

## ANALISI DEI PREZZI

NP_001	INFISSI ESTERNI	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	TOTALE
	<p>SOSTITUZIONE DEGLI INFISSI ESISTENTI IN ACCIAIO E ALLUMINIO.                      Sostituzione degli infissi esistenti così come meglio evidenziato negli elaborati tecnici a cui si fa riferimento. Opere da eseguire nel seguente modo:</p> <p>a) - rimozione degli infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc... Sono comprese: le opere murarie, il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta.</p> <p>b) - fornitura e posa in opera di infissi esterni in P.V.C. per finestre e portefinestre Il materiale utilizzato per l'estrusione dei profili deve rispondere alla norma DIN 7748 ad alta resistenza agli urti e con stabilizzatori ecologici a base di Calcio e Zinco. Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti, deve essere a guarnizione mediana "GIUNTO APERTO" con guarnizione centrale ed interna poste sull'anta o sul telaio. I profilati devono possedere il marchio di conformità alle norme di controllo e di qualità per finestre in materiale plastico secondo RAL-RG 716/1, ottenuto presso l'Istituto di Tecnologia delle Finestre di Rosenheim o altri equipollenti, per il grado di sollecitazione, secondo la norma DIN 18055, relativo al serramento preso in esame. Gli infissi sono realizzati con profili multicamera che devono corrispondere ai seguenti requisiti:</p> <p>TELAIO FISSO: dimensione minima in profondità mm 58, le pareti del profilato, con le superfici visibili interne ed esterne, devono avere uno spessore minimo di mm 2,8. Deve essere formato almeno da una pre camera esterna per la ventilazione ed il drenaggio ed una camera per il rinforzo nel lato interno. Nel caso di profilato a più camere, le pre camere aggiuntive devono essere poste davanti alla camera del rinforzo; a tal proposito il rinforzo metallico alloggia nella propria camera, non deve avere nessun contatto con aria e acqua, né deve avere pre camere nel lato interno, consentendo così un corretto fissaggio al rinforzo metallico stesso delle viti per la ferramenta e gli accessori. Per il drenaggio delle acque sono eseguite aperture di mm 5x25 poste ogni mm 500, ad una distanza dall'angolo interno di mm 7 e non devono risultare affacciate.</p> <p>ANTA APRIBILE: opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "GIUNTO APERTO", dimensione minima in profondità mm 70, semicomplanare rispetto al telaio fisso, tripla camera d'isolamento con pre camera esterna di ventilazione per la scanalatura vetro, eseguita con aperture di mm 5x12 poste ogni mm 600 e non devono risultare affacciate. Le pareti dell'anta, con le superfici visibili interne ed esterne, devono avere uno spessore minimo di mm 2,8 e la battuta interna con angolo smussato per consentire l'apertura dell'anta a 180° e per la sicurezza degli utilizzatori in caso di urti accidentali. I ferma vetri sono applicati all'interno e devono essere del tipo ad aggancio continuo su tutta la lunghezza, senza viti in vista. I profilati in P.V.C. sono necessariamente rinforzati mediante aste in acciaio zincato, con sagoma adeguata, e spessore minimo di mm 1,5; l'ancoraggio al profilato in P.V.C., è eseguito con viti autoforanti ad una distanza massima di mm 300 tra ogni vite. I profilati principali in P.V.C. devono essere collegati negli angoli con un procedimento di saldatura in testa ad elemento a caldo, mediante una saldatrice e successiva esportazione dei cordolo di saldatura in eccesso, su ogni lato del profilo. Le guarnizioni devono essere in polimero compatto monoestruso, (EPDM o P.V.C. ) alloggiato senza interruzioni sia nel telaio che nell'anta a seconda del sistema di profili utilizzato; due guarnizioni a contenere il vetro, una esterna sull'anta ed una coestrusa sul fermavetro. Sono compresi: le anube plastificate; la serratura; la necessaria ferramenta per il suo funzionamento; le opere murarie per il montaggio del falso telaio ed il falso telaio stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Coefficiente K dei serramento senza vetro 1,7 W/m<sup>2</sup>K- Gruppo materiali per telai 1 secondo DIN 4108-4 Tabella 3.(Coefficiente medio di Trasmittanza Termica con vetro-camera 4112/4 K 2,6).</p> <p>Sono inoltre compresi:</p> <p>c) - l'onere per il il P.V.C. rivestito in colore a scelta della D.L.;</p>				

	<p>d) – l'onere per il meccanismo anta a ribalta su sovralucente (vasistas);</p> <p>e) – vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' compreso quanto altro occorre. Vetro camera costituito da una prima vetrata costituita da una primo strato di vetro da mm 5,00 intercalare da mm. 0,38 e secondo strato di vetro da mm. 3,00; intercapedine di argon 90% dello spessore di mm. 15,00; seconda vetrata costituita a sua volta da un primo strato di vetro da mm. 3,00, intercalare da mm. 0,38 e secondo strato di vetro da mm. 3,00 per uno spessore nominale di mm. 29,8 e del peso di kg. 35,8/mq. Caratteristiche energetiche per una trasmittanza termica (EN673-2011) di 1,1 W/(m<sup>2</sup>.K);</p> <p>f) – l'onere per il fissaggio sul telaio se esistente oppure se non esistente da fornire e porre in opera precedentemente alla posa dell'infisso;</p> <p>g) l'onere per la fornitura e posa in opera del coprifilo interno;</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro utile e necessario per rendere l'intervento compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione effettiva (escluso minimo di fatturazione)</p>				
				<b>€</b>	<b>€</b>
a)	Infissi esterni in P.V.C., prezzo desunto da indagine di mercato	Mq.	1,00	160,00	160,00
b)	Vetrate termoacustiche isolanti	Mq.	1,00	50,00	50,00
c)	Operaio qualificato	Ora	0,75	27,46	20,60
d)	Manovale	Ora	0,75	21,47	16,10
e)	TOTALE PARZIALE (a+b+c+d)				<b>246,70</b>
f)	Sicurezza (e x %)	%	0,03		7,40
g)	TOTALE PARZIALE (e+f)				254,10
h)	Spese generali ed utile di impresa 26,50% (g x 0,265)				67,34
i)	TOTALE GENERALE (g+h)				321,43
	<b>ARROTONDAMENTO €/mq.</b>				<b>320,00</b>

NP_002	MOTORIZZAZIONE INFISSI ESTERNI	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	TOTALE
	<p>MOTORIZZAZIONE PER FINESTRE CON APERTURA A VASISTAS. Motorizzazione di aperture di finestra a mezzo di doppio attuatore elettrico a catena per l'apertura e chiusura di finestre a sporgere, shed, lucernai, vasistas, in legno o PVC o alluminio. Consigliate per larghezze oltre 1250 mm fino a 2500 mm.</p> <p>Apparecchiatura di idonea tecnologia con armonizzazione dei tempi di apertura e perfetta sincronia. Strumentazione con idoneo sistema di trasmissione dei dati che garantisce una corretta coordinazione del movimento degli attuatori durante la fase di apertura e di chiusura mantenendo, anche su serramenti di ampia base, una perfetta chiusura. Grazie ad un controllo millimetrico della corsa viene garantito il blocco immediato del sistema in caso di anomalie. La connessione non necessita di centrali supplementari, ma risulta estremamente semplice attraverso il collegamento ai conduttori elettrici che garantiscono il passaggio dati che avviene su porta seriale RS485.</p> <p>Compresi: il cavo elettrico precablato, la centralina di controllo della tecnologia utilizzata; le staffe di supporto; l'attacco per finestre vasistas e a sporgere, nonché la dima adesiva di montaggio.</p> <p>E' inoltre compreso l'onere per i comandi elettrici necessari fino a raggiungere i punti di comando a parete. Il tutto conforme alle Direttive CE (Direttiva EMC, LVD e R&amp;TTE) e successivi emendamenti.</p> <p>Motorizzazione di adeguata potenza per ciascuna apertura di finestra delle dimensioni di ml. 1,55 (larghezza) e ml. 1,20 (altezza)</p>			€	€
a)	Infissi esterni in P.V.C., prezzo desunto da indagine di mercato	cadauna	1,00	250,00	250,00
b)	Operaio qualificato	Ora	0,50	27,46	13,73
c)	TOTALE PARZIALE (a+b)				263,73
d)	Sicurezza (c x %)	%	0,03		7,91
e)	TOTALE PARZIALE (c+d)				<b>271,64</b>
f)	Spese generali ed utile di impresa 26,50% (e x 0,265)				71,99
g)	TOTALE GENERALE (e+f)				343,63
<b>H</b>	<b>ARROTONDAMENTO €/mq.</b>				<b>345,00</b>