



PROVINCIA DI PADOVA
COMUNE DI CARCERI

Via Roma 22 35040 P/CF: 02031710284

AREA LAVORI PUBBLICI



Piazza Europa

COSTRUZIONE DI UNA NUOVA MENSA SCOLASTICA

Progetto finanziato nell'ambito del PNRR, Missione 4 - Istruzione e ricerca - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università - Investimento 1.2: "Piano di estensione del tempo pieno e mense", finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Tav. n.

6

Analisi Prezzi

REV. n. 01

Data: maggio 2023

Scala:

Responsabile Unico
del Procedimento

Vito Scaringella Geometra

Via Roma 22 - 35040
utc@comune.carceri.pd.it

Carceri - PD
T.0429619835

Progettazione Architettonica
Direzione Lavori

Simone Pellegrin Architetto

Via Carlo Porta 80 - 36025 Noventa Vicentina - VI
simone.pellegrin@gmail.com T.3299627602

Progettazione Strutturale

Diego Polato Ingegnere

Via Lago di Garda 4 -
polato@ordine.ingegneri.vi.it

36031 Dueville - VI
T.3201428220

Progettazione Impianti
Meccanici ed Elettrici

Stefano Brunello Ingegnere

Via Giacomo Medici 76 -
brunello@ordine.ingegneri.vi.it

36100 Vicenza
T.3400647855

Coordinatore delle sicurezza in
fase di Progettazione

Moreno Rosin Geometra

Via Pietro Nenni 3 - 35045 Ospedaletto Euganeo
rosin.moreno@alice.it T.3496103260



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



simone pellegrin architetto

Via Carlo Porta 80 - 36025 Noventa Vicentina - VI
simone.pellegrin@gmail.com T.3299627602

SCOPO E APPLICABILITA'

Scopo del presente documento è formulare le analisi di prezzo delle voci mancanti dai listini da applicarsi al computo metrico estimativo delle opere inerenti il progetto.

PREMESSA

L'analisi prezzi, di cui al presente documento, sono state redatte:

a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;

b) aggiungendo ulteriormente una percentuale variabile tra il tredici e diciassette per cento, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dei singoli lavori, per spese generali;

c) aggiungendo infine una percentuale del dieci per cento per utile dell'esecutore." Rif. Comma 4 "Per spese generali comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'esecutore, si intendono:

a) le spese di contratto ed accessorie e l'imposta di registro;

b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative;

c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'esecutore;

d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere;

e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale dei cantieri, ivi inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso;

f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;

g) le spese per attrezzi e opere provvisorie e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;

h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;

i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere;

l) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;

m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;

n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;

o) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'articolo 86, comma 3-bis, del codice;

p) gli oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale di appalto."

Gli articoli derivanti da analisi prezzi sono identificabili dal prefisso NP nel codice, seguito dal numero riferito al capitolo e dal numero progressivo.

PRECISAZIONI

Ove indicato che la lavorazione comprende gli oneri per la sicurezza questi devono intendersi esclusivamente quelli SPECIFICI della singola lavorazione (art. 32 comma 4 p.to O) e non quelli pag. INTERFERENTI la cui quantificazione è demandata alla stima dei costi di cui al Piano della sicurezza e coordinamento.

Nei casi in cui l'offerta del produttore non fosse specifica ma derivante da listini od offerte budgettarie è stato applicato uno sconto per allineare i prezzi tabellati ai reali prezzi di mercato.

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.01 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MURATURA in Calcestruzzo cellulare SPESORE 45 cm.

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi di Calcestruzzo Cellulare spessore 45 cm. ESECUZIONE IN OPERA DI MURATURE A GIUNTO SOTTILE CON BLOCCHI DI CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO (C.A.A.) PER TAMPONAMENTI MONOSTRATO ESTERNI NON PORTANTI

Esecuzione di murature di tamponamento monostrato non portanti, costituite da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD) con contenuto di riciclato pari al 19% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi". I blocchi hanno dimensioni di 62,5 cm (L) x 20 cm (H) x 36/40/45/48 cm (sp.), dotati di maniglie e profili maschio-femmina, densità nominale 300 kg/m³, conducibilità termica λ 10, dry 0,072 W/mK. I blocchi vengono legati in orizzontale con malta collante specifica, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari al 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 20,4 kg/m³. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm. Per il blocco maschiato da 62,5x20x45 consumo colla medio 9,20 kg/mq Il primo corso è posato con malta ancorante in classe min. M5, previa stesura di barriera impermeabile. Prevedere un giunto perimetrale tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali, sigillato con idoneo materiale di riempimento ed eventuali spinnature/staffe metalliche e rinforzi orizzontali/verticali, secondo il progetto strutturale, al fine di garantire la stabilità fuori piano delle pareti.

Nella voce è compresa anche:

- Eventuale realizzazione degli architravi delle aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le indicazioni per il montaggio.
- Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto o scanalatrice elettrica riempita di malta collante apposito.
- La correzione del ponte termico della struttura portante mediante utilizzo in esterno di pannellodedicato con λ 10, dry=0,042 W/mK di idoneo spessore.
- Colla specifica nel consumo sopra indicato
- Sfrifo del 3%

Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica. Per la loro sigillatura utilizzare apposita malta da ripristino per blocchi in calcestruzzo cellulare o malta collante miscelata con sabbia, scarto di blocchi macinato o malta da intonaco in rapporto 1 a 1.

La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.

Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, tracciamenti, scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.

Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m².

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,80	€ 29,38	€ 23,50		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,40	€ 26,39	€ 10,56		
A						Totale mano d'opera	€ 34,06	25,98%
MATERIALI								
3		Blocco calcestruzzo aerato autoclavato maschiato spessore 45 compresa colla specifica	mq	1,00	€ 91,54	€ 91,54		
B						Totale materiali	€ 91,54	69,82%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.11.03.a	Nolo a Caldo di grueta carrellata sbraccio ml. 3,00	h	0,30	€ 18,34	€ 5,50		
C						Totale noli e trasporti	€ 5,50	4,20%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						Totale altre forniture e prestazioni	€ -	0,00%
E						Totale costi diretti (A+B+C+D)	€ 131,10	100,00%
F						Spese generali 15% (calcolate su E)	€ 19,67	
G						Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)	€ 15,08	
H						Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)	€ 34,75	
I						Prezzo unitario (E+H) A MQ	€ 165,85	

TE.1a

TAMPONAMENTI ESTERNI

Correzione ponte termico pilastro in c.a. con pannelli isolanti minerali tipo Multipor all'esterno e tavella tipo Ytong all'interno. Muratura in posizione centrata rispetto allo spessore del pilastro in c.a.

Scala 1:10

SEZIONE ORIZZONTALE

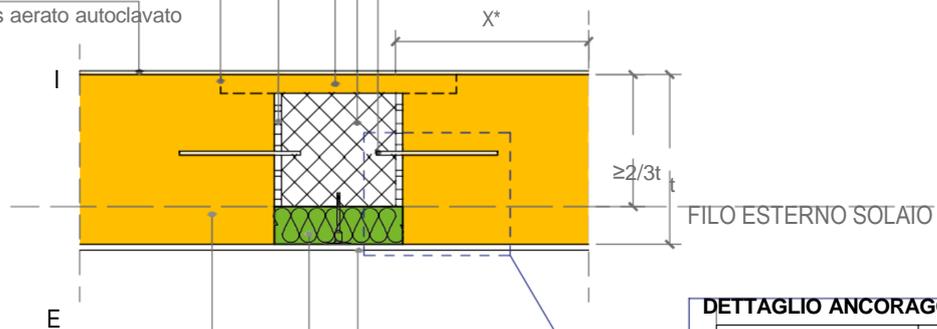
Giunto in materiale con basso modulo elastico

Giunti tra blocchi tipo Ytong e tavelle incollati con malta collante tipo Ytong FIX N200

Intonaco interno per cls aerato autoclavato

Tavella tipo Ytong incollata su tutti e 4 i lati sagomata ogni 3 corsi di blocchi
Pilastro in c.a.

Fissaggio alla struttura portante ogni 2 corsi: spinotto in acciaio, min. $\varnothing 8$ (foro min. $\varnothing 10$), profondità di ancoraggio di 5-10 cm **

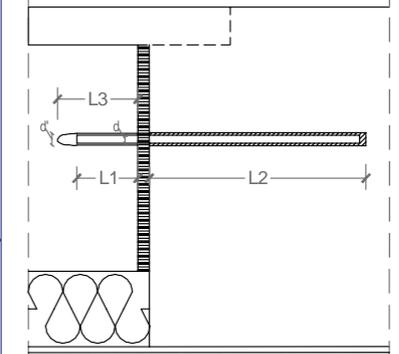


Blocco di tamponamento tipo Ytong

Pannello isolante tipo Multipor M3 incollato su tutta la superficie (min. 70%) con Malta Leggera tipo Multipor FIX X700

Intonaco sottile in Malta Leggera tipo Multipor FIX X700 armato con rete fissata meccanicamente con tasselli da cappotto a vite e finitura traspirante

DETTAGLIO ANCORAGGIO SPINOTTO



L1= Porzione di barra inserita nel pilastro= min 5cm (no ancoraggio chimico)
L2= Porzione di barra inserita nel giunto di malta tipo Ytong FIX N200 previa scanalatura del blocco = min 25cm
L3= Dimensione foro nel pilastro= min 7cm
d= min 10mm

VISTA ESTERNA

Fughe tra pannelli non incollate (a secco)

Tassello specifico per cappotto a vite su rete d'armatura

Pannello tipo Multipor M3 incollato su tutta la superficie (minimo 70%) con Malta Leggera tipo Multipor FIX X700

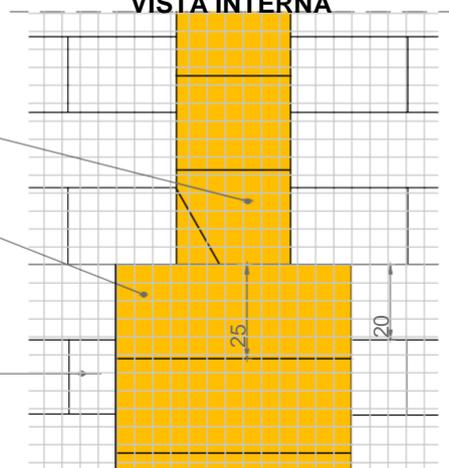


VISTA INTERNA

Tavella tipo Ytong incollata su tutti e 4 i lati

Tavella tipo Ytong sfalsata ogni 3 corsi di blocchi e incollata su tutti i lati

Blocco tipo Ytong h=20cm sagomato su misura in opera

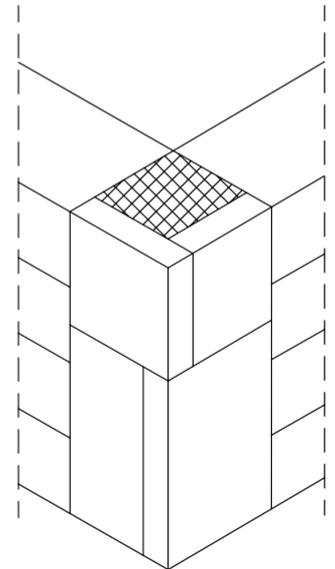
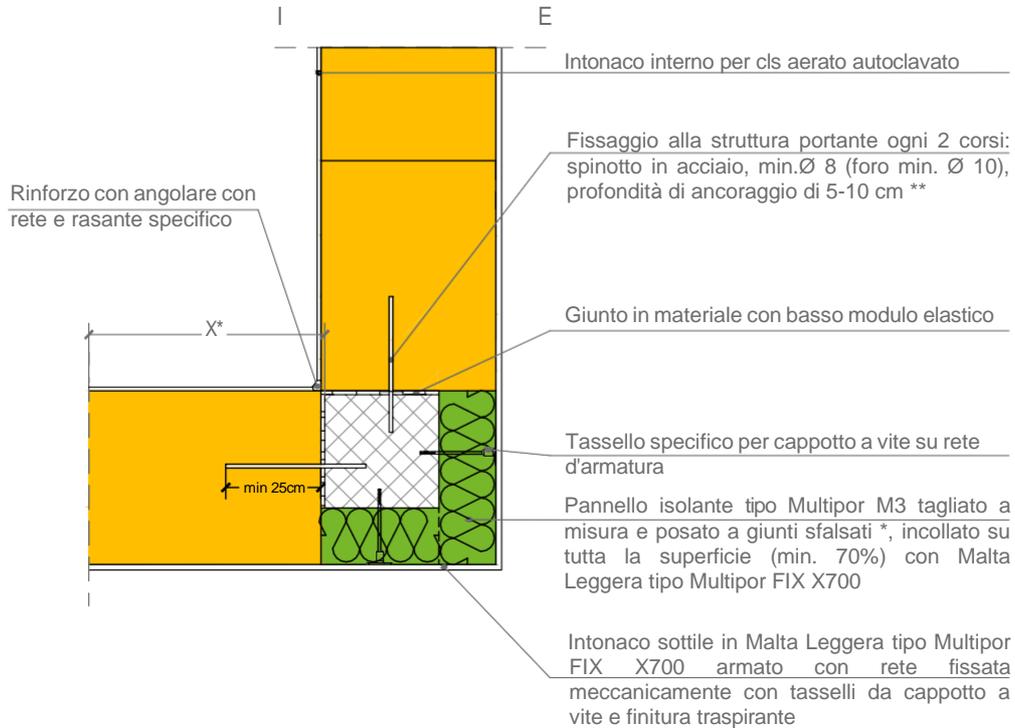


* Se la dimensione della spalletta X è inferiore a 50-60 cm, incollare il blocco al pilastro e vincolarlo meccanicamente senza giunto

** Da dimensionare in funzione dei carichi

Scala 1:10

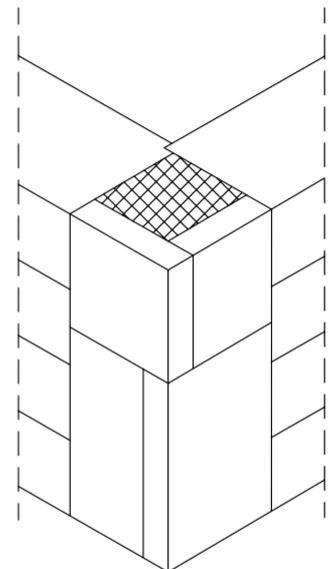
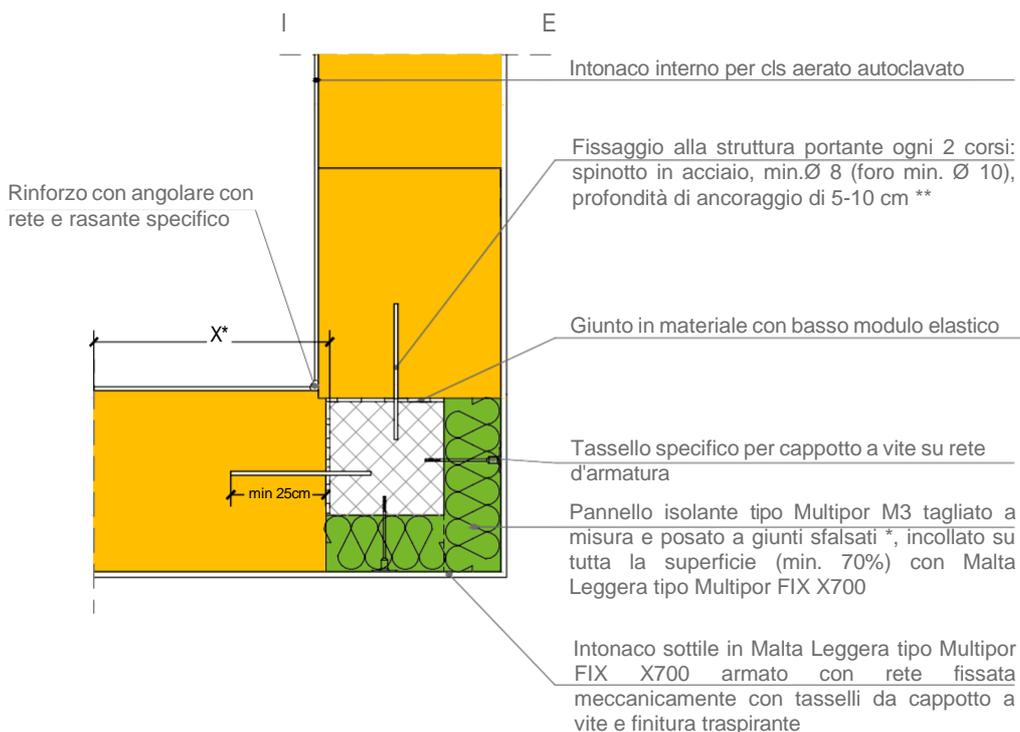
SEZIONE ORIZZONTALE: Nodo d'angolo muratura a filo pilastro



PANNELLO MULTIPOR POSATO A GIUNTI SFALSATI

I giunti verticali tra i pannelli devono essere privi di malta

SEZIONE ORIZZONTALE: Nodo d'angolo muratura a filo arretrato rispetto al pilastro



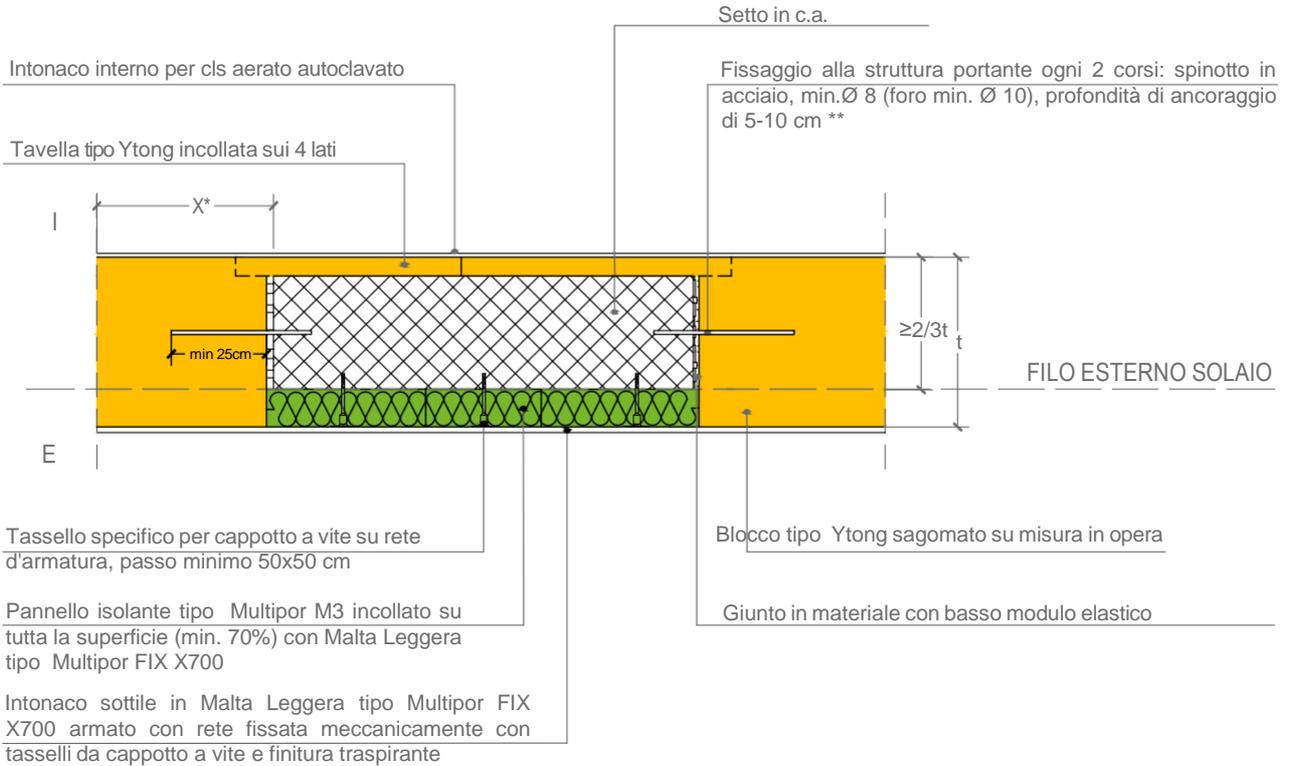
* Se la dimensione della spalletta X è inferiore a 50-60 cm, incollare il blocco al pilastro e vincolarlo meccanicamente senza giunto

** Da dimensionare in funzione dei carichi

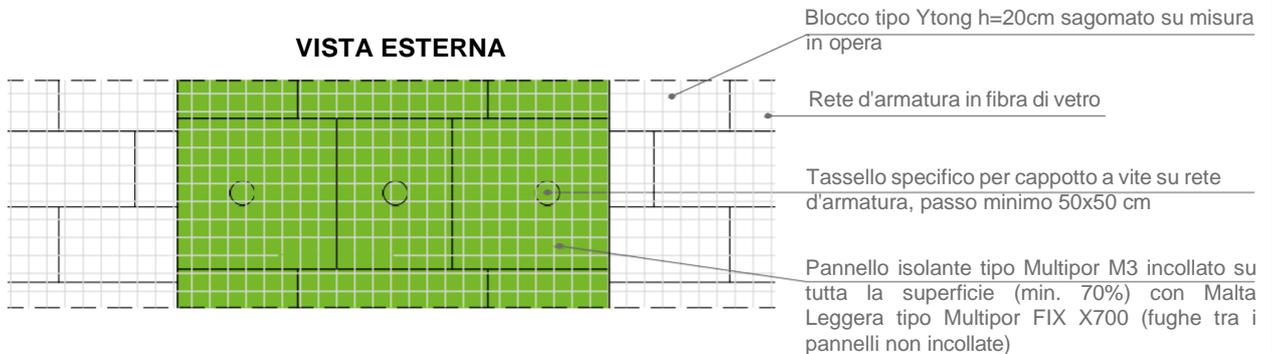
Correzione ponte termico setto in c.a. con pannelli isolanti minerali tipo Multipor all'esterno e tavola tipo Ytong all'interno.
Muratura in posizione centrata rispetto al pilastro in c.a.

Scala 1:10

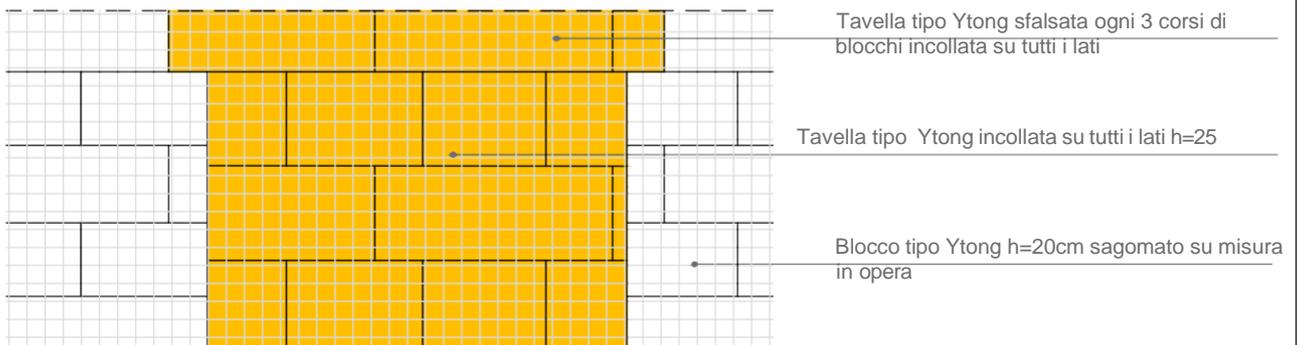
SEZIONE ORIZZONTALE



VISTA ESTERNA



VISTA INTERNA



* Se la dimensione della spalletta X è inferiore a 50-60 cm, incollare il blocco al pilastro e vincolarlo meccanicamente senza giunto

** Da dimensionare in funzione dei carichi

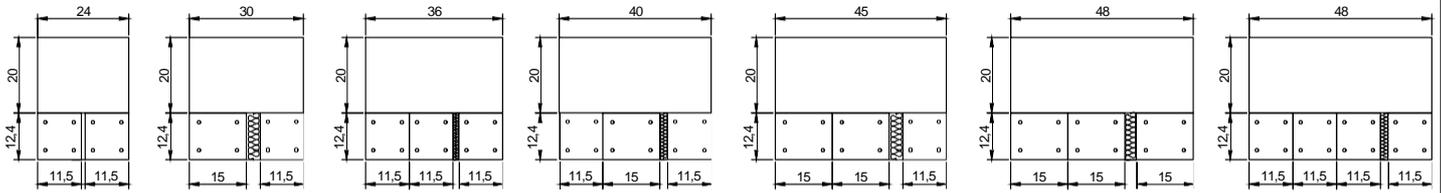
TE.3a

TAMPONAMENTI ESTERNI

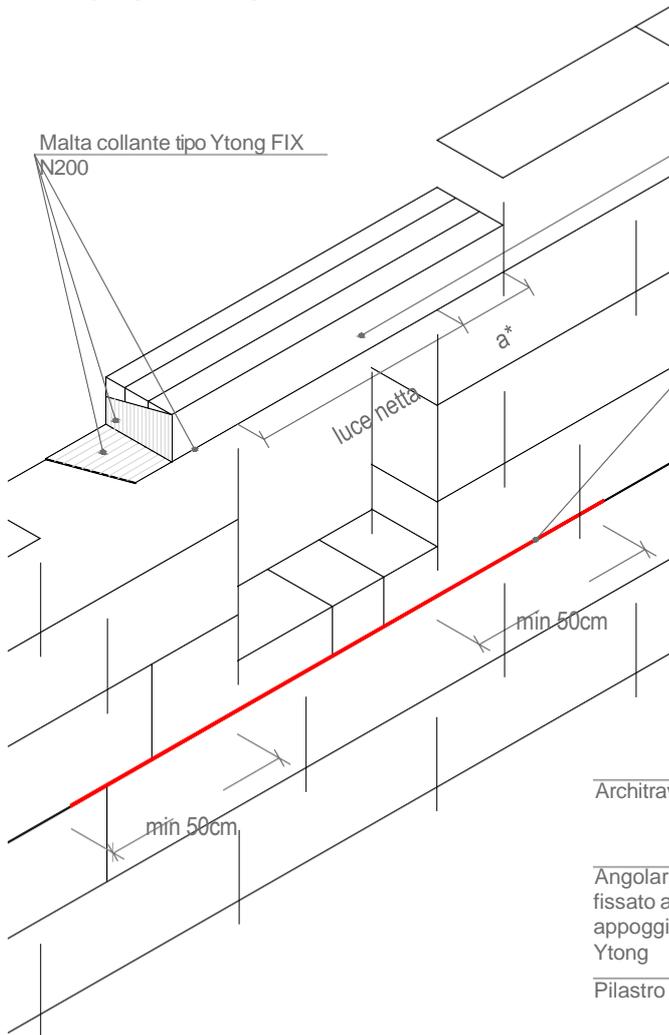
Dettaglio apertura nella muratura di tamponamento con utilizzo di architravi tipo Ytong

Scala 1:10

ABACO COMPOSIZIONE ARCHITRAVI IN BASE ALLO SPESSORE DEI BLOCCHI DI TAMPONAMENTO

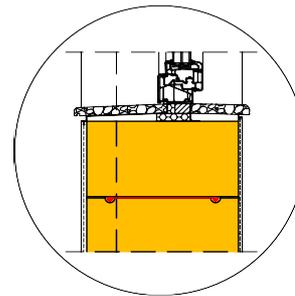


DETTAGLIO APERTURA



Architravi ribassate fino a luci nette di 2.50m, spessori 11.5cm o 15cm (vedi Abaco sopra)

Armatura di rinforzo sottofinestra o rotolo di armatura tipo Ytofor o traliccio tipo Murfor EFS

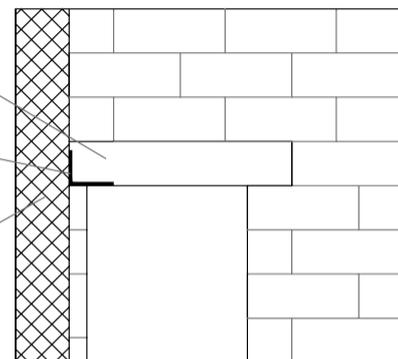


* Appoggio minimo "a" di 25cm dell'architrave su muratura. Per appoggio di lunghezza inferiore ai 25 cm prevedere angolare metallico fissato alla struttura portante (pilastro)

Architrave tipo Ytong

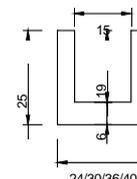
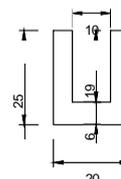
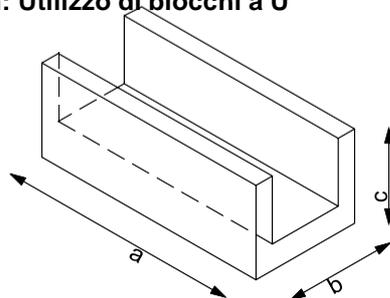
Angolare metallico fissato al pilastro per appoggio architrave tipo Ytong

Pilastro in c.a.



LUCI NETTE > 2,50m: Utilizzo di blocchi a U

a=62,5cm
b=20/24/30/36/40 cm
c=25cm



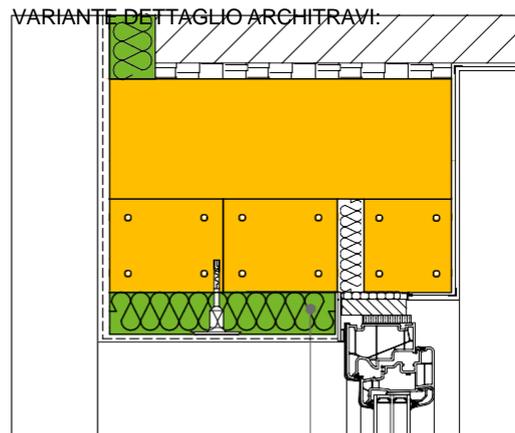
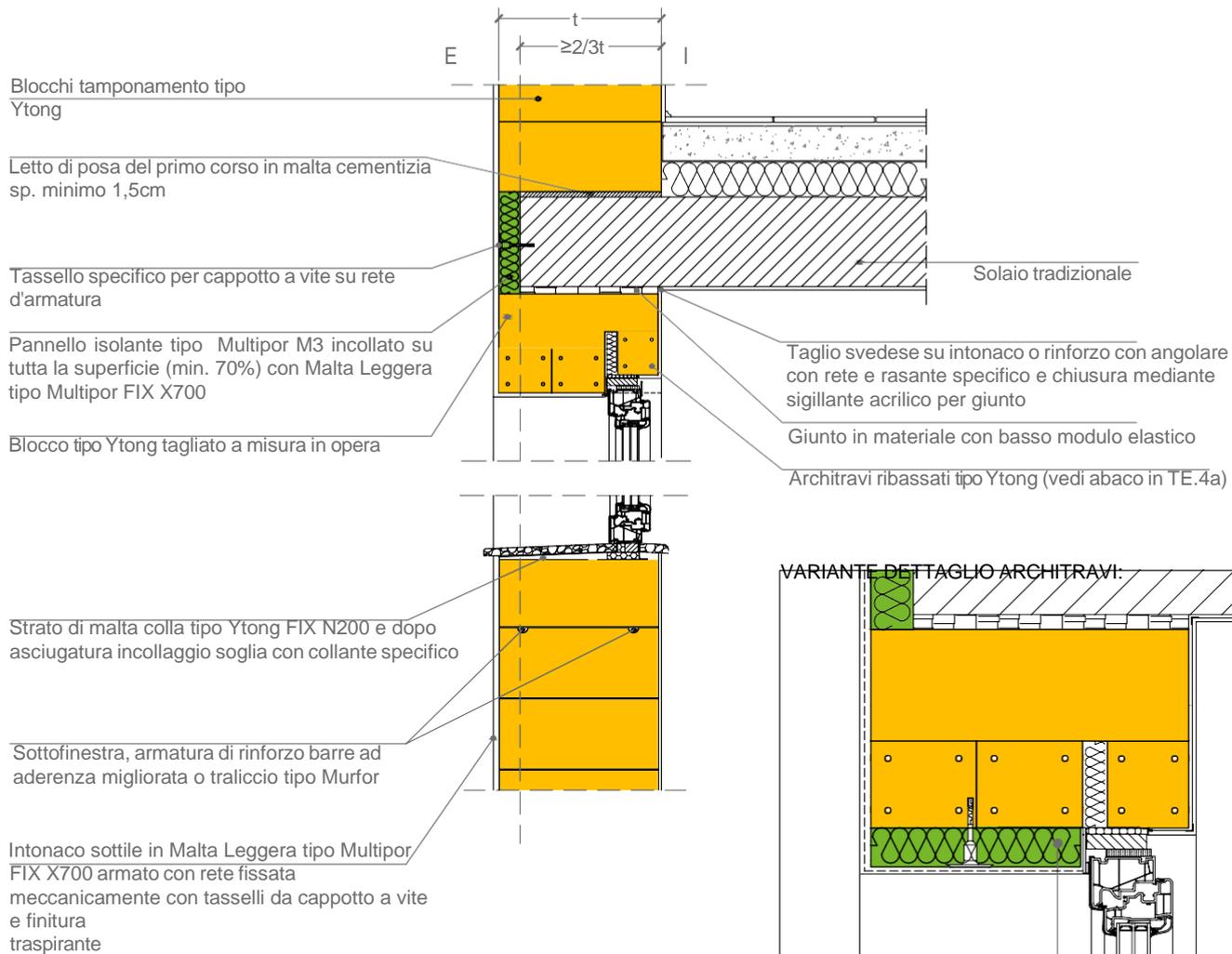
TE.3c

TAMPONAMENTI ESTERNI

Dettaglio muratura di tamponamento con serramento posto in mezzera rispetto alla muratura

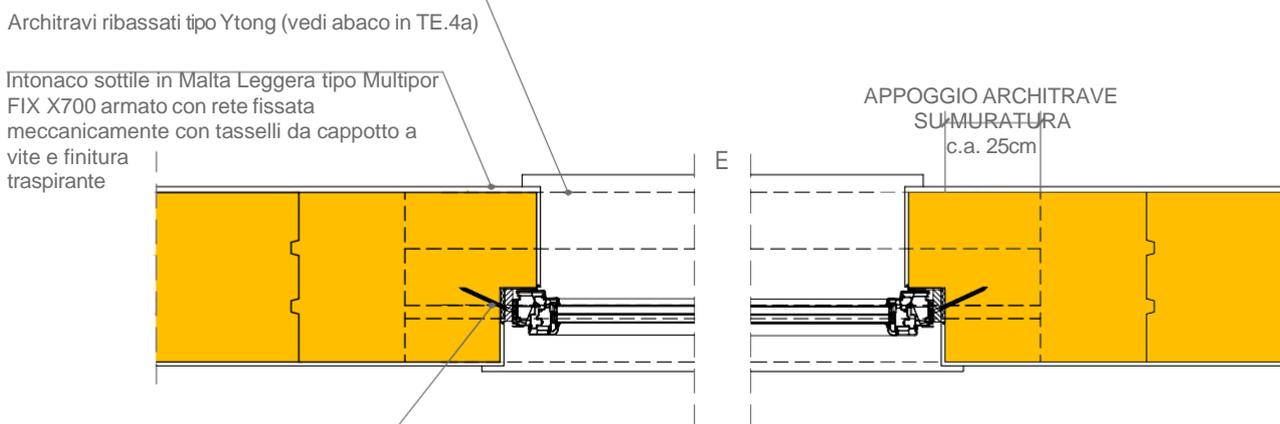
Scala 1:10

SEZIONE VERTICALE



Pannello isolante tipo Multipor M3 incollato con rete di armatura tassellata su architravi

SEZIONE ORIZZONTALE



Tassello a vite per cls aerato autoclavato

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.02 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MURATURA in Calcestruzzo cellulare SPESORE 36 cm.

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi di Calcestruzzo Cellulare spessore 36 cm. ESECUZIONE IN OPERA DI MURATURE A GIUNTO SOTTILE CON BLOCCHI DI CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO (C.A.A.) PER TAMPONAMENTI MONOSTRATO ESTERNI NON PORTANTI

Esecuzione di murature di tamponamento monostrato non portanti, costituite da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD) con contenuto di riciclato pari al 19% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi". I blocchi hanno dimensioni di 62,5 cm (L) x 20 cm (H) x 36/40/45/48 cm (sp.), dotati di maniglie e profili maschio-femmina, densità nominale 300 kg/m³, conducibilità termica λ 10, dry 0,072 W/mK. I blocchi vengono legati in orizzontale con malta collante specifica, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari al 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 20,4 kg/m³. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm. Per il blocco maschiato da 62,5x20x45 consumo colla medio 9,20 kg/mq Il primo corso è posato con malta ancorante in classe min. M5, previa stesura di barriera impermeabile. Prevedere un giunto perimetrale tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali, sigillato con idoneo materiale di riempimento ed eventuali spinnature/staffe metalliche e rinforzi orizzontali/verticali, secondo il progetto strutturale, al fine di garantire la stabilità fuori piano delle pareti.

Nella voce è compresa anche:

- Eventuale realizzazione degli architravi delle aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le indicazioni per il montaggio.
- Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto o scanalatrice elettrica riempita di malta collante apposito.
- La correzione del ponte termico della struttura portante mediante utilizzo in esterno di pannellodedicato con λ 10, dry=0,042 W/mK di idoneo spessore.
- Colla specifica nel consumo sopra indicato
- Sfrido del 3%

Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica. Per la loro sigillatura utilizzare apposita malta da ripristino per blocchi in calcestruzzo cellulare o malta collante miscelata con sabbia, scarto di blocchi macinato o malta da intonaco in rapporto 1 a 1.

La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.

Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, tracciamenti, scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.

Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m².

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,65	€ 29,38	€ 19,10		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A						Totale mano d'opera	€ 27,02	25,77%
MATERIALI								
3		Blocco calcestruzzo aerato autoclavato maschiato spessore 45 compresa colla specifica	mq	1,00	€ 72,35	€ 72,35		
B						Totale materiali	€ 72,35	68,99%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.11.03.a	Nolo a Caldo di grueta carrellata sbraccio ml. 3,00	h	0,30	€ 18,34	€ 5,50		
C						Totale noli e trasporti	€ 5,50	5,24%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						Totale altre forniture e prestazioni	€ -	0,00%
E						Totale costi diretti (A+B+C+D)	€ 104,87	100,00%
F						Spese generali 15% (calcolate su E)	€ 15,73	
G						Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)	€ 12,06	
H						Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)	€ 27,79	
I						Prezzo unitario (E+H) A MQ	€ 132,66	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.03 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MURATURA in Calcestruzzo cellulare SPESSORE 40 cm. (20 cm + 20 cm)

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi di Calcestruzzo Cellulare spessore 40 cm. (due corsi 20 cm + 20 cm) ESECUZIONE IN OPERA DI TAGLIO TERMICO ALLA BASE DEI DIVISORI INTERNI CON BLOCCHI DI CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO (C.A.A.) TAGLIO TERMICO

Esecuzione di taglio termico al piede dei divisori interni su solai "freddi" (su spazi aperti o non riscaldati isolati all'estradosso), realizzato con blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato denominati Blocchi Taglio Termico, ignifughi, isotropi ed idrofobizzati in massa, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), con contenuto di riciclato pari a 16,8% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", delle dimensioni di 62,5 cm (L) x 25 cm (H) x 10 o 12 cm (sp.), dotati di profili maschio-femmina, densità nominale 550 kg/m3, conducibilità termica λ 10, dry 0,135 W/mK (vedere voce specifica del materiale per tutte le altre prestazioni tecniche).

I blocchi vengono posati su malta ancorante in classe min. M5, previa applicazione di idonea guaina impermeabilizzante sul pavimento del piano terra, verificando la corretta planarità con l'ausilio di martello di gomma e livella.

Completato il primo corso di blocchi Taglio Termico, stendere la malta di allettamento ed iniziare la realizzazione della muratura soprastante secondo le modalità descritte nella relativa voce di capitolato. Nella voce di capitolato è compresa la malta ancorante specifica, compreso lo sfido del 3%.

Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, tracciamenti, scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.

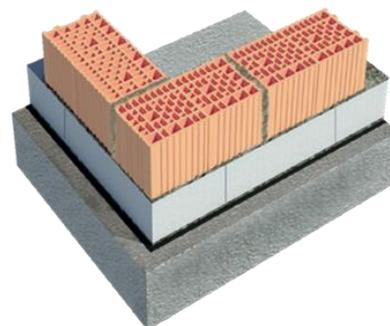
Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m². Aggiungere spese generali e utili d'impresa.

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,80	€ 29,38	€ 23,50		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,50	€ 26,39	€ 13,20		
A						Totale mano d'opera	€ 36,70	24,43%
MATERIALI								
3		Blocco calcestruzzo aerato autoclavato taglio termico idrofobizzato compreso collante doppio corso (20+20) spessore totale 40 cm. (Altezza blocco 25 cm)	mq	1,00	€ 108,00	€ 108,00		
B						Totale materiali	€ 108,00	71,90%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.11.03.a	Nolo a Caldo di gruetta carrellata sbraccio ml. 3,00	h	0,30	€ 18,34	€ 5,50		
C						Totale noli e trasporti	€ 5,50	3,66%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						Totale altre forniture e prestazioni	€ -	0,00%
E						Totale costi diretti (A+B+C+D)	€ 150,20	99,99%
F						Spese generali 15% (calcolate su E)	€ 22,53	
G						Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)	€ 17,27	
H						Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)	€ 39,80	
I						Prezzo unitario (E+H) A MQ	€ 190,00	

Scheda Tecnica di prodotto

Blocco TAGLIO TERMICO

Blocchi isolanti, trattati con specifico agente idrofobo per ridurre l'assorbimento di acqua, per la correzione dei ponti termici delle murature contatto con la fondazione o col pavimento del piano terra, bordi delle aperture, ecc.
Prodotto marchiato CE in conformità alla norma armonizzata UNI EN 771-4, elemento di Gruppo 1 secondo EN 1996-1-1.



Rev. 8

DIMENSIONI										
Dimensioni	Lunghezza	mm	624							EN 772-16
	Altezza		249					199	149	
Stabilimento di POE (l)	Spessore		100	120	200	240	300	300	400	
Configurazione blocco		Liscio			X	X	X	X	X	
		Maschiato	X	X						
Categoria di tolleranza TLMB		mm	Lunghezza				± 1,5			EN 771-4
			Altezza				± 1,0			
			Larghezza				± 1,5			
CARATTERISTICHE TERMO-IGROMETRICHE ¹⁾										
Massa volumica lorda a secco		kg/m ³	550		575			EN 771-4		
Calore specifico		kJ/(kg K)	1,0							EN 1745
Assorbimento d'acqua		-	Idrofobizzato in massa							-
Conducibilità termica a secco λ_{10dry}		W/(m K)	≤ 0,135			≤ 0,143				EN 1745 Prosp. A.10
Trasmittanza termica U		W/(m ² K)	1,10	0,94	0,64	0,54	0,44	0,34	EN ISO 6946	
FUOCO										
Reazione al fuoco		-	Euroclasse A1					EN 13501-1 DM 10.3.2005		
CARATTERISTICHE AMBIENTALI DI SOSTENIBILITÀ										
Spessore		mm	50	80	100	120	150	200	-	
Contenuto di riciclato ai sensi del D.M. 23/06/2022 - CAM 2022 ²⁾		%	17							Certificato ED-
GWP - Potenziale di riscaldamento globale - Stadio A1-A3 ²⁾		kg eq. CO ₂ /m ²	9,21	1,47 E+01	1,84 E+01	2,21 E+01	2,76 E+01	3,68 E+01	EPD-- 20220257-IBA2-IT	
ODP - Potenziale di riduzione dell'ozono stratosferico Stadio A1-A3 ²⁾		kg eq. CFC11 /m ²	2,98 E-14	4,76 E-14	5,96 E-14	7,15 E-14	8,93 E-14	1,19 E-13		
AP - Potenziale di acidificazione del suolo e dell'acqua Stadio A1-A3 ²⁾		mol H+-eq. /m ²	1,20 E-02	1,92 E-02	2,40 E-02	2,88 E-02	3,60 E-02	4,80 E-02		
Codice rifiuti		-	170101 - INERTE					Catalogo Europeo Rifiuti		

Scheda Tecnica di prodotto

Blocco TAGLIO TERMICO



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Tipologia giunto verticale	Tipo b) non riempito di malta	Tipo a) riempito di malta	EC8 - § 9.2.4(1)
Peso specifico nominale G	550 kg/m ³	575 kg/m ³	DOP (da prova)
Peso specifico di calcolo Gk	650 kg/m ³	675 kg/m ³	Raccomandazione tecnica
Resistenza media a compressione del blocco fb	4,20 N/mm ²	-	DOP (da prova)
Resistenza caratteristica a compressione del blocco fbk	-	5,0 N/mm ²	DOP (da prova)
Resistenza caratteristica iniziale a taglio della muratura fvko	0,30 N/mm ²		EC6 - § 5.7.2.2



DATI LOGISTICI

Spessore	mm	100	120	200	240	300	300	400	-	
Altezza	mm	249						199	149	-
Blocchi per pallet	n.	72	60	36	30	24	32	32	-	
Altezza pallet	cm	130								-
Superficie blocchi per pallet	m ²	11,3	9,4	5,6	4,7	3,8	5,0	5,0	-	
Volume blocchi per pallet	m ³	1,125						0,5		-
Sviluppo in metri lineari per pallet	m	45,0	37,5	22,5	18,75	15,0	20,0	20,0	-	
Peso pallet	kg	850	900	960			900		-	

- 1) per garantire le proprietà termo-igrometriche il materiale deve essere protetto dalla pioggia e dal gelo fino alla posa dell'intonaco.
 2) valore valido per la produzione di Pontenure (POE). Per ulteriori indicatori fare riferimento all'EPD completo.

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.04 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO in Calcestruzzo cellulare SPESSORE 5 cm.

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di tavolato di Calcestruzzo Cellulare spessore 5 cm. ESECUZIONE IN OPERA DI MURATURE A GIUNTO SOTTILE CON BLOCCO SOTTILE LISCIO IN CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO (C.A.A.) PER TRAMEZZATURE, DIVISORI E CONTROPARETI INTERNE NON PORTANTI

Esecuzione di murature interne non portanti, costituite da blocco sottile maschiato, di calcestruzzo aerato autoclavato Ytong Y-PRO, con dichiarazione di prestazione DOP (marcatura CE) conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), con contenuto di riciclato pari a 16,8% secondo il decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", delle dimensioni 62,5 cm (L) x 25 cm (H) x 5 cm (sp.), con profili liscio, densità nominale 500 kg/m³ (vedi caratteristiche specifiche materiale).

I blocchi sottili lisci vengono incollati su tutti i lati con malta collante specifica tipo Ytong FIX N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari a 12% secondo il decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", stesa con apposita cazzuola dentata, consumo 1,0 kg/mq. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm.

Il primo corso è posato su letto di malta ancorante in classe min. M5, o (nel caso si intervenga su una superficie rivestita) su profilo a "U" in plastica, fissato ed incollato sul pavimento. Prevedere un giunto elastico perimetrale tra murature e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. 1-2 cm sigillato con idoneo materiale di riempimento comprimibile e spinottature metalliche/staffe a L per vincolare le murature interne a quelle perimetrali e alle strutture portanti.

Per incrementare l'isolamento ai rumori aerei della parete, prevedere un materiale desolarizzante al di sotto della muratura.

Nella voce è compresa anche:

-Eventuale realizzazione degli architravi per aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le specifiche indicazioni per il montaggio (vedere voce di capitolato specifica degli architravi).

-Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto o scanalatrice elettrica riempita di malta collante tipo Ytong FIX N200.

- Malta collante specifica
- Sfrido del 3%

Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica.

Per la loro sigillatura utilizzare apposita malta da ripristino per blocchi o malta collante tipo Ytong FIX N200 miscelata con sabbia, scarto di blocchi macinato o malta da intonaco in rapporto 1 a 1.

La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.

Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, tracciamenti, scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.

Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m².

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,25	€ 29,38	€ 7,35		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,15	€ 26,39	€ 3,96		
A	Totale mano d'opera						€ 11,31	37,94%
MATERIALI								
3		Tavole e blocchi lisci per rifodere in calcestruzzo aerato autoclavato spessore 5 compresa colla specifica	mq	1,00	€ 13,00	€ 13,00		
B	Totale materiali						€ 13,00	43,61%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.11.03.a	Nolo a Caldo di grueta carrellata sbraccio ml. 3,00	h	0,30	€ 18,34	€ 5,50		
C	Totale noli e trasporti						€ 5,50	18,45%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
					€ -			
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 29,81	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 4,47		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 3,43		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 7,90	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 37,71	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.05 FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCHI in Calcestruzzo cellulare SPESSORE 10 cm.

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Blocchi di Calcestruzzo Cellulare spessore 10 cm. ESECUZIONE IN OPERA DI MURATURE A GIUNTO SOTTILE CON BLOCCO SOTTILE MASCHIATO IN CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO (C.A.A.) PER TRAMEZZATURE, DIVISORI E CONTROPARETI INTERNE NON PORTANTI

Esecuzione di murature interne non portanti, costituite da blocco sottile maschiato, di calcestruzzo aerato autoclavato tipo Ytong Y-PRO, con dichiarazione di prestazione DOP (marcatura CE) conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), con contenuto di riciclato pari a 16,8% secondo il decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", delle dimensioni 62,5 cm (L) x 25 cm (H) x 10cm (sp.), con profili maschiato, densità nominale 500 kg/m³ (vedi caratteristiche specifiche materiale).

I blocchi sottili dotati di maschiature vengono incollati solo orizzontalmente con malta collante tipo Ytong FIX N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari a 12% secondo il decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", stesa con apposita cazzuola dentata, consumo 1,4 kg/mq. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm.

Il primo corso è posato su letto di malta ancorante in classe min. M5, o (nel caso si intervenga su una superficie rivestita) su profilo a "U" in plastica, fissato ed incollato sul pavimento. Prevedere un giunto elastico perimetrale tra murature e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. 1-2 cm sigillato con idoneo materiale di riempimento comprimibile e spinottature metalliche/staffe a L per vincolare le murature interne a quelle perimetrali e alle strutture portanti.

Per incrementare l'isolamento ai rumori aerei della parete, prevedere un materiale desolarizzante al di sotto della muratura.

Nella voce è compresa anche:

-Eventuale realizzazione degli architravi per aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le specifiche indicazioni per il montaggio (vedere voce di capitolato specifica degli architravi).

-Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto o scanalatrice elettrica riempita di malta collante tipo Ytong FIX N200.

- Malta collante specifica
- Sfrido del 3%

Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica.

Per la loro sigillatura utilizzare apposita malta da ripristino per blocchi o malta collante tipo Ytong FIX N200 miscelata con sabbia, scarto di blocchi macinato o malta da intonaco in rapporto 1 a 1.

La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.

Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, tracciamenti, scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.

Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m².

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,15	€ 26,39	€ 3,96		
A						€ 12,77		38,01%
MATERIALI								
3		Blocchi maschiati in calcestruzzo aerato autoclavato spessore 10 compresa colla specifica	mq	1,00	€ 19,00	€ 19,00		
B						€ 19,00		56,55%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.11.03.a	Nolo a Caldo di grueta carrellata sbraccio ml. 3,00	h	0,10	€ 18,34	€ 1,83		
C						€ 1,83		5,45%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						€ -		0,00%
E						€ 33,60		100,01%
F		Spese generali 15% (calcolate su E)				€ 5,04		
G		Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)				€ 3,86		
H		Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)				€ 8,90		
I		Prezzo unitario (E+H) A MQ				€ 42,50		

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.06 FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCHI in Calcestruzzo cellulare SPESSORE 12 cm.

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Blocchi di Calcestruzzo Cellulare spessore 12 cm. ESECUZIONE IN OPERA DI MURATURE A GIUNTO SOTTILE CON BLOCCO SOTTILE MASCHIATO IN CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO (C.A.A.) PER TRAMEZZATURE, DIVISORI E CONTROPARETI INTERNE NON PORTANTI

Esecuzione di murature interne non portanti, costituite da blocco sottile maschiato, di calcestruzzo aerato autoclavato tipo Ytong Y-PRO, con dichiarazione di prestazione DOP (marcatura CE) conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), con contenuto di riciclato pari a 16,8% secondo il decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", delle dimensioni 62,5 cm (L) x 25 cm (H) x 12 cm (sp.), con profili maschiato, densità nominale 500 kg/m³ (vedi caratteristiche specifiche materiale).

I blocchi sottili dotati di maschiature vengono incollati solo orizzontalmente con malta collante tipo Ytong FIX N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari a 12% secondo il decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi", stesa con apposita cazzuola dentata, consumo 1,7 kg/mq. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm.

Il primo corso è posato su letto di malta ancorante in classe min. M5, o (nel caso si intervenga su una superficie rivestita) su profilo a "U" in plastica, fissato ed incollato sul pavimento. Prevedere un giunto elastico perimetrale tra murature e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. 1-2 cm sigillato con idoneo materiale di riempimento comprimibile e spinottature metalliche/staffe a L per vincolare le murature interne a quelle perimetrali e alle strutture portanti.

Per incrementare l'isolamento ai rumori aerei della parete, prevedere un materiale desolarizzante al di sotto della muratura.

Nella voce è compresa anche:

-Eventuale realizzazione degli architravi per aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le specifiche indicazioni per il montaggio (vedere voce di capitolato specifica degli architravi).

-Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto o scanalatrice elettrica riempita di malta collante tipo Ytong FIX N200.

- Malta collante specifica
- Sfrido del 3%

Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica.

Per la loro sigillatura utilizzare apposita malta da ripristino per blocchi o malta collante tipo Ytong FIX N200 miscelata con sabbia, scarto di blocchi macinato o malta da intonaco in rapporto 1 a 1.

La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.

Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, tracciamenti, scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.

Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m².

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,15	€ 26,39	€ 3,96		
A						€ 12,77		36,49%
MATERIALI								
3		Blocchi maschiati in calcestruzzo aerato autoclavato spessore 12 compresa colla specifica	mq	1,00	€ 20,40	€ 20,40		
B						€ 20,40		58,29%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.11.03.a	Nolo a Caldo di gruetta carrellata sbraccio ml. 3,00	h	0,10	€ 18,34	€ 1,83		
C						€ 1,83		5,23%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						€ -		0,00%
E						€ 35,00		100,01%
F		Spese generali 15% (calcolate su E)				€ 5,25		
G		Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)				€ 4,03		
H		Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)				€ 9,28		
I		Prezzo unitario (E+H) A MQ				€ 44,28		

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.07 FORNITURA E POSA IN OPERA DI Pannelli isolanti a base di idrati di silicato di calcio SPESSORE 10 cm.

DESCRIZIONE:

Forniture e posa in opera di Pannelli isolanti a base di idrati di silicato di calcio spessore 10 cm. ESECUZIONE IN OPERA DI ISOLAMENTO MINERALE tipo MULTIPOR M3 TOP&TIP SU STRUTTURE IN C.A. PER CORREZIONE PONTI TERMICI

Nel caso in cui le murature di tamponamento esterno siano realizzate con blocchi in calcestruzzo cellulare tipo Ytong sporgenti rispetto al filo esterno delle strutture portanti, la correzione dei ponti termici dovrà essere eseguita mediante specifici pannelli isolanti minerali tipo Multipor M3 TOP&TIP (vedere voce materiale per specifiche), di spessore pari alla sporgenza dei blocchi (sporgenza massima pari a 1/3 dello spessore del blocco). I pannelli vengono incollati su pilastri e travi in c.a. (larghezza max. 30 cm) con apposita Malta Leggera tipo Multipor FIX X700 (i giunti tra pannelli minerali devono essere privi di colla). Il consumo di malta per l'incollaggio, circa 3,5-5 kg/m², può variare in funzione della superficie e della planarità/verticalità del supporto.

A incollaggio concluso e prima dell'applicazione dell'intonaco, prevedere il fissaggio meccanico con tasselli a vite (no percussione) tipo TFIX-8S mediante utensile di posa specifico con almeno 1 tassello per pannello e 2 tasselli sugli spigoli dell'edificio, in base al carico del vento, tasselli ad avvitamento da 135 mm. Il rivestimento in pannelli sarà rasato con Malta Leggera tipo Multipor FIX X700 con spessore di circa 3-4 mm, armato superficialmente con rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica ≥ 150 gr/m² e con maglia 4x4 mm, avendo cura di sormontare tale rasatura sulle murature adiacenti per una larghezza di 25 cm per lato e lasciare la superficie ruvida (con l'impronta della spatola dentata in orizzontale), per un miglior aggrappo della successiva rasatura armata in Malta Leggera tipo Multipor FIX X700.

L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte e pulite, con temperatura ambiente e delle superfici, compresa tra +5°C e +30°C con U.R. inferiore all'80%.

Nel caso in cui la larghezza del pilastro/setto in c.a. sia maggiore di 30cm, si dovrà prevedere il fissaggio della rete con tasselli a vite tipo TFIX-8S.

I pannelli isolanti a base di idrati di silicato di calcio, dotati di marcatura CE basata su Benestare Tecnico Europeo ETA 05-0093, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (certificato Natureplus® 0404-0812-086-1 – dichiarazione EPD), della dimensione di 60 x 39 cm, aventi le seguenti caratteristiche:

Spessore pannelli (cm)

			Spessore pannelli (cm)	
Dimensioni pannello: 60x39 cm			5/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30*	
massa volumica lorda a secco pannelli	ρ	kg/m ³	100 ≤ ρ ≤ 115	
resistenza a compressione media pannelli	f _b	N/mm ²	≥ 0,30	
conduttività termica di calcolo	λ _D	W/(m K)	0,043	
conduttività termica a secco	λ _{10, dry}	W/(m K)	0,042	
fattore di resistenza al vapore acqueo	μ	-	3	
reazione al fuoco		-	A1	

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,40	€ 29,38	€ 11,75		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,40	€ 26,39	€ 10,56		
A		Totale mano d'opera					€ 22,31	32,46%
MATERIALI								
3		Pannelli isolanti a base di idrati di calcio spessore 10 compresa colla specifica e tasselli	mq	1,00	€ 46,00	€ 46,00		
B		Totale materiali					€ 46,00	66,92%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.03.02.00	Nolo a freddo di argano con motore da HP4	h	0,02	€ 21,61	€ 0,43		
C		Totale noli e trasporti					€ 0,43	0,63%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D		Totale altre forniture e prestazioni					€ -	0,00%
E		Totale costi diretti (A+B+C+D)					€ 68,74	100,01%
F		Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 10,31	
G		Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 7,91	
H		Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)					€ 18,22	
I		Prezzo unitario (E+H) A MQ					€ 86,96	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.08 FORNITURA E POSA IN OPERA DI Pannelli isolanti a base di idrati di silicato di calcio SPESSORE 5 cm.

DESCRIZIONE:

Forniture e posa in opera di Pannelli isolanti a base di idrati di silicato di calcio spessore 5 cm. ESECUZIONE IN OPERA DI ISOLAMENTO MINERALE tipo MULTIPOR M3 TOP&TIP SU STRUTTURE IN C.A. PER CORREZIONE PONTI TERMICI

Nel caso in cui le murature di tamponamento esterno siano realizzate con blocchi in calcestruzzo cellulare tipo Ytong sporgenti rispetto al filo esterno delle strutture portanti, la correzione dei ponti termici dovrà essere eseguita mediante specifici pannelli isolanti minerali tipo Multipor M3 TOP&TIP (vedere voce materiale per specifiche), di spessore pari alla sporgenza dei blocchi (sporgenza massima pari a 1/3 dello spessore del blocco). I pannelli vengono incollati su pilastri e travi in c.a. (larghezza max. 30 cm) con apposita Malta Leggera tipo Multipor FIX X700 (i giunti tra pannelli minerali devono essere privi di colla). Il consumo di malta per l'incollaggio, circa 3,5-5 kg/m², può variare in funzione della superficie e della planarità/verticalità del supporto.

A incollaggio concluso e prima dell'applicazione dell'intonaco, prevedere il fissaggio meccanico con tasselli a vite (no percussione) tipo TFIX-8S mediante utensile di posa specifico con almeno 1 tassello per pannello e 2 tasselli sugli spigoli dell'edificio, in base al carico del vento, tasselli ad avvitamento da 135 mm. Il rivestimento in pannelli sarà rasato con Malta Leggera tipo Multipor FIX X700 con spessore di circa 3-4 mm, armato superficialmente con rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica ≥ 150 gr/m² e con maglia 4x4 mm, avendo cura di sormontare tale rasatura sulle murature adiacenti per una larghezza di 25 cm per lato e lasciare la superficie ruvida (con l'impronta della spatola dentata in orizzontale), per un miglior aggrappo della successiva rasatura armata in Malta Leggera tipo Multipor FIX X700.

L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte e pulite, con temperatura ambiente e delle superfici, compresa tra +5°C e +30°C con U.R. inferiore all'80%.

Nel caso in cui la larghezza del pilastro/setto in c.a. sia maggiore di 30cm, si dovrà prevedere il fissaggio della rete con tasselli a vite tipo TFIX-8S.

I pannelli isolanti a base di idrati di silicato di calcio, dotati di marcatura CE basata su Benestare Tecnico Europeo ETA 05-0093, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (certificato Natureplus® 0404-0812-086-1 – dichiarazione EPD), della dimensione di 60 x 39 cm, aventi le seguenti caratteristiche:

Spessore pannelli (cm)

			Spessore pannelli (cm)	
Dimensioni pannello: 60x39 cm			5/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30*	
massa volumica lorda a secco pannelli	ρ	kg/m ³	100 \leq ρ \leq 115	
resistenza a compressione media pannelli	f_b	N/mm ²	$\geq 0,30$	
conduttività termica di calcolo	λ_D	W/(m K)	0,043	
conduttività termica a secco	$\lambda_{10, dry}$	W/(m K)	0,042	
fattore di resistenza al vapore acqueo	μ	-	3	
reazione al fuoco		-	A1	

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,40	€ 29,38	€ 11,75		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,40	€ 26,39	€ 10,56		
A		Totale mano d'opera					€ 22,31	38,10%
MATERIALI								
3		Pannelli isolanti a base di idrati di calcio spessore 5 compresa colla specifica e tasselli	mq	1,00	€ 33,00	€ 33,00		
B		Totale materiali					€ 33,00	56,36%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.03.02.00	Nolo a freddo di argano con motore da HP4	h	0,15	€ 21,61	€ 3,24		
C		Totale noli e trasporti					€ 3,24	5,53%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D		Totale altre forniture e prestazioni					€ -	0,00%
E		Totale costi diretti (A+B+C+D)					€ 58,55	99,99%
F		Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 8,78	
G		Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 6,73	
H		Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)					€ 15,51	
I		Prezzo unitario (E+H) A MQ					€ 74,06	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.09 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CICLO DI INTONACATURA PER INTERNO.

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Intonaco per interni. ESECUZIONE IN OPERA DI INTONACO INTERNO DI FONDO tipo YTONG BASE G100 con RASANTE PER INTERNO tipo YTONG RY25

Le superfici interne da intonacare con intonaco tipo Ytong BASE G100 devono essere asciutte, prive di polvere, non gelate, assorbenti, sufficientemente scabre e consistenti, nonché esenti da efflorescenze e prodotti come olio disarmante o simili. Eventuali fessure, fughe aperte o parti mancanti devono essere sigillate, non planarità devono essere regolarizzate, parti incoerenti o in via di distacco devono essere rimosse. In caso di presenza di superfici disomogenee e in particolare su superfici lisce in calcestruzzo va preventivamente spruzzato un ponte di aderenza con malte tipo Ytong FIX N200. In presenza di superfici in materiali isolanti si consiglia di realizzare un ponte di aderenza armato mediante specifico rasante e successivamente procedere all'applicazione dell'intonaco. Giunti tra elementi diversi (ad es. tra muratura e strutture in c.a., angoli tra muri e solai, grosse tracce impiantistiche ecc.) devono essere rinforzati con interposizione di rete in fibra di vetro resistente agli alcali, immersa nello spessore dell'intonaco e mai attaccata direttamente ai supporti. Su queste superfici, dopo aver predisposto parasigoli negli angoli e guide verticali, con l'apposita intonacatrice in continuo si procederà all'applicazione dell'intonaco di fondo per interni tipo Ytong BASE G100, a base di calce aerea, solfato emiidrato, sabbie selezionate, perlite espansa e additivi specifici in spessore minimo di 10 mm e massimo di 60 mm per strato con doppia passata. Dopo l'applicazione spianare con una staggia o frattazzo entro 45 minuti circa e dopo indurimento raschiare. In caso di strati successivi, irruvidire la superficie e attendere indurimento iniziale prima dello strato successivo. Consumo intonaco tipo Ytong BASE G100: ca. 10 kg/m² per cm di spessore. Nella Voce è compreso l'intonaco di fondo per interni base di calce aerea, solfato emiidrato, sabbie selezionate, perlite espansa e additivi specifici, specifico per murature in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato, compresa la rete di armatura nei giunti tra materiali di supporto eterogenei. Applicabile manualmente e a macchina.

A seguito di maturazione dell'intonaco di fondo, procedere con l'applicazione dopo circa 7 giorni di una finitura "al civile" con malta tipo Ytong RY25 rasante minerale per interni utilizzabile in uno strato singolo o doppio, di spessore complessivo max 20 mm, costituita da calce aerea, cemento bianco, legante a base di dispersione, sabbia fine a grano tondo, fibre polipropilene e additivi per migliorare la lavorazione dell'impatto e l'adesione al supporto, con contenuto di riciclato pari a 15% secondo il decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi"
Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m²

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,25	€ 29,38	€ 7,35		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,15	€ 26,39	€ 3,96		
A							€ 11,31	60,35%
MATERIALI								
3		Intonaco di fondo compresa finitura	mq	1,00	€ 7,00	€ 7,00		
B							€ 7,00	37,35%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.03.02.00	Nolo a freddo di argano con motore da HP4	h	0,02	€ 21,61	€ 0,43		
C							€ 0,43	2,29%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D							€ -	0,00%
E							€ 18,74	99,99%
F		Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 2,81	
G		Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 2,16	
H		Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)					€ 4,97	
I		Prezzo unitario (E+H) A MQ					€ 23,71	

Caratteristiche meccaniche e termoigrometriche dell'intonaco tipo BASE G100

Imballo e quantità	Sacco da 30 kg 40 sacchi per pallet
Granulometria	0-1,2 mm
Consumo	ca. 10 kg/m ² /cm I dati di consumo sono orientativi e dipendono dalle caratteristiche del supporto e dalla lavorazione
Acqua d'impasto	10,5 L/sacco
Spessore minimo	10 mm
Massa volumica dopo essiccazione a 105°C	ca. 1000 kg/m ³
Conducibilità termica λ _{10,dry} - EN1745	ca. 0,34 W/m K - P=50%
Calore specifico	ca. 1 kJ/kg K
Permeabilità al vapore μ - EN1745	ca. 10
Resistenza a compressione	> 2 N/mm ²
Resistenza a flessione	> 1 N/mm ²
Adesione al supporto	≥ 0,1 N/mm ²
Modulo elastico	ca. 2500 N/mm ²
Reazione al fuoco	A1
Classificazione secondo EN13279-1	B5/50/2

Caratteristiche meccaniche e termoigrometriche del rasante tipo RY25

Dati Tecnici	Descrizione
Imballo e quantità	Sacco da 25 kg 42 sacchi per pallet
Granulometria	0,25-1 mm
Consumo	ca. 1,5 kg/m ² /mm (ca. 9 kg/m ²) I dati di consumo sono orientativi e dipendono dalle caratteristiche
Acqua d'impasto	7-7,5 L/sacco
Spessore minimo rasatura armata - sp. max per mano	5 mm - 10 mm
Massa volumica dopo essiccazione a 105°C - EN1015-10	ca. 1400 kg/m ³
Permeabilità al vapore μ - EN1015-19	ca. 20
Aderenza al supporto - EN1015-12	≥ 0,3 N/mm ² FP-C
Coefficiente di assorbimento d'acqua - EN1015-18	W0
Conducibilità termica λ _{10,dry} - EN1745:2012	ca. 0,45 W/m K - P=50%
Calore specifico - EN1745:2012	ca. 1 kJ/kg K
Reazione al fuoco	A1
Classe secondo EN998-1	GP-CSII-W0

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO SOTTILE ARMATO PER ESTERNO.

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Intonaco sottile per esterni. ESECUZIONE IN OPERA DI INTONACO SOTTILE ARMATO CON MALTA LEGGERA MULTIPOR

Le superfici esterne da intonacare con Malta Leggera tipo Multipor devono essere asciutte, prive di polvere, non gelate, assorbenti, sufficientemente scabre e consistenti, nonché esenti da efflorescenze e prodotti come olio disarmante o simili. Eventuali fessure, fughe aperte, parti mancanti e non planarità devono essere riprese. Parti incoerenti o in via di distacco devono essere rimosse. In presenza di superfici in materiali isolanti sintetici si consiglia di realizzare un ponte di aderenza mediante rasante specifico per EPS prima dell'applicazione dell'intonaco sottile armato in Malta Leggera tipo Multipor.

Si procederà all'applicazione dell'intonaco sottile con Malta Leggera tipo Multipor (a base di calce/cemento, additivi specifici, rinforzata con fibre) nello spessore complessivo di circa 6-8 mm, in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica $\geq 160 \text{ gr/m}^2$, dimensioni della maglia circa 4x4 mm. La posa della rete d'armatura dovrà essere effettuata nello strato di rasatura prevedendo la sovrapposizione per almeno 10 cm, e di 15 cm in prossimità degli spigoli, i quali saranno protetti con relativi parasigoli in PVC con rete premontata. L'intonaco sottile deve avere uno spessore sufficiente ad annegare la rete d'armatura.

Lo strato di finitura, da realizzare sull'intonaco armato con Malta Leggera tipo Multipor, sarà costituito da un ulteriore rivestimento con Malta Leggera tipo Multipor dello spessore di circa 3 mm, da tinteggiare con pitture ai silossani o ai silicati con indice di luminosità Y maggiore o uguale a 30 (colori chiari). In alternativa si può prevedere uno strato di rivestimento in pasta con granulometria compresa tra 1 e 3 mm ed elevata permeabilità al vapore μ (max 60), tipo ai silicati o ai silossani, previa eventuale stesura di una mano di primer fissativo.

Consumo Malta Leggera tipo Multipor: ca. 0,8 kg/m² per mm di spessore.

Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m. Nello specifico la malta leggera tipo Multipor, per interno ed esterno, specifica per incollare e rasare i pannelli isolanti in idrati di silicato di calcio minerali e per intonaci sottili armati su murature in elementi di calcestruzzo cellulare. Materiale con una resa elevata, idrorepellente, elevata adesività e basso peso specifico, con contenuto di riciclato pari a 22% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi"

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,35	€ 29,38	€ 10,28		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,20	€ 26,39	€ 5,28		
A	Totale mano d'opera						€ 15,56	59,87%
MATERIALI								
3		Intonaco sottile compresa armatura	mq	1,00	€ 10,00	€ 10,00		
B	Totale materiali						€ 10,00	38,48%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.03.02.00	Nolo a freddo di argano con motore da HP4	h	0,02	€ 21,61	€ 0,43		
C	Totale noli e trasporti						€ 0,43	1,65%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 25,99	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)						€ 3,90	
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)						€ 2,99	
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 6,89	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 32,88	

Caratteristiche meccaniche e termoigrometriche della Malta Leggera tipo Multipor:

Granulometria	1 mm
Consumo	ca. 0,8 kg/m ² /mm ca. 6 m ² di sp. 5 mm con un sacco da 20 kg I dati di consumo sono orientativi e dipendono dalle caratteristiche del supporto e dalla lavorazione
Acqua d'impasto	7-7,5 L/sacco
Spessore minimo rasatura/intonaco armato	4 mm - 6 mm * - esclusa finitura/rivestimento
Spessore massimo rasatura/intonaco armato	10 mm ** - inclusa finitura/rivestimento su pannelli minerali ca. 30 mm per mano su muratura
Massa volumica dopo essiccazione a 105°C – EN1015-10	ca. 800 kg/m ³
Permeabilità al vapore μ – EN1015-19	ca. 10
Aderenza al supporto – EN1015-12	$\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ FP-C
Coefficiente di assorbimento d'acqua – EN1015-18	W2
Conducibilità termica $\lambda_{10,dry}$ – EN1745:2012	ca. 0,18 W/m K - P=50%
Calore specifico – EN1745:2012	ca. 1 kJ/kg K
Reazione al fuoco	A2 –S1, d0
Emissioni VOC conformi a:	 EMICODE EC 1 Plus, Indoor Air Comfort GOLD®, Leed v4, French VOC Regulation and CMR components, Belgian Regulation, Blue Angel, AgBB/ABG, BREEAM International, BREEAM® NOR
Classe secondo EN998-1	LW-CSII-W2
Contenuto riciclato ai sensi del Decreto CAM 2017	22%

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.11 FORNITURA E POSA IN CONVERSA IN ACCIAIO INOX 6/10 sv 100

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Conversa in acciaio inox 6/10 sviluppo 100 cm

Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 6/10 di mm e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la ciccogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,27	€ 26,39	€ 7,13		
A	Totale mano d'opera						€ 15,94	27,44%
MATERIALI								
3		Conversa in acciaio 6/10 sviluppo 100 cm	ml	1,00	€ 40,00	€ 40,00		
B	Totale materiali						€ 40,00	68,87%
NOLI e TRASPORTI								
4	D.11.03.a	NOLO A CALDO DI GRUETTA CARRELLATA, sbraccio m 3.00	h	0,01	€ 73,00	€ 0,73		
5	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
6	D.07.16.a	NOLO A FREDDO DI MOLA SMERIGLIO ELETTRICA completa di dischi sia per materiali ferrosi che per marmi o pietre o calcestruzzi	h	0,30	€ 2,84	€ 0,85		
C	Totale noli e trasporti						€ 2,14	3,68%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 58,08	99,99%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 8,71		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 6,68		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 15,39	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 73,47	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.12 FORNITURA E POSA DI COPERTINE DI ALLUMINIO VERNICIATO 10/10 sv 60

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di copertine in alluminio 10/10 sviluppo 60 cm

Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiera forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuiga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,23	€ 29,38	€ 6,76		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,23	€ 26,39	€ 6,07		
A	Totale mano d'opera						€ 12,83	35,61%
MATERIALI								
3		LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 10/10 di mm e sviluppo 60 cm	ml	1,00	€ 23,20	€ 23,20		
B	Totale materiali						€ 23,20	64,39%
NOLI e TRASPORTI								
C	Totale noli e trasporti						€ -	0,00%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 36,03	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 5,40		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 4,14		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 9,54	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 45,57	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.13 FORNITURA E POSA DI COPERTINE DI ALLUMINIO VERNICIATO 10/10 sv 33

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di copertine in alluminio 10/10 sviluppo 33 cm

Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuiga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI	
MANO D'OPERA									
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,22	€ 29,38	€ 6,46			
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,22	€ 26,39	€ 5,81			
A	Totale mano d'opera						€ 12,27		47,19%
MATERIALI									
3		LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 10/10 di mm e sviluppo 33 cm	ml	1,00	€ 13,73	€ 13,73			
B	Totale materiali						€ 13,73		52,81%
NOLI e TRASPORTI									
C	Totale noli e trasporti						€ -		0,00%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI									
						€ -			
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -		0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 26,00		100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)						€ 3,90		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)						€ 2,99		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 6,89		
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 32,89		

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.14 FORNITURA E POSA DI ALLUMINIO forato VERNICIATO 10/10 sv 33

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di alluminio forato per ventilazione 10/10 sviluppo 33 cm

Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiera forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuiga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,22	€ 29,38	€ 6,46		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,22	€ 26,39	€ 5,81		
A	Totale mano d'opera						€ 12,27	47,19%
MATERIALI								
3		LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato forato spessore 10/10 di mm e sviluppo 33 cm	ml	1,00	€ 13,73	€ 13,73		
B	Totale materiali						€ 13,73	52,81%
NOLI e TRASPORTI								
C	Totale noli e trasporti						€ -	0,00%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 26,00	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 3,90		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 2,99		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 6,89	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 32,89	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.15 FORNITURA E POSA DI COPERTINE DI ALLUMINIO VERNICIATO 10/10 sv 67

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di copertine in alluminio 10/10 sviluppo 67 cm

Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuiga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,23	€ 29,38	€ 6,76		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,23	€ 26,39	€ 6,07		
A	Totale mano d'opera						€ 12,83	32,05%
MATERIALI								
3		LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 10/10 di mm e sviluppo 67 cm	ml	1,00	€ 27,20	€ 27,20		
B	Totale materiali						€ 27,20	67,95%
NOLI e TRASPORTI								
C	Totale noli e trasporti						€ -	0,00%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 40,03	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 6,00		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 4,60		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 10,60	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 50,63	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.16 FORNITURA E POSA DI BATTIACQUA IN ALLUMINIO VERNICIATO 10/10 sv 15

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di battiacqua in alluminio 10/10 sviluppo 15 cm

Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiera forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuiga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,22	€ 29,38	€ 6,46		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,22	€ 26,39	€ 5,81		
A	Totale mano d'opera						€ 12,27	68,17%
MATERIALI								
3		LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 10/10 di mm e sviluppo 15 cm	ml	1,00	€ 5,73	€ 5,73		
B	Totale materiali						€ 5,73	31,83%
NOLI e TRASPORTI								
C	Totale noli e trasporti						€ -	0,00%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 18,00	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 2,70		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 2,07		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 4,77	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 22,77	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.17 FORNITURA E POSA DI COPERTURA AGGRAFFATA IN ALLUMINIO

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di copertura aggraffata in alluminio verniciato

Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera piana di alluminio preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da nastro continuo nelle larghezze commerciali fino a 67 cm, dello spessore di 7/10 di mm, unito nel senso della pendenza della falda con doppia piegatura e opportunamente ancorato al sottostante tavolato con apposite graffette in materiale compatibile poste ad una distanza massima di 60 cm l'una dall'altra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aggraffatura dei nastri, il risvolto perimetrale con corpi emergenti con l'esclusione delle lattonerie perimetrali a completamento sia a fissaggio indipendente che aggraffate e solidali con il manto, la formazione di gocciolatoio, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

MANTO PIANO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO tetti a media pendenza - oltre al 10% e fino al 45%

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,24	€ 29,38	€ 7,05		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,24	€ 26,39	€ 6,33		
3	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,24	€ 31,67	€ 7,60		
A						Totale mano d'opera	€ 20,98	27,97%
MATERIALI								
3		MANTO DI COPERTURA IN METALLO - LAMIERA PIANA preverniciata in alluminio, compreso graffe e nastri e tessuto tridimensionale filamentoso	mq	1,00	€ 50,44	€ 50,44		
B						Totale materiali	€ 50,44	67,25%
NOLI e TRASPORTI								
3	D.11.01.a	NOLO A CALDO DI AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA con portata fino a t. 20	h	0,05	€ 71,54	€ 3,58		
C						Totale noli e trasporti	€ 3,58	4,77%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						Totale altre forniture e prestazioni	€ -	0,00%
E						Totale costi diretti (A+B+C+D)	€ 75,00	99,99%
F						Spese generali 15% (calcolate su E)	€ 11,25	
G						Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)	€ 8,63	
H						Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)	€ 19,88	
I						Prezzo unitario (E+H) A MQ	€ 94,88	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.18 FORNITURA E POSA DI VETRATA IN PVC APRIBILE 90x200 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di vetrata in PVC apribile 90x200 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A	Totale mano d'opera						€ 16,73	3,23%
MATERIALI								
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 200x90 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 491,41	€ 491,41		
B	Totale materiali						€ 491,41	94,87%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C	Totale noli e trasporti						€ 9,84	1,90%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 517,98	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 77,70		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 59,57		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 137,27	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 655,25	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.19 FORNITURA E POSA DI VETRATA IN PVC fissa 90x200 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di vetrata in PVC fissa 90x200 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scrocchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A	Totale mano d'opera						€ 16,73	3,11%
MATERIALI								
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 200x90 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 511,29	€ 511,29		
B	Totale materiali						€ 511,29	95,06%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C	Totale noli e trasporti						€ 9,84	1,83%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 537,86	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)						€ 80,68	
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)						€ 61,85	
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 142,53	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 680,39	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.20 FORNITURA E POSA DI VETRATA IN PVC fissa angolo 150x110 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di vetrata in PVC fissa angolo 150x110 cm

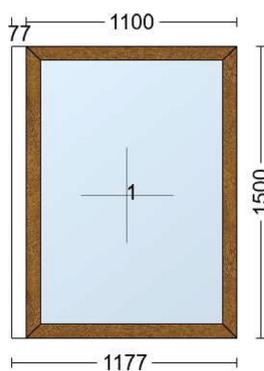
Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scrocchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A	Totale mano d'opera						€ 16,73	3,30%
MATERIALI								
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 150x110 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 479,65	€ 479,65		
B	Totale materiali						€ 479,65	94,75%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
	D.11.02.00	DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C	Totale noli e trasporti						€ 9,84	1,94%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 506,22	99,99%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 75,93		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 58,22		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 134,15	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 640,37	

3 FIN-Window 77 PVC-PVC

1

tipologia telaio: forma ad L
 tipo: un campo, fisso
 esecuzione come: Finestra
 forma: rettangolare
 misura elemento: 1100 mm x 1500 mm
 misura totale: 1177 mm x 1500 mm



vista interna

prezzo base



L'esterno → estetica →

- Materiale**
- PVC
 - prodotto secondo una speciale ricetta, con un'elevata percentuale di materiale riciclato resistente nel tempo ad urti e intemperie, non si altera se esposto al sole
- Colore/superficie**
- struttura legno castagno (13)
 - decoro legno termosaldato direttamente al profilo, goffrato e colorato in massa in tonalità marrone simile
 - colore guarnizione vetro adattata
- Forma dei profili**
- profondità: 77 mm, ingombro esterno: 74 mm



Il centro → isolamento →

- Caldo/freddo**
- valore U_f medio: 1,1 W/m²K
 - Plus-Valor 2 con Multiprotect e Multiprotect doppio vetro 33.1v-18-33.1, 30 mm, Ug 1,1 W/m²K, g 0,59, LT 0,79
 - distanziale termoisolante colore nero (03)
 - U_w secondo EN ISO 10077-1: 1,2 W/m²K
- Rumore**
- isolamento acustico elemento completo R_w (C, Ctr): 34 (-2,-5) dB

Il centro → applicazione →

- Tipo di posa**
- scarico acqua frontale sul telaio
- Applicazione**
- accoppiamento ad angolo 90° verticale posizione: sinistra



L'interno → estetica →

- Materiale**
- PVC
 - prodotto secondo una speciale ricetta, con un'elevata percentuale di materiale riciclato resistente nel tempo ad urti e intemperie, non si altera se esposto al sole
- Colore/superficie**
- struttura legno castagno (13)
 - decoro legno termosaldato direttamente al profilo, goffrato e colorato in massa in tonalità marrone simile
 - colore guarnizione vetro adattata
- Forma dei profili**
- anta e telaio semicomplanari
 - fermavetro Classic, dalle linee decise

L'interno → utilizzo →

- Tipi di apertura**
- elemento fisso, con vetro montato nel telaio
- Sicurezza d'uso**
- protezione antinfortunistica interno 2(B)2 esterno 2(B)2



Tutto attorno → gestione →

- prestazione montaggio** · Finestra a due ante

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.21 FORNITURA E POSA DI VETRATA IN PVC fissa angolo 150x225 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di vetrata in PVC fissa angolo 150x225 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

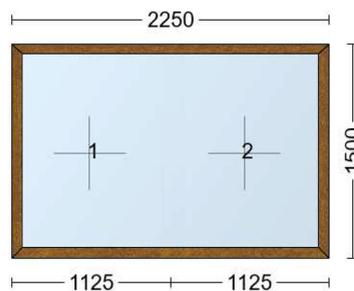
N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A						Totale mano d'opera	€ 16,73	3,77%
MATERIALI								
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 150x225 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 417,45	€ 417,45		
B						Totale materiali	€ 417,45	94,02%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
	D.11.02.00	DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C						Totale noli e trasporti	€ 9,84	2,22%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						Totale altre forniture e prestazioni	€ -	0,00%
E						Totale costi diretti (A+B+C+D)	€ 444,02	100,01%
F						Spese generali 15% (calcolate su E)	€ 66,60	
G						Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)	€ 51,06	
H						Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)	€ 117,66	
I						Prezzo unitario (E+H) A MQ	€ 561,68	

4 FIN-Window 77

PVC-PVC

1

- tipologia telaio: forma ad L
- tipo: due campi, fisso a sinistra, fisso a destra
- esecuzione come: Finestra
- forma: rettangolare
- misura elemento: 2250 mm x 1500 mm



vista interna

prezzo base



L'esterno → estetica →

- Materiale**
- PVC
 - prodotto secondo una speciale ricetta, con un'elevata percentuale di materiale riciclato resistente nel tempo ad urti e intemperie, non si altera se esposto al sole
- Colore/superficie**
- struttura legno castagno (13)
 - decoro legno termosaldato direttamente al profilo, goffrato e colorato in massa in tonalità marrone simile
 - colore guarnizione vetro adattata
- Forma dei profili**
- profondità: 77 mm, ingombro esterno: 74 mm
 - traversa/montante telaio profondità: 76 mm, ingombro esterno: 100 mm PVC-PVC



Il centro → isolamento →

- Caldo/freddo**
- valore U_f medio: 1,1 W/m²K
 - Plus-Valor 2 con Multiprotect e Multiprotect doppio vetro 33.1v-18-33.1, 30 mm, Ug 1,1 W/m²K, g 0,59, LT 0,79
 - distanziale termoisolante colore nero (03)
 - U_w secondo EN ISO 10077-1: 1,2 W/m²K
- Rumore**
- isolamento acustico elemento completo R_w (C, Ctr): 33 (-2,-5) dB

Il centro → applicazione →

- Tipo di posa**
- scarico acqua frontale sul telaio



L'interno → estetica →

- Materiale**
- PVC
 - prodotto secondo una speciale ricetta, con un'elevata percentuale di materiale riciclato resistente nel tempo ad urti e intemperie, non si altera se esposto al sole
- Colore/superficie**
- struttura legno castagno (13)
 - decoro legno termosaldato direttamente al profilo, goffrato e colorato in massa in tonalità marrone simile
 - colore guarnizione vetro adattata
- Forma dei profili**
- anta e telaio semicomplanari
 - fermavetro Classic, dalle linee decise

L'interno → utilizzo →

- Tipi di apertura**
- campo 1: elemento fisso, con vetro montato nel telaio
 - campo 2: elemento fisso, con vetro montato nel telaio
- Sicurezza d'uso**
- protezione antinfortunistica interno 2(B)2 esterno 2(B)2



Tutto attorno → gestione →

- prestazione montaggio** · Porta finestra ad un anta

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.22 FORNITURA E POSA DI FINESTRA IN PVC 90X140 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di FINESTRA in PVC 90x140 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A	Totale mano d'opera						€ 16,73	2,95%
MATERIALI								
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 90X140 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 540,17	€ 540,17		
B	Totale materiali						€ 540,17	95,31%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C	Totale noli e trasporti						€ 9,84	1,74%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 566,74	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 85,01		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 65,18		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 150,19	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 716,93	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.23 FORNITURA E POSA DI PORTA FINESTRA IN PVC 100X240 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di PORTA FINESTRA in PVC 100x240 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach, esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM, profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI	
MANO D'OPERA									
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,70	€ 29,38	€ 20,57			
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,70	€ 26,39	€ 18,47			
A	Totale mano d'opera						€ 39,04		6,24%
MATERIALI									
3		portafinestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 100X240 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 575,83	€ 575,83			
B	Totale materiali						€ 575,83		92,07%
NOLI e TRASPORTI									
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,70	€ 1,87	€ 1,31			
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28			
C	Totale noli e trasporti						€ 10,59		1,69%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI									
						€ -			
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -		0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 625,46		100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)						€ 93,82		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)						€ 71,93		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 165,75		
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 791,21		

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.24 FORNITURA E POSA DI VETRATA FISSA accoppiata IN PVC 70X240 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di VETRATA FISSA in PVC orizzontale 70x240 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie

Vetrata accoppiata alla porta d'ingresso

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI	
MANO D'OPERA									
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81			
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92			
A	Totale mano d'opera						€ 16,73		2,55%
MATERIALI									
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 70X240 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 630,20	€ 630,20			
B	Totale materiali						€ 630,20		95,95%
NOLI e TRASPORTI									
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56			
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28			
C	Totale noli e trasporti						€ 9,84		1,50%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI									
						€ -			
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -		0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 656,77		100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 98,52			
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 75,53			
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 174,05		
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 830,82		

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.25 FORNITURA E POSA DI VETRATA FISSA accoppiata IN PVC 60X240 cm

DESCRIZIONE:

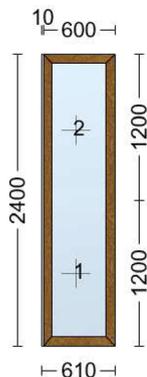
Fornitura e posa in opera di VETRATA FISSA in PVC orizzontale 60x240 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie

Vetrata accoppiata alla porta d'ingresso

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A						Totale mano d'opera	€ 16,73	2,35%
MATERIALI								
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 60X240 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 686,61	€ 686,61		
B						Totale materiali	€ 686,61	96,27%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
	D.11.02.00	DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C						Totale noli e trasporti	€ 9,84	1,38%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						Totale altre forniture e prestazioni	€ -	0,00%
E						Totale costi diretti (A+B+C+D)	€ 713,18	100,00%
F						Spese generali 15% (calcolate su E)	€ 106,98	
G						Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)	€ 82,02	
H						Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)	€ 189,00	
I						Prezzo unitario (E+H) A MQ	€ 902,18	

tipologia telaio:	forma ad L
tipo:	due campi, fisso in basso, fisso in alto
esecuzione come:	Finestra
forma:	rettangolare
misura elemento:	600 mm x 2400 mm
misura totale:	610 mm x 2400 mm
prezzo base	



vista interna

L'esterno → estetica →

- Materiale**
- PVC
 - prodotto secondo una speciale ricetta, con un'elevata percentuale di materiale riciclato resistente nel tempo ad urti e intemperie, non si altera se esposto al sole
- Colore/superficie**
- struttura legno castagno (13)
 - decoro legno termosaldato direttamente al profilo, gofrato e colorato in massa in tonalità marrone simile
 - colore guarnizione vetro adattata
- Forma dei profili**
- profondità: 77 mm, ingombro esterno: 74 mm
 - traversa/montante telaio profondità: 76 mm, ingombro esterno: 100 mm PVC-PVC

Il centro → isolamento →

- Caldo/freddo**
- valore Uf medio: 1,1 W/m²K
 - Plus-Valor 2 con Multiprotect e Multiprotect doppio vetro 33.1v-18-33.1, 30 mm, Ug 1,1 W/m²K, g 0,59, LT 0,79
 - distanziale termoisolante colore nero (03)
 - Uw secondo EN ISO 10077-1: 1,2 W/m²K
- Rumore**
- isolamento acustico elemento completo Rw (C, Ctr): 34 (-2,-5) dB

Il centro → applicazione →

- Tipo di posa**
- scarico acqua frontale sul telaio
- Applicazione**
- accoppiamento verticale posizione: sinistra

L'interno → estetica →

- Materiale**
- PVC
 - prodotto secondo una speciale ricetta, con un'elevata percentuale di materiale riciclato resistente nel tempo ad urti e intemperie, non si altera se esposto al sole
- Colore/superficie**
- struttura legno castagno (13)
 - decoro legno termosaldato direttamente al profilo, gofrato e colorato in massa in tonalità marrone simile
 - colore guarnizione vetro adattata
- Forma dei profili**
- anta e telaio semicomplanari
 - fermavetro Classic, dalle linee decise

L'interno → utilizzo →

- Tipi di apertura**
- campo 1: elemento fisso, con vetro montato nel telaio
 - campo 2: elemento fisso, con vetro montato nel telaio
- Sicurezza d'uso**
- protezione antinfortunistica interno 2(B)2 esterno 2(B)2

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.26 FORNITURA E POSA DI PORTA ENTRATA IN PVC 100X240 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di PORTA ENTRATA in PVC 100x240 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach, esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM, profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica $R_w = 36$ dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,70	€ 29,38	€ 20,57		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,70	€ 26,39	€ 18,47		
A						Totale mano d'opera	€ 39,04	3,02%
MATERIALI								
3		portafinestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/m ² K misura 100X240 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 1 242,02	€ 1 242,02		
B						Totale materiali	€ 1 242,02	96,16%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,70	€ 1,87	€ 1,31		
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C						Totale noli e trasporti	€ 10,59	0,82%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						Totale altre forniture e prestazioni	€ -	0,00%
E						Totale costi diretti (A+B+C+D)	€ 1 291,65	100,00%
F						Spese generali 15% (calcolate su E)	€ 193,75	
G						Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)	€ 148,54	
H						Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)	€ 342,29	
I						Prezzo unitario (E+H) A MQ	€ 1 633,94	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.27 FORNITURA E POSA DI FINESTRA orizzontale IN PVC 60X140 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di FINESTRA orizzontale in PVC 60x140 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI	
MANO D'OPERA									
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81			
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92			
A	Totale mano d'opera						€ 16,73		2,35%
MATERIALI									
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 60X140 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 685,33	€ 685,33			
B	Totale materiali						€ 685,33		96,27%
NOLI e TRASPORTI									
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56			
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28			
C	Totale noli e trasporti						€ 9,84		1,38%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI									
						€ -			
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -		0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 711,90		100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 106,79			
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 81,87			
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 188,66		
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 900,56		

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.28 FORNITURA E POSA DI FINESTRA orizzontale motorizzata IN PVC 60X140 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di FINESTRA orizzontale motorizzata in PVC 60x140 cm

Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608-1, materia prima conforme a regolamento Reach , esenti da cadmio, autoestinguenti classe B di reazione al fuoco secondo norma UNI EN 13501-1; mescole conformi alla classe S clima severo, profili multicamera dimensioni 58 ÷ 70 mm , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10 fissati ai profili con viti zincate, con chiusura a 2 o 3 guarnizioni in PVC o EPDM , profili saldati negli angoli dotati di fori di drenaggio, montato su controtelaio, posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scrocchetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, prestazione acustica Rw = 36 dB, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A	Totale mano d'opera						€ 16,73	0,96%
MATERIALI								
3		finestra a 1 anta, a battente, trasmittanza termica Uw ≤ 1,30 W/m2K misura 60X140 cm come da scheda allegata	mq	1,00	€ 1 718,66	€ 1 718,66		
B	Totale materiali						€ 1 718,66	98,48%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C	Totale noli e trasporti						€ 9,84	0,56%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 1 745,23	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 261,78		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 200,70		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 462,48	
I	Prezzo unitario (E+H) A MQ						€ 2 207,71	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.29 FORNITURA E POSA DI PORTA INTERNA in PVC 90X210 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di PORTA INTERNA in PVC 90x210 cm

Fornitura e posa in opera di porte interne TELAIIO realizzato con profilo pluricellulare estruso in pvc, rinforzato sul lato cerniere con profilo estruso in pvc rigenerato, di forma arrotondata, completo di cornici telescopiche in pvc estruso da 60 mm, guarnizione di battuta antirumore ANTA tamburata in legno sp. 40 mm, intelaiata con massello di abete giuntato di sezione 38x34 mm, riempimento con nido d'ape microforato supercollato, placcata con pannelli di supportato melaminico di spessore mm. 2,7 o con pannelli di mdf sp.3,2 mm rivestiti con laminato plastico 9/10 mm, bordata con profilo di battuta arrotondato in pvc estruso su 3 lati; interamente in pvc sp. 40 mm, composta da profili pluricellulari estrusi in pvc rigido di sezione 125x40 mm, rinforzata lateralmente con profili estrusi in pvc rigenerato, bordata con profilo di battuta arrotondato in pvc estruso su 4 lati (certificata CLASSE 1 di reazione al fuoco); interamente in pvc e rivestita in laminato sp. 40 mm, composta da profili pluricellulari estrusi in pvc rigido di sezione 125x37 mm, rinforzata lateralmente con profili estrusi in pvc rigenerato e rivestita con laminato plastivo 9/10 mm, bordata con profilo di battuta arrotondato in pvc estruso su 4 lati (certificata CLASSE 1 di reazione al fuoco)
FERRAMENTA DI SERIE serratura nichelata tipo patent quadro 8, n.3 cerniere tipo anuba rivestite in resina diametro 14 mm
 Compresse controcasce per muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare autoclavato

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 29,38	€ 8,81		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,30	€ 26,39	€ 7,92		
A	Totale mano d'opera						€ 16,73	2,50%
MATERIALI								
3		Porta interna in PVC	ca	1,00	€ 643,00	€ 643,00		
B	Totale materiali						€ 643,00	96,03%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,30	€ 1,87	€ 0,56		
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C	Totale noli e trasporti						€ 9,84	1,47%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 669,57	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 100,44		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 77,00		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 177,44	
I	Prezzo unitario (E+H) A ca						€ 847,01	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.30 FORNITURA E POSA DI PORTA INTERNA RASO MURO 90X210 cm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di PORTA INTERNA RASO MURO 90x210 cm

Fornitura e posa in opera di porte interne BATTENTE RASOMURO, grezza da verniciare, maniglia cromata, cerniere a scomparsa, anta tamburata 45 mm, telaio in estruso di alluminio, da inserire su controparete di cartongesso.

FILOMURO 45 MM
FILOMURO 45 MM



N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,90	€ 29,38	€ 26,44		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,90	€ 26,39	€ 23,75		
A	Totale mano d'opera						€ 50,19	3,91%
MATERIALI								
3		BATTENTE RASOMURO, grezza da verniciare, maniglia cromata, cerniere a scomparsa, anta tamburata 45 mm, telaio in estruso di alluminio	ca	1,00	€ 1 221,85	€ 1 221,85		
B	Totale materiali						€ 1 221,85	95,23%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,90	€ 1,87	€ 1,68		
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C	Totale noli e trasporti						€ 10,96	0,85%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 1 283,00	99,99%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 192,45		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 147,55		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 340,00	
I	Prezzo unitario (E+H) A ca						€ 1 623,00	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.00.29 FORNITURA E POSA DI COPRIFILLO IN PVC

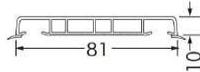
DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Coprifilo in PVC 80x10 mm con guarnizione

Fornitura e posa in opera di coprifilo in PVC con guarnizione a completamento della posa in opera dei serramenti

PVC coprifilo con guarnizione 80x10 mm

lunghezza: 6000 mm, colore: decoro legno castagno (13)



N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,20	€ 29,38	€ 5,88		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,20	€ 26,39	€ 5,28		
A	Totale mano d'opera						€ 11,16	21,81%
MATERIALI								
3		Verghe da 6,00 ml	ca	1,00	€ 30,35	€ 30,35		
B	Totale materiali						€ 30,35	59,32%
NOLI e TRASPORTI								
	D.07.15.00	NOLO A FREDDO DI TRAPANO ELETTRICO	h	0,20	€ 1,87	€ 0,37		
	D.11.02.00	NOLO A CALDO DI ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	0,17	€ 54,60	€ 9,28		
C	Totale noli e trasporti						€ 9,65	18,86%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 51,16	99,99%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 7,67		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 5,88		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 13,55	
I	Prezzo unitario (E+H) A ca						€ 64,71	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.10.01 FORNITURA E POSA DI Pittura a smalto

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Pittura a smalto

Fornitura e posa in opera di pittura a smalto per interni di zona sporzionamento

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,06	€ 31,67	€ 1,90		
2	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,11	€ 29,38	€ 3,23		
A	Totale mano d'opera						€ 5,13	64,94%
MATERIALI								
3		Stucchi stucco in polvere cementizio	kg	0,05	€ 2,60	€ 0,13		
4		Pittura a smalto per interni	l	0,19	€ 12,00	€ 2,28		
B	Totale materiali						€ 2,41	30,51%
NOLI e TRASPORTI								
	D.03.04.a	NOLO A FREDDO DI Ponteggi per il primo mese	mq	0,02	€ 17,92	€ 0,36		
C	Totale noli e trasporti						€ 0,36	4,56%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 7,90	100,01%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)						€ 1,19	
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)						€ 0,91	
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 2,10	
I	Prezzo unitario (E+H) A ca						€ 10,00	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.13.01 FORNITURA E POSA DI ghiaia per tetto piano

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Ghiaino misto granulometria 7/15 mm

Fornitura e posa in opera di Ghiaino misto granulometria 7/15 mm a protezione della guaina del tetto piano, spessore 10 ml, compresa stesura

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,10	€ 29,38	€ 2,94		
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,15	€ 26,39	€ 3,96		
A	Totale mano d'opera						€ 6,90	33,56%
MATERIALI								
3		Ghiaino misto granulometria 7/15 mm spessore 10 cm	mq	1,00	€ 9,94	€ 9,94		
B	Totale materiali						€ 9,94	48,35%
NOLI e TRASPORTI								
	D.09.01.a	NOLO A CALDO DI AUTOCARRO RIBALTABILE	h	0,06	€ 61,96	€ 3,72		
C	Totale noli e trasporti						€ 3,72	18,09%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 20,56	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 3,08		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 2,36		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 5,44	
I	Prezzo unitario (E+H) A ca						€ 26,00	

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.GH.02 FORNITURA E POSA DI ghiaino misto granulometria 7_15 mm

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Ghiaino misto granulometria 7/15 mm.

Fornitura e posa in opera di Ghiaino misto granulometria 7/15 mm per finitura sona di servizio esterna, spessore 10 cm, compresa stesura

N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,02	€ 26,39	€ 0,53		
A	Totale mano d'opera						€ 0,53	1,63%
MATERIALI								
2		Ghiaino misto granulometria 7/15 mm	mc	1,25	€ 22,06	€ 27,58		
B	Totale materiali						€ 27,58	84,73%
NOLI e TRASPORTI								
3	D.09.04.00	NOLO A CALDO DI AUTOBOTTE	h	0,01	€ 120,87	€ 1,21		
4	D.09.09.00	Nolo a caldo di motorgrader da hp 125	h	0,02	€ 88,51	€ 1,77		
5	D.10.01.c	Nolo a caldo di rullo compattatore da 140 hp	h	0,02	€ 72,87	€ 1,46		
C	Totale noli e trasporti						€ 4,44	13,64%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -	0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 32,55	100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)					€ 4,88		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)					€ 3,74		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 8,62	
I	Prezzo unitario (E+H) A ca						€ 41,17	

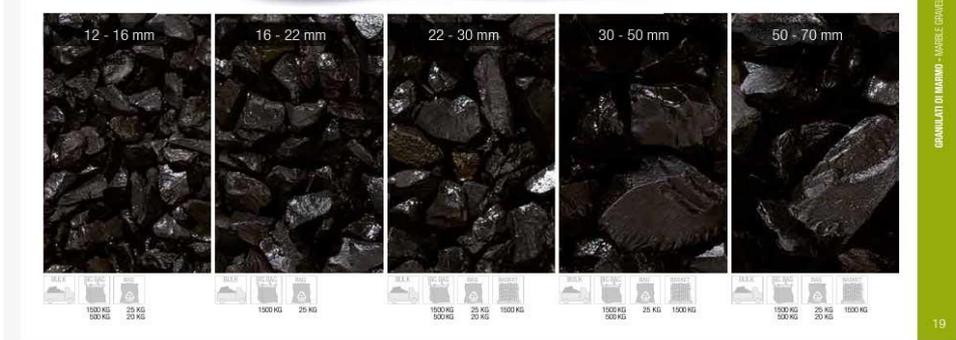
SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

NP.GH.02 FORNITURA E POSA Di ghiaia nera di finitura

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di Ghiaino misto spezzato nero granulometria 22-30 mm.

Fornitura e posa in opera di Ghiaino misto spezzato nero granulometria 22/30 mm per finitura attacco a terra, spessore 5 cm, compresa stesura



N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI	
MANO D'OPERA									
1	A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,10	€ 29,38	€ 2,94			
2	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,11	€ 26,39	€ 2,90			
A	Totale mano d'opera						€ 5,84		23,76%
MATERIALI									
3		Ghiaino misto spezzato nero granulometria 22-30 mm spessore 5 cm	mq	1,00	€ 16,26	€ 16,26			
B	Totale materiali						€ 16,26		66,15%
NOLI e TRASPORTI									
	D.09.01.a	NOLO A CALDO DI AUTOCARRO RIBALTABILE	h	0,04	€ 61,96	€ 2,48			
C	Totale noli e trasporti						€ 2,48		10,09%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI									
						€ -			
D	Totale altre forniture e prestazioni						€ -		0,00%
E	Totale costi diretti (A+B+C+D)						€ 24,58		100,00%
F	Spese generali 15% (calcolate su E)						€ 3,69		
G	Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)						€ 2,83		
H	Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)						€ 6,52		
I	Prezzo unitario (E+H) A ca						€ 31,10		

SCHEDA ANALISI DEL PREZZO

E-CAM.03.04.00 CONTROSOFFITTO IN PANNELLI COMPONIBILI IN LANA DI LEGNO MINERALIZZATA

DESCRIZIONE:

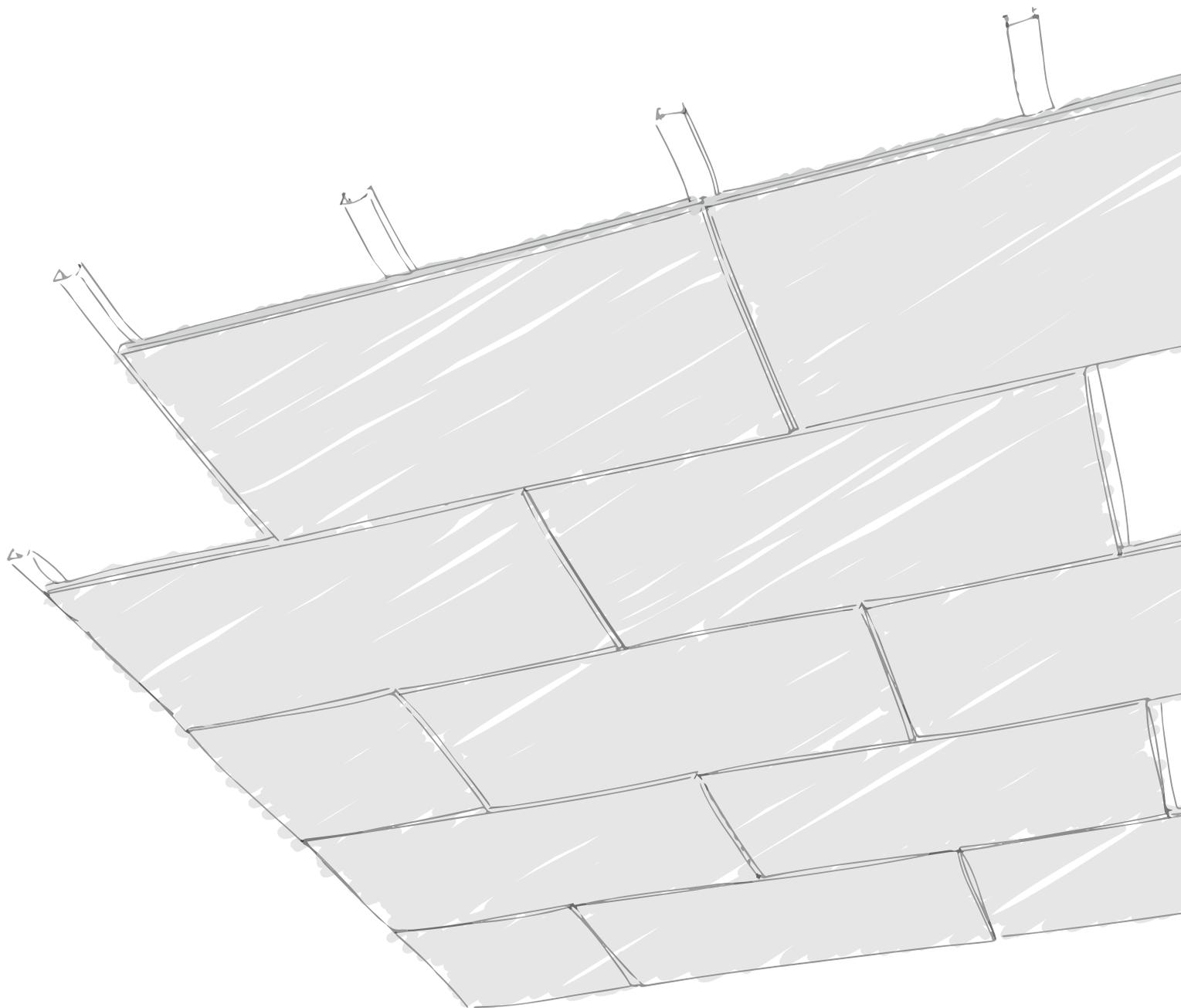
Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli componibili in lana di legno mineralizzata CAM dimensione 600x600mm

Controsoffitto realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm rispondenti ai CAM, appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali
 CONTROSOFFITTO IN PANNELLI COMPONIBILI IN LANA DI LEGNO MINERALIZZATA CAM, dimensione 600x600 mm

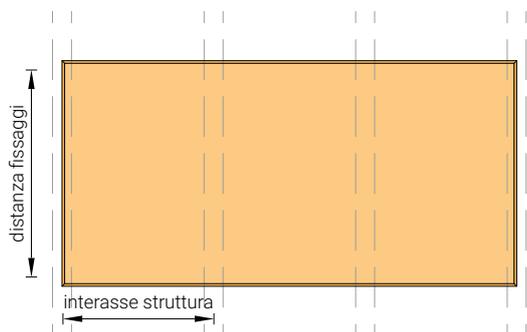
N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI
MANO D'OPERA								
1	A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,45	€ 26,39	€ 11,88		
2	A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	ora	0,45	€ 31,67	€ 14,25		
A						Totale mano d'opera	€ 26,13	46,62%
MATERIALI								
3	B.06.03.00	Materassino di lana di rocia	mq	1,00	€ 8,50	€ 8,50		
4	B.06.65.00	Pannelli isolanti CAM in fibre selezionate di lana di legno mineralizzate con magnesio con pannelli 600x600 mm	mq	1,00	€ 16,07	€ 16,07		
5	B.08.25.00	Profili Metallici per supporto cartongesso	ml	2,00	€ 1,12	€ 2,24		
6	B.08.26.00	Profili metallici per guida di supporto cartongesso	ml	1,00	€ 2,00	€ 2,00		
B						Totale materiali	€ 28,81	51,40%
NOLI e TRASPORTI								
7	D.03.02.00	Nolo a freddo di argano a motore da 4HP	h	0,05	€ 21,61	€ 1,08		
8	D.03.04.b	Nolo a freddo di ponteggi per ogni mese successivo al primo o frazione di mese	mq/mese	0,01	€ 3,00	€ 0,03		
C						Totale noli e trasporti	€ 1,11	1,98%
ALTRI ONERI, FORNITURE E PRESTAZIONI								
						€ -		
D						Totale altre forniture e prestazioni	€ -	0,00%
E						Totale costi diretti (A+B+C+D)	€ 56,05	100,00%
F		Spese generali 15% (calcolate su E)				€ 8,41		
G		Utile d'impresa 10% (calcolate su E+F)				€ 6,45		
H		Totale costi indiretti (spese generali ed utile) (F+G)				€ 14,86		
I		Prezzo unitario (E+H) A MQ				€ 70,91		



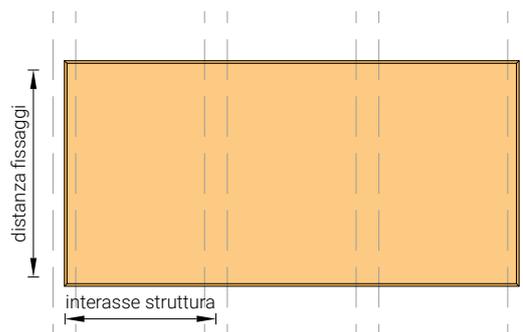
CONTROSOFFITTI STRUTTURA METALLICA NASCOSTA



Posa ortogonale alla struttura



Profilo metallico CD 50x27 mm



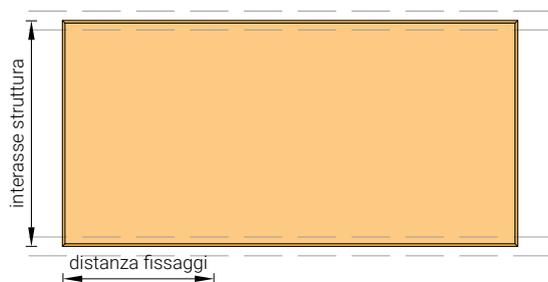
Profilo metallico CD 60x27 mm

Idoneo solo per pannelli

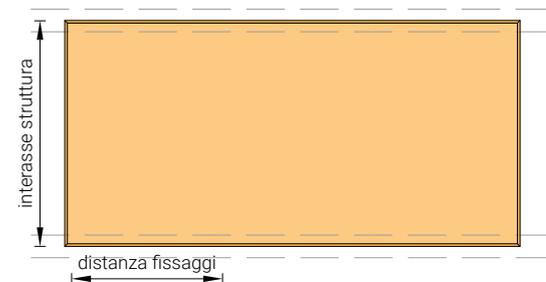
- L'interasse della struttura è variabile secondo le dimensioni dei pannelli. Generalmente si sceglie interasse di 400 mm o 600 mm; per pannelli 2000 mm di lunghezza si può scegliere l'interasse 500 mm.
- Generalmente il profilo a C per la struttura secondaria è di dimensioni 50x27x0,6 mm; utilizzabile anche profilo 60x27x0,6 mm.

- Fisaggio della struttura al solaio con tasselli ad espansione (laterocemento o calcestruzzo) o viti autofilettanti (solaio in legno) ipotizzabile sia per soluzioni in aderenza (distanziatori fissi o staffe regolabili) sia per soluzioni ribassate (profili a scatto o profili a C).

Posa parallela alla struttura



Profilo metallico CD 50x27 mm



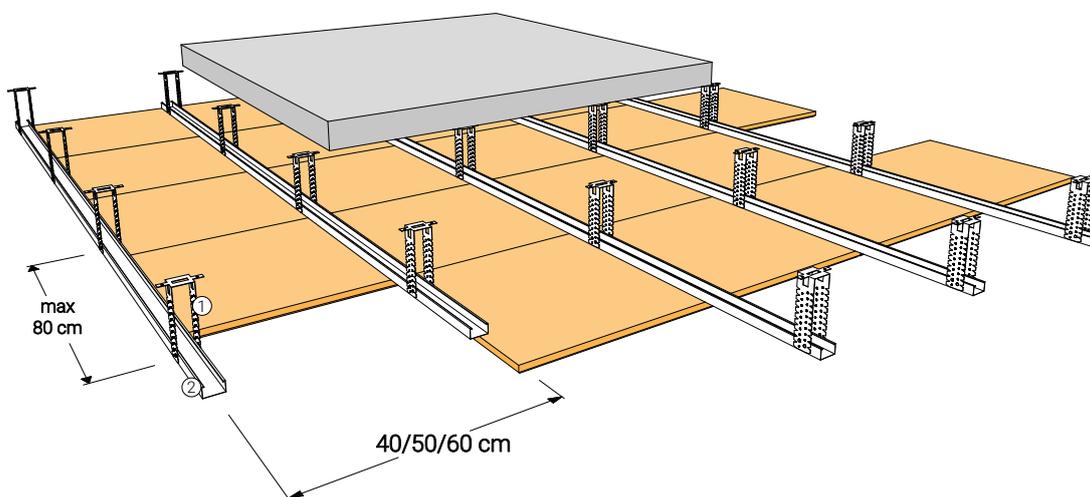
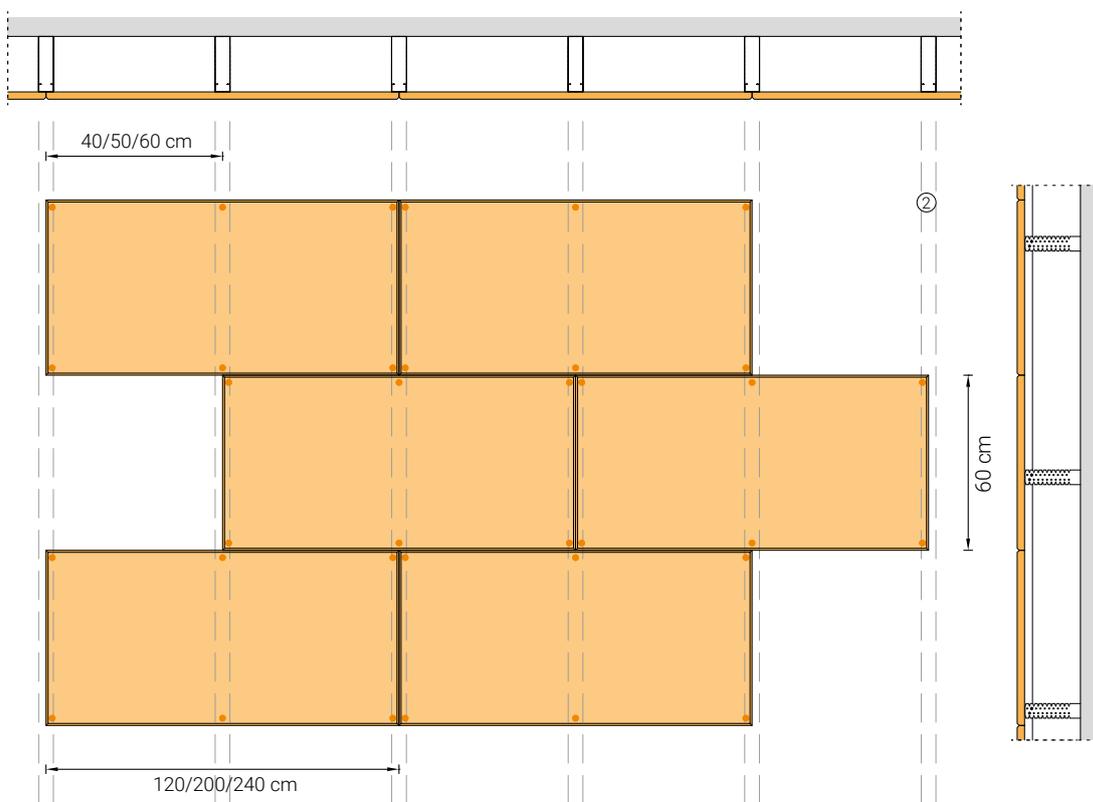
Profilo metallico CD 60x27 mm

Per pannelli ACOUSTIC MINERAL, o pannelli della gamma ACOUSTIC

- Sistema generalmente usato per soluzione in aderenza, per ridurre lo spessore d'intervento.
- Interasse struttura generalmente 600 mm, che corrisponde alla larghezza dei pannelli.
- Generalmente il profilo a C per la struttura secondaria è di dimensioni 50x27x0,6 mm; utilizzabile anche profilo 60x27x0,6 mm.

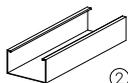
- Fisaggio della struttura al solaio con tasselli ad espansione (laterocemento o calcestruzzo) o viti autofilettanti (solaio in legno) ipotizzabile sia per soluzioni in aderenza (distanziatori fissi o staffe regolabili) sia per soluzioni ribassate (profili a scatto o profili a C).

Applicazione in aderenza con sistema staffe regolabili e profili a C



①

Staffa perforata regolabile in acciaio per profili a C Larghezza 50 mm o 60 mm

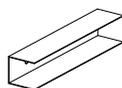


②

Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato

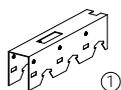
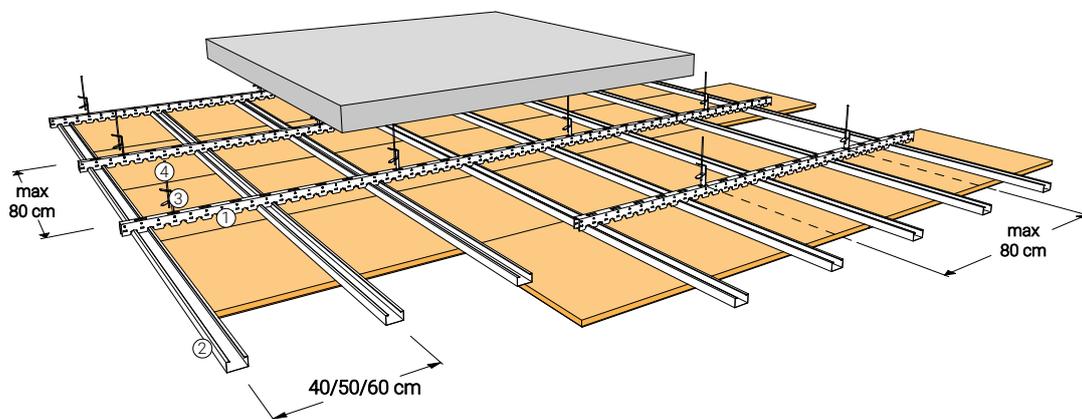
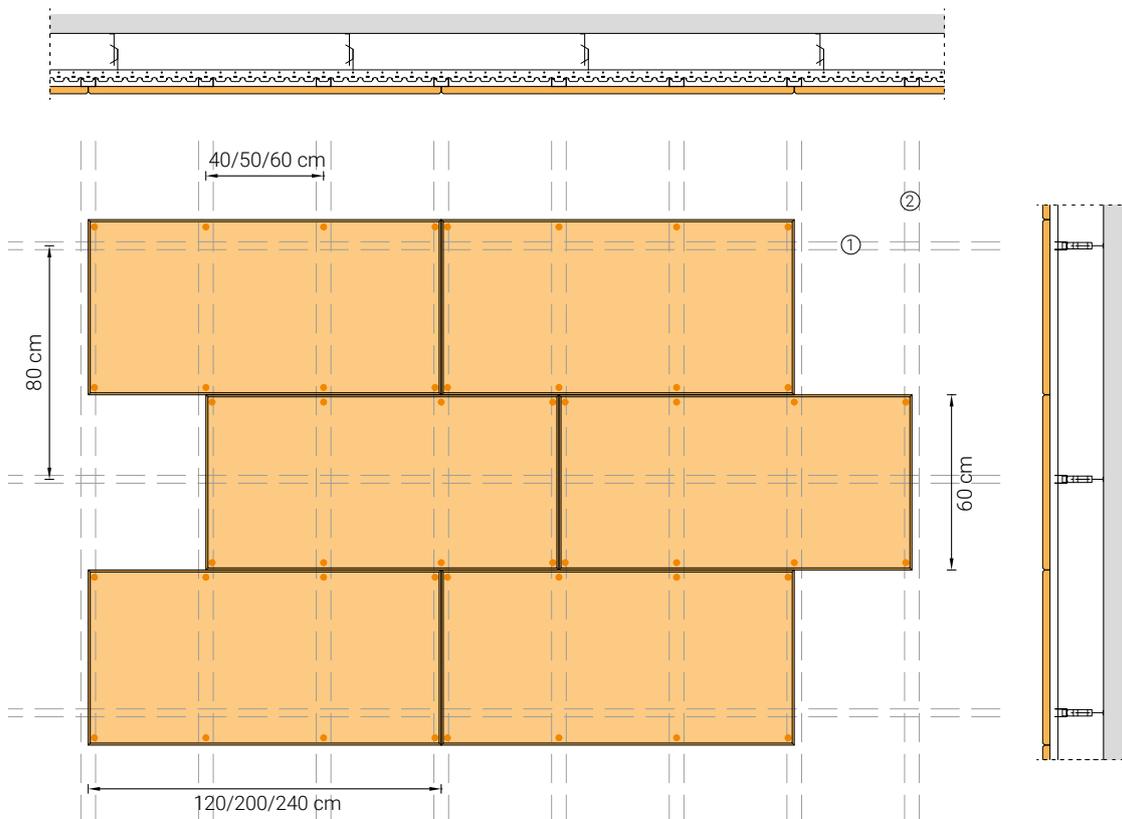


Vite autofilettante da cartongesso testa svstata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm



Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm

Applicazione ribassata con sistema profili a scatto e profili a C



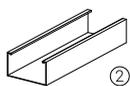
Traverso primario a scatto in acciaio zincato per profili a C dimensioni 28x40 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato



Gancio regolabile a molla per traverso a scatto



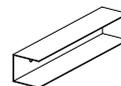
Vite autofilettante da cartongesso testa svstata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm



Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato

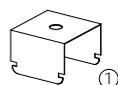
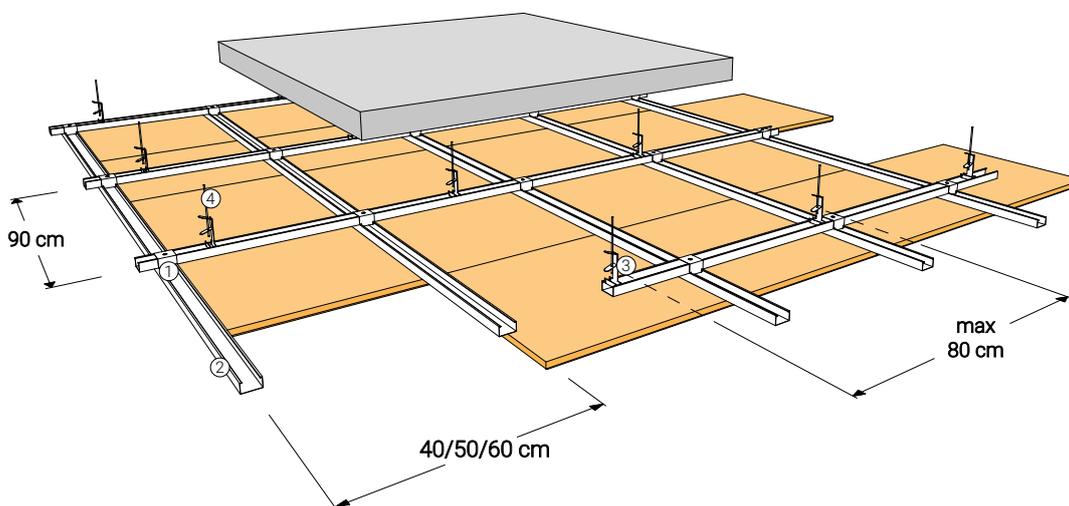
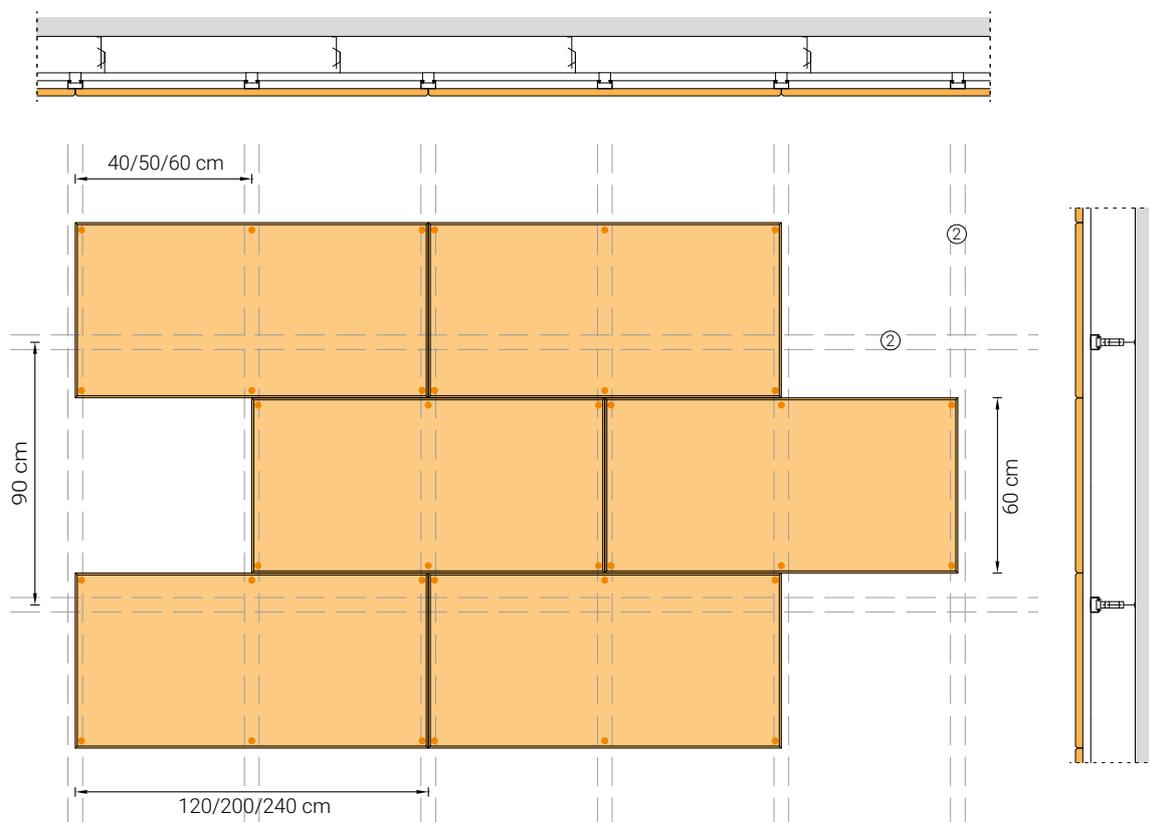


Pendino in acciaio diametro 4 mm



Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm

Applicazione ribassata con sistema doppia orditura di profili a C



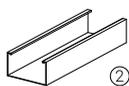
Distanziatore fisso in acciaio zincato per profili a C dimensioni 50x30 mm oppure 60x30 mm, bordo arrotondato



Gancio con molla per profili a C



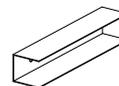
Vite autofilettante da cartongesso testa svstata dimensioni 3,5x35 - 3,5x45 - 3,5x55 mm



Profilo a C in acciaio zincato dimensioni 27x50x27 mm oppure 27x60x27 mm, spessore 0,6 mm, bordo arrotondato



Pendino in acciaio diametro 4 mm



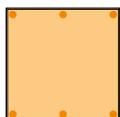
Guida perimetrale a U in acciaio zincato dimensioni 28x30x28 mm spessore 0,6 mm

Per sistema controsoffitto certificato resistente ai colpi di palla devono essere utilizzati profili a C 27x60x27 adeguando le dimensioni dei distanziatori fissi e del gancio a molla (vedi pag. 12-13).

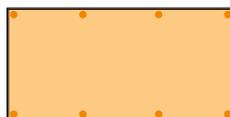
Incidenza dei fissaggi

gamma ACOUSTIC

• spessore 15 mm

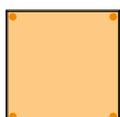


600x600 mm - 6 fissaggi
Posa ortogonale:
Distanza fissaggi 600 mm
Interasse struttura 300 mm

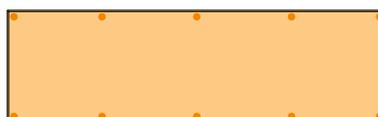


1200x600 mm - 8 fissaggi
Posa ortogonale:
Distanza fissaggi 600 mm
Interasse struttura 400 mm

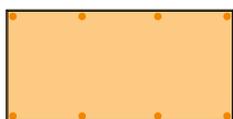
• spessore 25/35 mm



600x600 mm - 4 fissaggi
Posa parallela/ortogonale:
Distanza fissaggi 600 mm
Interasse struttura 600 mm



2000x600 mm - 10 fissaggi
Posa parallela:
Distanza fissaggi 500 mm
Interasse struttura 600 mm
Posa ortogonale:
Distanza fissaggi 600 mm
Interasse struttura 500 mm



1200x600 mm - 8 fissaggi
Posa parallela:
Distanza fissaggi 400 mm
Interasse struttura 600 mm
Posa ortogonale:
Distanza fissaggi 600 mm
Interasse struttura 400 mm



2400x600 mm - 10 fissaggi
Posa parallela/ortogonale:
Distanza fissaggi 600 mm
Interasse struttura 600 mm

Spessore pannello [mm]	Dimensioni [mm]	Fissaggi per pannello [No.]	Fissaggi al m ² [No./m ²]	Interasse dei profili [mm]	Dimensione delle viti [mm]
15	600x600	6	16,7	300	3,5x35
	1200x600	8	11,2	400	
25	600x600	4	11,2	600	3,5x45
	1200x600	8	11,2	400 *	
	2000x600	10	8,4	500	
35	2400x600	10	7,0	600	3,5x55
	600x600	4	11,2	600	
	1200x600	8	11,2	400 *	
	2000x600	10	8,4	500	
	2400x600	10	7,0	600	

* Ipotizzabile anche interasse 600 mm con distanza tra le viti di 300 mm e 9 fissaggi per pannello (12,5 fissaggi/m²)

gamma ACOUSTIC MINERAL

• spessore strato in lana di legno 25 mm

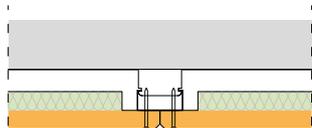


1200x600 mm - 8 fissaggi
Posa parallela:
Distanza fissaggi 400 mm
Interasse struttura 600 mm

Spessore lana di legno [mm]	Dimensioni [mm]	Fissaggi per pannello [No.]	Fissaggi al m ² [No./m ²]	Interasse dei profili [mm]	Dimensione delle viti [mm]
25	1200x600	8	11,2	600	3,5x45

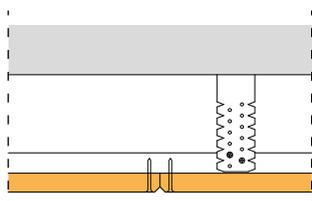
Incidenze indicative delle strutture

Applicazione in aderenza con sistema distanziatori fissi e profili a C



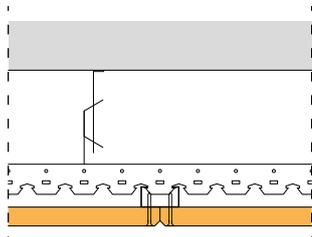
Tipologia	Sezione [mm]	Lunghezza [mm]	Interasse [mm]	Incidenza al m ²
Distanziatore fisso in acciaio zincato	50x30 (60x30)	-	800 * ¹	2,10 pz/m ² interasse profilo a C 600 mm
				2,50 pz/m ² interasse profilo a C 500 mm
				3,10 pz/m ² interasse profilo a C 400 mm
Profilo a C	27x50x27 (27x60x27)	3000/4000	600	1,70 ml/m ²
			500	2,00 ml/m ²
			400	2,30 ml/m ²
Guida perimetrale a U	28x30x28	3000	-	Perimetro * ²

Applicazione in aderenza con sistema staffe regolabili e profili a C



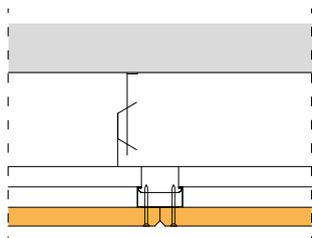
Tipologia	Sezione [mm]	Lunghezza [mm]	Interasse [mm]	Incidenza al m ²
Staffa regolabile in acciaio zincato	50 (60)	-	800 * ¹	2,10 pz/m ² interasse profilo a C 600 mm
				2,50 pz/m ² interasse profilo a C 500 mm
				3,10 pz/m ² interasse profilo a C 400 mm
Profilo a C	27x50x27 (27x60x27)	3000/4000	600	1,70 ml/m ²
			500	2,00 ml/m ²
			400	2,30 ml/m ²
Guida perimetrale a U	28x30x28	3000	-	Perimetro * ²

Applicazione ribassata con sistema profili a scatto e profili a C



Tipologia	Sezione [mm]	Lunghezza [mm]	Interasse [mm]	Incidenza al m ²
Pendino in acciaio	Φ 4	250/500/1000/ 2000/3000	800 * ¹	1,60 pz/m ² interasse trasverso 800 mm
				2,10 pz/m ² interasse trasverso 600 mm
Gancio regolabile a molla	-	-	800 * ¹	1,60 pz/m ² interasse trasverso 800 mm
				2,10 pz/m ² interasse trasverso 600 mm
Traverso primario a scatto in acciaio zincato	40x28	3000/4000	800	1,15 ml/m ²
			600 * ³	1,70 ml/m ²
			600	1,70 ml/m ²
Profilo a C	27x50x27 (27x60x27)	3000/4000	500	2,00 ml/m ²
			400	2,30 ml/m ²
			-	Perimetro * ²

Applicazione ribassata con sistema doppia orditura di profili a C



Tipologia	Sezione [mm]	Lunghezza [mm]	Interasse [mm]	Incidenza al m ²
Pendino in acciaio	Φ 4	250/500/1000/ 2000/3000	800 * ¹	1,40 pz/m ² interasse profilo a C 900 mm
				1,60 pz/m ² interasse profilo a C 800 mm
				2,10 pz/m ² interasse profilo a C 600 mm
Gancio con molla per profili a C	-	-	800 * ¹	1,40 pz/m ² interasse profilo a C 900 mm
				1,60 pz/m ² interasse profilo a C 800 mm
				2,10 pz/m ² interasse profilo a C 600 mm
Profilo a C - orditura primaria	27x50x27 (27x60x27)	3000/4000	900	1,11 ml/m ²
			800	1,15 ml/m ²
			600	1,70 ml/m ²
Distanziatore fisso in acciaio zincato	50x30 (60x30)	-	-	- * ⁴
				-
Profilo a C - orditura secondaria	27x50x27 (27x60x27)	3000/4000	600	1,70 ml/m ²
			500	2,00 ml/m ²
			400	2,30 ml/m ²
Guida perimetrale a U	28x30x28	3000	-	Perimetro * ²

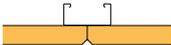
*¹ L'interasse degli elementi di ribassamento è inteso come la distanza tra quest'ultimi posti sullo stesso profilo portante, l'incidenza dipende dall'interasse scelto per il profilo.

*² L'incidenza della guida perimetrale a U coincide con il perimetro totale di controsoffitto.

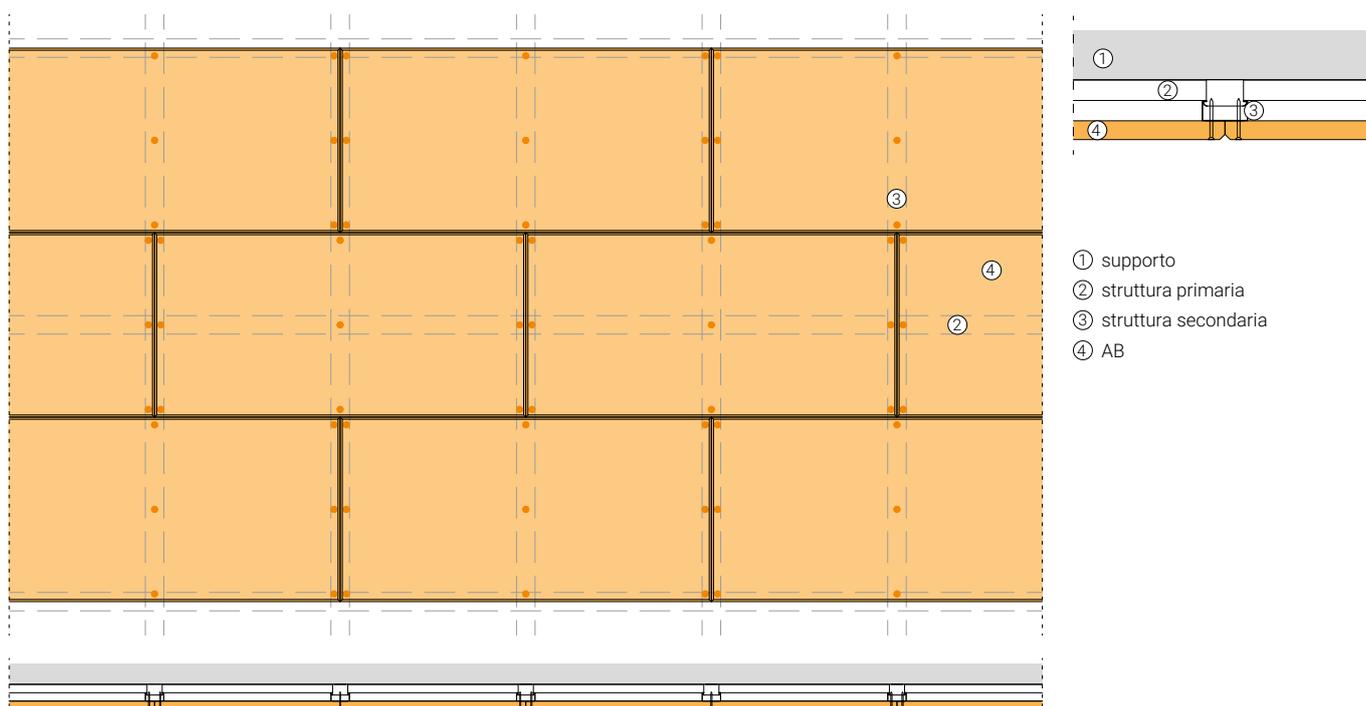
*³ L'interasse 600 mm per la struttura primaria viene impiegato nel sistema Controsoffitto resistente al fuoco EI60 (vedi pag. 14).

*⁴ La quantità di distanziatori coincide con il numero di incroci tra struttura primaria e struttura secondaria, che cambia a seconda dell'interasse scelto per le due orditure.

Progettazione controsoffitto con pannelli AB spessore 25 mm, resistente ai colpi di palla secondo UNI EN 13964/Allegato D - DIN 18032/Parte 3

	Tipo di pannello	Struttura	Certificato* No. / Data	Norma	Risultato
	AB Spessore: 25 mm Dimensioni: 1200x600 mm Bordi smussati - S4	Profilo metallico a "C" 27x60x27 mm Interasse struttura secondaria: 600 mm Interasse struttura primaria: 900 mm Numero di fissaggi per pannello: 9	332601 31.03.2016	UNI EN 13964 DIN 18032-3	Classe 1A Positivo all'esame visivo

* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



Descrizione

Pannelli AB di dimensioni 1200x600 mm e spessore 25 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati ortogonalmente ad interasse 600 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta anch'essa da

profili metallici a C 60x27x0,6 mm, posati ortogonalmente a interasse 900 mm. I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x600 mm (n. 9 viti per pannello).

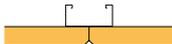
Classificazione: **CLASSE 1A**

Risultati della prova

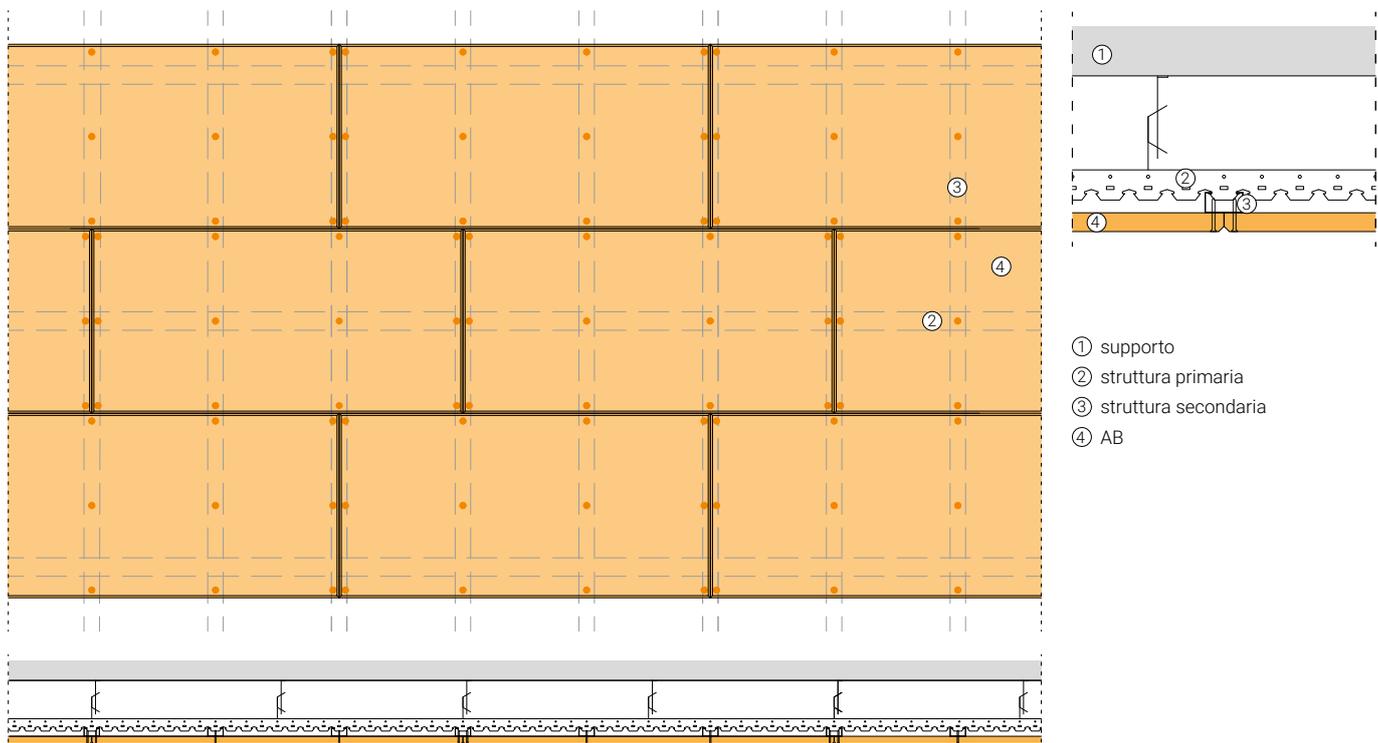
Numero impatti	Angolo impatto	Velocità nominale [m/s]	Esame visivo *	Classe
12	90°	16,5 ± 0,8	Nessuna deformazione e/o cambiamento	1A
12	60°		Nessuna deformazione e/o cambiamento	1A
12	60° (direzione opposta)		Nessuna deformazione e/o cambiamento	1A

* In linea con il paragrafo D.6 "Valutazione" della norma UNI EN 13964:2014

Progettazione controsoffitto con **AB** spessore 25 mm, resistente al carico proveniente dallo sfondellamento di solai in laterocemento

	Tipo di pannello	Struttura	Certificato * No. / Data
	AB Spessore: 25 mm Dimensioni: 1200x600 mm Bordi: Smussati - S4	Profilo metallico a "C" 27x50x27 mm Interasse struttura secondaria: 400 mm Interasse struttura primaria: 800 mm Interasse dei fissaggi: 300 mm Intercapedine d'aria fino a 400 mm	324031 24.04.2015

* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



Descrizione

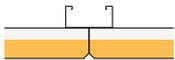
Pannelli AB di dimensioni 1200x600 mm e spessore 25 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 50x27x0,6 mm, posati ortogonalmente ad interasse 400 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta da profili

metallici a scatto 27x40x0,7 mm, posati ortogonalmente a interasse 800 mm. I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x400 mm (n. 12 viti per pannello).

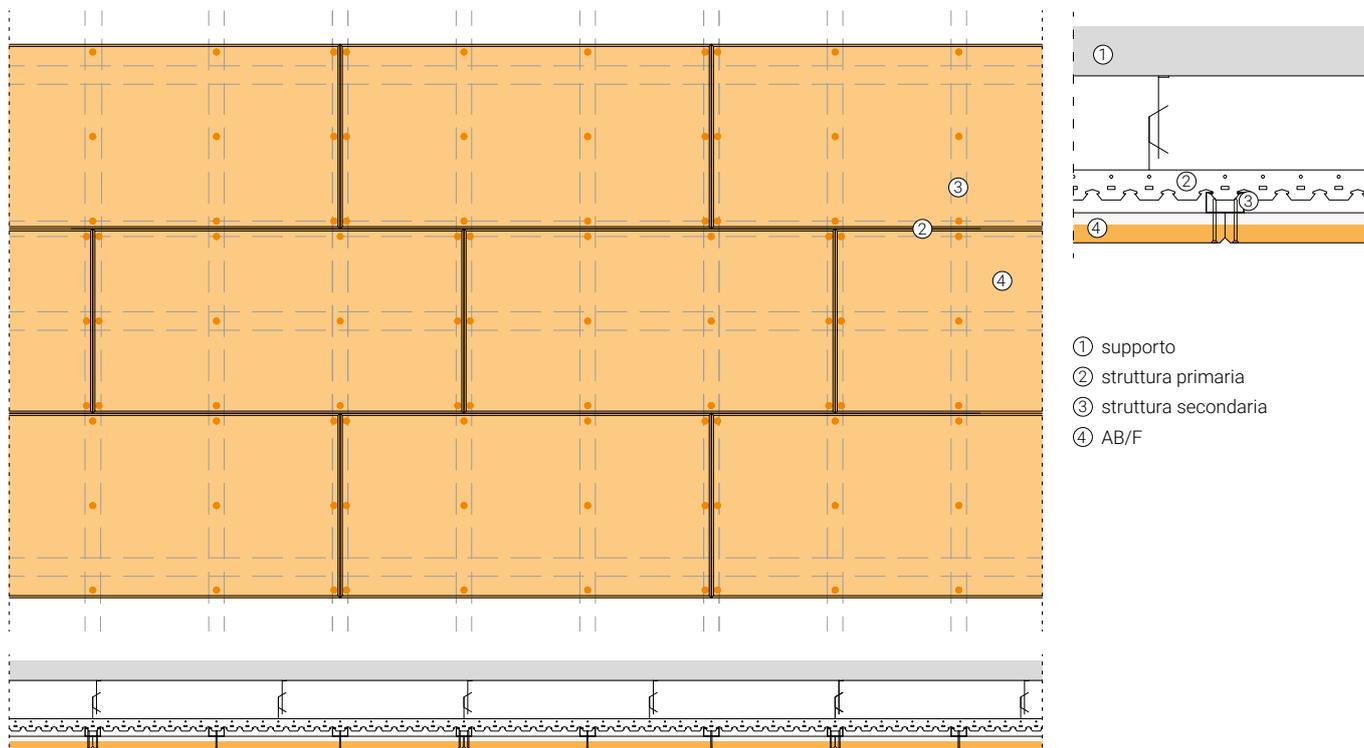
Risultati della prova

Fase	Zona di prova	Carico statico [kg]	Carico dinamico [kg]	Altezza di caduta "h" [mm]	Freccia progressiva rilevata [mm]
1	A	0,0	22,0	250	2,53
2		22,0	22,0	300	3,67
3		44,0	22,0	350	4,31
4		66,0	22,0	400	5,06
5		88,0	44,0	450	7,21
6	B	00,0	66,00	450	12,99

Progettazione controsoffitto con AB/F spessore 40 mm, resistente al carico proveniente dallo sfondellamento di solai in laterocemento

	Tipo di pannello	Struttura	Certificato * No. / Data
	AB/F Spessore: 40 mm Dimensioni: 1200x600 mm Bordi: Smussati - S4	Profilo metallico a "C" 27x50x27 mm Interasse struttura secondaria: 400 mm Interasse struttura primaria: 800 mm Interasse dei fissaggi: 300 mm Intercapedine d'aria fino a 450 mm	324974 28.05.2015

* Il certificato è basato su prove effettuate presso l'Istituto Giordano (Bellaria - RN - Italia)



Descrizione

Pannelli AB/F di dimensioni 1200x600 mm e spessore 40 mm, smussati sui 4 lati cod. S4, con posa sfalsata sul lato corto, eventualmente tinteggiati, fissati direttamente a struttura secondaria composta da profili metallici a C 50x27x0,6 mm, posati ortogonalmente ad interasse 400 mm, la quale è sorretta da una struttura primaria di sostegno composta da profili

metallici a scatto 27x40x0,7 mm, posati ortogonalmente a interasse 800 mm.

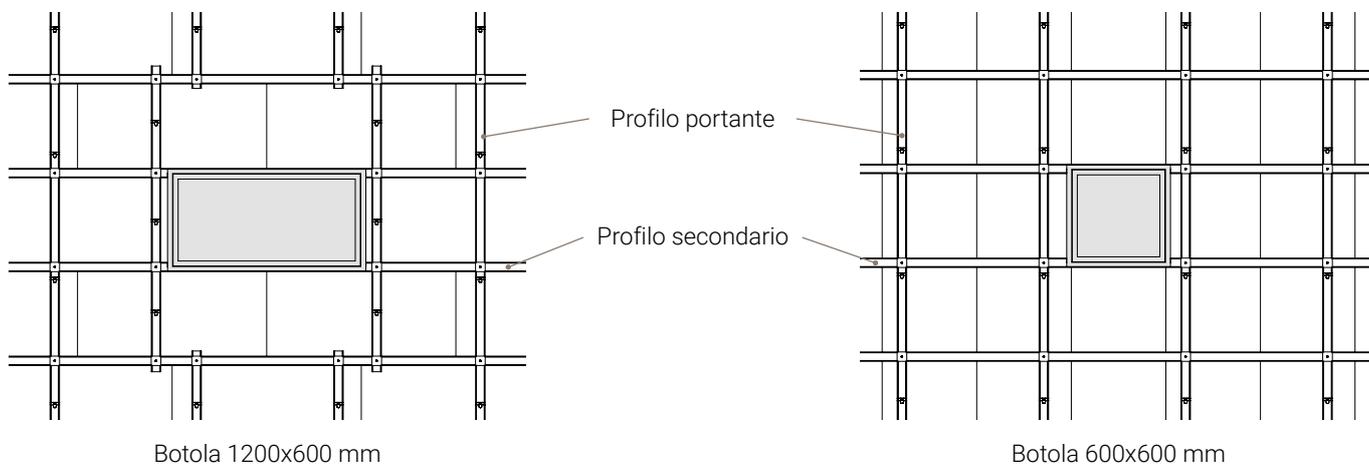
I pannelli sono fissati inferiormente alla struttura secondaria a mezzo di viti autofilettanti, diametro 3,5 mm e passo 300x400 mm (n. 12 viti per pannello).

Risultati della prova

Fase	Zona di prova	Carico statico [kg]	Carico dinamico [kg]	Altezza di caduta "h" [mm]	Freccia progressiva rilevata [mm]
1	A	0,0	22,0	250	1,67
2		22,0	22,0	300	3,39
3		44,0	22,0	350	4,29
4		66,0	22,0	400	5,03
5		88,0	44,0	450	5,82
6	B	00,0	66,00	500	7,15

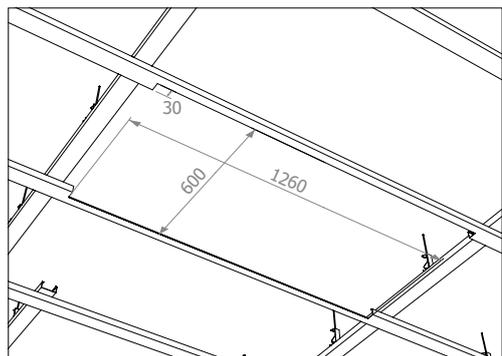
Schemi di posa

In corrispondenza della botola, sistemare la struttura primaria in modo tale che in corrispondenza del foro non siano presenti montanti che ne impediscano l'ispezionabilità.

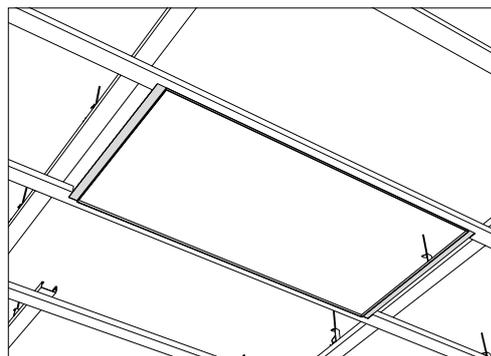


Posa in opera

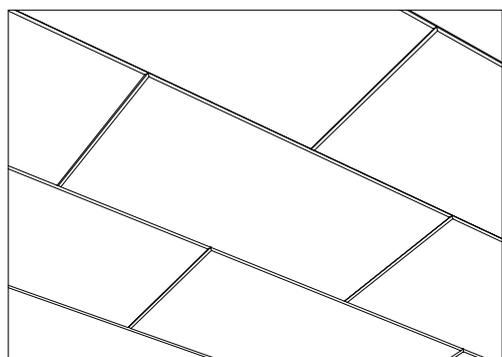
Eseguire il montaggio di una doppia orditura di profili a C 60x27 ribassata. La struttura secondaria dovrà essere ad interasse 60 cm. Per approfondire il sistema, consultare le prescrizioni di posa nella scheda di applicazione per controsoffitti su struttura metallica nascosta. Eseguire la posa dei pannelli con lato lungo parallelo alla struttura secondaria.



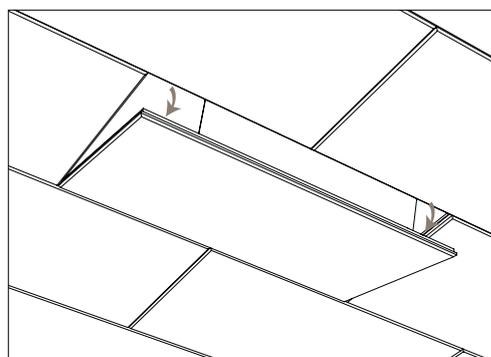
1. I lati lunghi della botola saranno in corrispondenza della struttura secondaria. Per adagiare correttamente il profilo perimetrale della botola, creare delle scanalature di dimensioni 1260x30 mm per botole 1200x600 mm; di dimensioni 660x30 mm per botole 600x600 mm.



2. Posizionare la botola tra le due scanalature. Controllare che il telaio interno sia perfettamente "in squadra" con la struttura secondaria, successivamente fissare il telaio esterno sulla struttura secondaria con viti auto-perforanti.



3. Procedere con l'installazione del resto dei pannelli del controsoffitto, facendo ben attenzione all'accostamento dei pannelli di contorno della botola.



4. Per procedere all'apertura del pannello interno, premere leggermente su uno dei lati lunghi in modo da azionare l'apertura click-clack.