effettuato su fondo piano e compatto; i prefabbricati accatastati sempre in orizzontale, dovranno essere posti su listelli in legno o polistirene (per Termotalle) con interasse non superiore a cm 100 e con uno sbalzo massimo non superiore a cm 50, con un numero di manufatti non superiore a sei, avendo cura di non superare i m 2 in altezza.

## CONDIZIONI TECNICHE

- 1) I manufatti oggetto della fornitura, verranno costruiti in base alle misure e in base agli elementi forniti dal Committente e/o dall'Impresa Costruttrice, che con la firma del disegno per approvazione (schema di montaggio) ne conferma l'esattezza e dà il benestare per le quote e l'esecuzione; Il prefabbricatore non rileverà le misure al costruito per la realizzazione finale del lavoro.
- 2) Qualora le ipotesi assunte per il calcolo dei manufatti non fossero conformi a quelle previste dal Progettista delle opere strutturali e richieste dall'Impresa esecutrice delle strutture, la Botta S.r.l. ne dovrà essere tempestivamente informata entro e comunque non oltre 10 gg. precedenti la data prevista per la consegna dei manufatti. Dopo tale data la Botta S.r.l. riterrà accettate senza condizioni le ipotesi assunte dal calcolatore del prefabbricatore.
- 3) I disegni, le note tecniche ed i calcoli verranno sottoposti a tutti i controlli previsti dall'Art. 9 della Legge n° 1086 del 5/11/1971 e dall'art. 4.1.10.3 delle NTC 14/01/2008, da parte del Direttore dei lavori e/o del Progettista delle opere strutturali e del Committente, che controllerà espressamente:
  - A) I carichi assunti
  - B) Le caratteristiche dimensionali dei manufatti
  - C) Le sollecitazioni sui materiali impiegati e da impiegare
  - D) Le verifiche di calcolo con le frecce previste
  - E) L'organico inserimento dei manufatti prefabbricati nel progetto delle strutture, verificandone in particolare la compatibilità dei vincoli assunti
  - F) Metodo adottato per la Verifica della Resistenza al Fuoco
- 4) La Botta S.r.l. declina comunque ogni responsabilità derivante da un impiego dei manufatti realizzati difforme da quello previsto nella relazione di calcolo e nelle tavole di montaggio, ed in particolare declina ogni responsabilità relativa a tutte le fasi costruttive successive alla fornitura dei manufatti (posa delle lastre, posa delle armature aggiuntive in opera, getto di completamento di calcestruzzo).
- 5) Le indicazioni del peso dei manufatti sono approssimative.

## NOTE NELLE TAVOLE DI MONTAGGIO

### SOLAI:

- 1) Le zone di solaio da gettare in opera dovranno essere opportunamente armate a cura e carico della Committenza. (vedi specifiche indicate su elaborati tecnici)
- 2) Le armature indicate in pianta (tronconi superiori e inferiori) dovranno essere posizionate come da specifica su nostro schema di montaggio
- 3) Nella cappa superiore in calcestruzzo deve essere posizionata un'adeguata armatura di ripartizione (rete elettrosaldata).
- 4) Per la fase di getto occorre:
  - A) Disporre le banchine trasversali di puntellamento secondo l'interasse indicato sul testalino del disegno.
  - B) Rispettare rigorosamente le indicazioni riportate sul disegno, con particolare riguardo verso le disposizioni circa la sagoma, il numero ed il diametro delle armature in opera.
  - C) Eseguire il getto integrativo per la formazione del solaio finito, senza soluzione di continuità tra nervature e caldana ed evitare accuratamente accumuli di calcestruzzo.

### BILASTRE:

1. Il getto di completamento da effettuare in opera da parte della Committenza dopo il posizionamento del ferro di ripartizione orizzontale, dovrà essere effettuato a più riprese, ciascuna con un'altezza massima di m 1,00/1,20. Tra una fase di getto e l'altra, bisogna attendere che il calcestruzzo abbia iniziato il processo di "presa".

## NORME ANTINFORTUNISTICHE

Pericolo di cadute: fare attenzione ai fori nelle lastre, che possono essere mascherati da un leggero strato di calcestruzzo sopra il polistirolo. Verificare che il manufatto sia integro. Usare sempre bilancini auto bilancianti con ganci e funi verificate, con personale addestrato e qualificato, fornito di mezzi di protezione adeguati: casco, guanti, scarpe antinfortunistiche. L'approvazione degli schemi di montaggio, delle condizioni tecniche di fornitura, del sollevamento e della movimentazione, dello stoccaggio, e del montaggio in opera e di ogni altra indicazione evidenziata sono atte ad impedire un impiego improprio dei manufatti ed a favorire in particolare una corretta osservazione delle norme antinfortunistiche.



**BILASTRA:** doppia lastra tralicciata con pareti in c.a. vibrato conforme alla normativa **UNI EN 14992**

Le lastre sono collegate tra loro tramite n° 3 tralici elettrosaldati ogni modulo di 120 cm.

Armatura di ripartizione trasversali Ø5/20 cm.

Cls di confezionamento lastre: **C30/37**

Acciaio aggiuntivo nelle lastre: **B450C**

ZONA MURO	QUANTITA' INDICATIVA ( m <sup>2</sup> )	SPESSORE MURO (cm)	FERRO inserito nella lastra ESTERNA	FERRO inserito nella lastra INTERNA	PREZZO Esclusa Iva ( € / m <sup>2</sup> )
<b>Interrato</b>	Circa <b>2000</b>	(5+10+5) <b>20</b>	<b>1Ø8 / 20 cm</b>	<b>1Ø8 / 20 cm</b>	<b>31,00</b>

*Peso totale della fornitura (2000 m<sup>2</sup>) circa **550 ton** : Stima dei viaggi necessari circa **20 bilici***

**Prezzo totale della fornitura "resa su bilici" presso il vs cantiere a Bologna**

**78.000,00 € + Iva**

**Armatura trasversale di ripartizione:** fornitura e posa a cura ed onere del Committente.

Il ferro è inserito nel calcestruzzo della bilastra in quantità equivalente a quella richiesta dal Committente.

**Consegna:** entro 10 giorni lavorativi dalla nostra ricezione degli schemi di montaggio firmati per approvazione e senza correzioni. Ogni eventuale modifica comporterà la revisione della data di consegna.

**Inserimento additivo "Penetron Admix®"**

Lastra interna [ ] ..... €/m<sup>2</sup>

Lastra esterna [ ] ..... €/m<sup>2</sup>



**Note:** .....

Firma per accettazione: .....



## CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

**Art. 1 Natura ed oggetto del contratto** – Il presente contratto ha per oggetto la vendita di manufatti prefabbricati in calcestruzzo armato per l'edilizia, forniti dalla Botta S.r.l. sulla base delle caratteristiche tecniche specificate nelle "indicazioni tecniche di fornitura", che ne fanno parte integrante ed essenziale ed è assoggettato agli specifici articoli del codice civile ed alle condizioni qui specificate, ed ha per oggetto solo ed esclusivamente quanto dettagliatamente specificato nell'ordine e nell'allegato tecnico che ne fa parte integrante.

**Art. 2 Perfezionamento del contratto** – Il presente ordine è immediatamente impegnativo ed irrevocabile per il Cliente, che accetta integralmente tutte le presenti condizioni di vendita. Le offerte della Botta S.r.l. sia verbali che scritte, non sono impegnative. La Botta S.r.l. ha il diritto, in qualsiasi momento, anche successivo all'ordine, di apportare modifiche o ritirare le proprie offerte, fino alla conferma d'ordine. I prezzi indicati hanno valore indicativo e non vincolante e comunque sono validi per tre mesi dalla data dell'ordine. Gli ordini vengono considerati accettati dalla Botta S.r.l. solo dopo che quest'ultima ha inviato la conferma d'ordine al cliente.

Le eventuali deroghe e/o modifiche alle presenti condizioni generali di vendita e/o alle indicazioni tecniche, apportate dal Cliente, avranno validità solo se espressamente accettate per iscritto dalla Botta S.r.l.

**Art. 3 Caratteristiche dei manufatti** – Le dimensioni, i pesi e le finiture descritti nei depliant e/o documentazioni tecniche e simili della Botta S.r.l. sono puramente indicativi e non vincolanti. I manufatti oggetto della fornitura sono calcolati secondo le ipotesi di carico fornite e specificate dal Cliente, prodotti con le tolleranze indicate nelle normative di riferimento ed in conformità a quanto riportato nei disegni esecutivi e nelle istruzioni per il montaggio redatti dalla Botta S.r.l. I manufatti forniti rispettano gli standard di qualità, previsti dalla normativa tecnica di settore vigente. Il grado di finitura corrisponde allo standard medio di produzioni industriali, pertanto non saranno ammissibili, a nessun titolo o ragione, eccezioni in merito a diverse tonalità di colore, tra diversi manufatti e/o all'interno dello stesso manufatto, lievi fessurazioni e/o cavillature, porosità o bolle, lievi sbrecciature, sgranature e lievi differenze di piano, di allineamento, di piombo. Le tolleranze dimensionali di produzione sono conformi ai valori stabiliti dalle normative vigenti. Eventuali esigenze particolari (tolleranze particolari e/o ridotte, carichi speciali, spinte, vibrazioni, caratteristiche antisismiche, resistenza al fuoco, posa ed utilizzo in ambiente aggressivo, finiture speciali, ecc.) devono essere specificatamente evidenziate dal Cliente al momento della stipula del contratto.

**Art. 4 Termini e modalità di consegna** – I termini di consegna sono indicativi e non impegnativi per la Botta S.r.l. La Botta S.r.l. non è tenuta a corrispondere indennizzi di sorta per eventuali danni diretti o indiretti dovuti a ritardi di consegna, o a interruzione o a risoluzione parziale o totale della fornitura. I termini di consegna cominceranno a decorrere dopo che la Botta S.r.l. avrà ricevuto dalla Ditta Acquirente tutti i disegni necessari e le approvazioni, se richieste, o gli acconti e comunque l'inizio della consegna avverrà entro 15 giorni lavorativi dal ricevimento da parte della Botta S.r.l. degli schemi di montaggio firmati per approvazione dal Cliente e senza alcuna correzione. Nel caso in cui, per cause fortuite o di forza maggiore e comunque non imputabili alla Botta S.r.l., (es. guerre, restrizioni governative, incendi, allagamenti o altri eventi naturali, scioperi, etc...) sia che si verifichino nello stabilimento produttivo sia in quello dei fornitori la Botta S.r.l. risulti temporaneamente o permanentemente impossibilitata ad effettuare la consegna sarà sollevata dagli obblighi di consegna per tutta la durata dell'impedimento e per tutto il tempo in cui si protraggono gli effetti ad esso conseguenti, nonché da ogni obbligo di risarcimento danno per ritardo nei confronti del Cliente. La Botta S.r.l. informerà tempestivamente il Cliente dei verificarsi di un tale impedimento. Nei casi di cui sopra i ritardi di consegna non costituiranno diritto da parte del Cliente di sollevare lamentele per danni o di annullare l'ordine. Eventuali ritardi dovuti a ripristini o rifacimenti di prodotti danneggiati nel corso del trasporto, scarico e montaggio non saranno imputabili alla Botta S.r.l. In questi casi i prodotti rimarranno comunque presso il Cliente che provvederà a spese proprie al relativo smaltimento.

**Art. 5 Eventuali vizi e difetti dei manufatti** – Qualsiasi comunicazione inerente a vizi e/o difformità dei prodotti deve avvenire esclusivamente per iscritto tramite raccomandata A.R. entro otto giorni dal ricevimento della merce presso il cantiere del Cliente e prima della messa in opera della merce fornita, tenendo quest'ultima a disposizione della Botta S.r.l. per i necessari controlli. La presenza di vizi e/o difetti non costituisce titolo per il Cliente di sospendere i pagamenti, né di applicare riduzioni dell'importo da pagare, che non siano state congiuntamente concordate e sottoscritte dalle parti. La Botta S.r.l. provvederà alla riparazione dei vizi e difetti riconosciuti, ovvero all'eventuale sostituzione della merce consegnata, entro 30 giorni dalla data dell'accertamento effettuato in contraddittorio, esclusa ogni altra indennità per danni diretti o indiretti ivi compreso quello per eventuali ritardo.

**Art. 6 Viaggi, tempi e modalità di scarico delle merci** – Le merci viaggiano sempre a totale rischio e pericolo dell'Acquirente.

Nelle vendite franco cantiere il trasporto delle merci avverrà su motrici o bilici sino alla strada di accesso al cantiere normalmente percorribile ai mezzi di trasporto. Il tempo massimo per lo scarico dei manufatti dalla motrice è di un'ora, quello dall'autotreno o bilico di due ore. Nel caso in cui lo scarico richiedesse un tempo maggiore, il Committente dovrà pagare Euro 60 per ogni ora di fermo macchina superiore alle due ore. I listoni e i pianali utilizzati per la confezione dei pacchi, quando non resi alla consegna, verranno addebitati a € 10 e € 12 cadauno. L'impresa dovrà attenersi alle prescrizioni di scarico, di sollevamento, di stoccaggio e/o di posa indicate negli elaborati a corredo dei manufatti ed il cantiere dovrà essere munito dell'ideale attrezzatura per la movimentazione e lo scarico dei manufatti.

L'ordine di carico dei manufatti verrà stabilito esclusivamente dalla ditta produttrice, secondo le sequenze previste dal programma di consegna concordato con il Committente e secondo le possibilità tecniche di trasporto. Non si accettano richieste di danni se il carico non è stato possibile realizzarlo come da indicazioni del Cliente. La Botta S.r.l. declina ogni responsabilità per ritardi o mancate consegne dovuti a causa del vettore. Per tutto quanto qui non previsto si rinvia alle norme generali del codice civile e alle informazioni tecniche. Salvo i casi di dolo o colpa grave la responsabilità della Botta S.r.l. non potrà mai eccedere il valore della fornitura.

**Art. 7 Avviso di merce pronta - fatturazione** – La Botta S.r.l. in base agli accordi "inizio e termine di consegna" invierà l'avviso di merce pronta. Trascorsi dieci giorni senza che il Cliente provveda al ritiro del materiale, la Botta S.r.l. si riserva il diritto di emettere fattura dell'importo relativo al materiale in giacenza, si riterrà esonerata da ogni e qualsivoglia responsabilità, ivi compresa quella per eventuali deterioramenti ed addebiterà al Committente le spese di stoccaggio della merce giacente, nella misura di 10 centesimi di Euro al giorno per ogni m<sup>2</sup> di materiale prodotto.

**Art. 8 Calcoli e disegni** – Il Committente dovrà fornire tutti i documenti contenenti gli elementi necessari alla calcolazione del manufatto prefabbricato ed alla verifica della compatibilità con la struttura eseguita in opera. Saranno forniti dal prefabbricatore i disegni, le relazioni di calcolo ed i Certificati d'Origine da allegare alla Pratica Cementi Armati per il Genio Civile che sarà istruita a cura e spese del Committente. Il costo di detti calcoli è compreso nel prezzo della fornitura. I calcoli forniti dalla ditta produttrice per la messa in opera del materiale venduto si intendono subordinati all'approvazione del Direttore dei lavori del Committente, il quale potrà e dovrà concordare tutte le modifiche necessarie; la ditta produttrice procederà alla calcolazione del materiale secondo i regolamenti vigenti in materia di conglomerato cementizio armato e, nel caso mancasse la documentazione relativa all'intera opera, non potrà assumere responsabilità relativamente alla compatibilità del prefabbricato con la struttura eseguita in opera. Il disegno esecutivo e le indicazioni in esso contenute, sottoscritto dal Cliente, formeranno parte integrante del Contratto e con la sua restituzione da parte del Committente sarà ritenuto esecutivo per la produzione dei manufatti. Eventuali modifiche successive daranno luogo a trattative separate e relativi conguagli, rimanendo invariato il materiale già approvato dall'Acquirente. L'approvazione delle presenti condizioni generali di vendita garantisce che il Direttore dei lavori prenderà visione dello schema di montaggio, accettandolo scrupolosamente in tutte le sue parti. La Botta S.r.l. declina comunque ogni responsabilità derivante da un impiego dei propri manufatti difforme da quello previsto nella relazione di calcolo e nelle tavole di montaggio ed, in particolare, declina ogni responsabilità relativa a tutte le fasi costruttive successive alla fornitura dei manufatti (posa delle lastre, posa delle armature aggiuntive in opera, getto di completamento di calcestruzzo). La Botta S.r.l. declina altresì ogni responsabilità per i danni derivanti da un uso improprio dei manufatti realizzati o dal mancato rispetto da parte del committente delle informazioni tecniche allegate, nonché a quanto previsto dagli art. 9, 10. Tutti i manufatti forniti dalla Botta S.r.l. devono essere considerati come strutture in cemento armato da rivestire in vario modo. La loro utilizzazione a faccia vista è ad esclusivo giudizio e beneficio del Committente.

**Art. 9 Puntellamento solai** – L'interasse massimo di puntellamento in fase di getto verrà indicato nella tabella dello schema di montaggio. Alle estremità dei manufatti dovranno comunque sempre essere posizionate le banchine trasversali, anche se i manufatti appoggiano su muri o travi in calcestruzzo e acciaio.

**Art. 10 Metodo di misurazione manufatti** – Sono pezzi speciali i manufatti che non rientrano negli standard di produzione.

-predalle / termodalle / bilastre / bilbot con larghezza da 20 cm a 120 cm verranno fatturate a 120 cm.

-predalle / termodalle / bilastre / bilbot con larghezza da 121 cm a 180 cm verranno fatturate 180 cm.

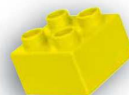
-predalle / termodalle / bilastre / bilbot con larghezza da 181 cm a 250 cm verranno fatturate 250 cm.

-angolari bilastre fatturazione altezza moltiplicata per 60 cm.

-bterm fatturazione a m lineare sempre calcolato sulla lunghezza di 100 cm.

-travi reticolari e lastre travi fatturazione a m lineare calcolato alla maggiore tra la misura asse-asse appoggio e la lunghezza finita comprese le teste sporgenti.

Sulla superficie del manufatto non verrà applicata alcuna deduzione per i vuoti (fori, riseghe o altro).





**Art. 11 Modalità ed eventuali ritardi dei pagamenti** – In mancanza di diverse pattuizioni, il pagamento si intende per contanti alla consegna della merce. I pagamenti sono dovuti nei termini pattuiti anche nei casi di ritardo nell'arrivo della merce, o di avarie o di perdite parziali o totali verificatesi durante il trasporto, nonché nel caso in cui le merci messe a disposizione dell'Acquirente presso la venditrice non vengano dall'Acquirente stesso ritirate. Gli importi corrisposti prima della conferma d'ordine saranno considerati come cauzione e conteggiati in conto prezzo in caso di conferma, ovvero restituiti, senza interessi, in caso di mancata accettazione da parte della Botta S.r.l. Il Cliente ha l'obbligo di effettuare i pagamenti alle scadenze stabilite esclusivamente a favore della ditta produttrice.

**Art. 12 Risoluzione del contratto** – Le condizioni di pagamento sono elementi essenziali del presente contratto. Qualunque inadempimento, anche parziale, ai puntuali pagamenti, costituisce automatica mora e decadenza del beneficio del termine ai sensi dell'art. 1186 c.c. e conferisce alla Botta S.r.l. il diritto di sospendere l'esecuzione degli ordini in corso e di ogni altro ordine accettato, e di esigere immediatamente il residuo corrispettivo dovuto, con facoltà di risolvere il Contratto e richiedere i danni ai sensi dell'art. 1223 del Codice Civile. Il Cliente non potrà proporre azioni, né opporre eccezioni, se non sia in regola con la scadenza dei pagamenti: eventuali azioni, eccezioni o reclami del Cliente non sospendono il Suo obbligo a pagare il prezzo convenuto con le modalità e secondo le scadenze pattuite, neppure nel caso di promozione di contenzioso avanti all'Autorità Giudiziaria o a quella Arbitrale e perderà altresì il diritto a sconti contrattuali eventualmente previsti. La Botta S.r.l. ha la facoltà di sospendere le forniture con effetto immediato, dal momento in cui il Cliente abbia diminuito le garanzie date o non abbia dato le garanzie promesse e qualora si venga a conoscenza dell'avvio, a carico dell'Acquirente, di procedure giudiziarie esecutive, concorsuali o cautelari.

**Art. 13 Interessi per ritardati pagamenti** - Nel caso di ritardato pagamento dei corrispettivi contrattuali dovuti, il Cliente si obbliga irrevocabilmente a corrispondere un interesse moratorio e compensativo, come da decreto legislativo N. 231 del 9/10/2002 pari al tasso di riferimento fissato dalla BCE maggiorato di 7 (sette) punti % a decorrere dal giorno di scadenza.

**Art. 14 Foro competente** - Per ogni controversia è competente in via esclusiva il Foro di Torino.

LETTO, CONFERMATO, SOTTOSCRITTO (TIMBRO E FIRMA LEGGIBILE)

L'Acquirente

Data

Botta s.r.l.

Il sottoscritto dichiara di approvare specificamente ai sensi e per gli effetti degli articoli 1341 e 1342 del C.C. le clausole su riportate ed in particolare le condizioni di cui agli art. 2 (perfezionamento del contratto), art. 4 (termini e modalità di consegna), art. 5 (eventuali vizi e difetti dei manufatti), art. 7 (avviso di merce pronta - fatturazione), art. 8 (calcoli e disegni), art. 9 (puntellamento dei solai), art. 10 (standard di produzione), art. 11 (modalità ed eventuali ritardi dei pagamenti), art. 12 (risoluzione del contratto), art. 13 (interessi per ritardati pagamenti) e art. 14 (foro competente).

LETTO, CONFERMATO, SOTTOSCRITTO (TIMBRO E FIRMA LEGGIBILE)

L'Acquirente

Data

Botta s.r.l.

#### INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI DEL REGOLAMENTO GDPR-UE n° 679/2016

Premesso che tra la Botta S.r.l. e il Committente esiste un rapporto commerciale, informiamo che, ai sensi del regolamento della privacy in qualità di "titolare" del trattamento dei dati, la Botta S.r.l. con sede a Brusasco (To) in via della Fornace, 19, indirizzo e-mail [info@bottaprefabbricati.com](mailto:info@bottaprefabbricati.com), acquisirà e tratterà i dati da Voi forniti, con sistemi e/o informatici, al fine di consentire:

1. L'ottemperanza a esigenze contrattuali, a obblighi fiscali o comunque previsti dalla legge, nonché per conseguire una efficace gestione dei rapporti commerciali e di marketing. Pertanto l'eventuale rifiuto da parte Vostra di comunicare i dati o permetterne il trattamento o la mancata comunicazione tempestiva di eventuali correzioni e/o aggiornamenti potranno comportare per la scrivente l'impossibilità di dar corso ai rapporti contrattuali.
2. La comunicazione dei dati ad intermediari bancari, con modalità e misure di sicurezza, sia di tipo fisico che informatico, idonee ad assicurare la riservatezza dei dati trattati.

In qualunque momento potrà esercitare tutti i diritti previsti da tale regolamento, tra i quali il diritto di ottenere/accedere ai Suoi dati personali per le finalità e modalità del trattamento, chiederne la rettifica e l'aggiornamento se incompleti o erronei, esercitare il diritto alla cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge.

Con la firma in calce al presente contratto per accettazione e conferma, il Committente esprime il proprio consenso scritto al predetto trattamento e alle conseguenti possibili comunicazioni, acconsentendo che i dati personali della società, così come quelli che saranno forniti nel futuro, nell'ambito delle finalità contabili e amministrative in genere, siano trattati dalla Botta S.r.l. mediante la consultazione, l'elaborazione, la comunicazione, la diffusione agli enti preposti ed ogni altra necessaria operazione di trattamento, compresa la richiesta d'informazioni presso le proprie banche e/o i propri fornitori.

LETTO, CONFERMATO, SOTTOSCRITTO (TIMBRO E FIRMA LEGGIBILE)

L'Acquirente

IL CONTRATTO SI PERFEZIONERÀ, QUANDO IL PRESENTE ORDINE GIUNGERÀ A CONOSCENZA DELLA BOTTA S.R.L. CON FIRME LEGGIBILI, TIMBRO DELL'ACQUIRENTE E PRIVA DI CORREZIONI.

