



comune di  
**PRATO**

ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI	GERARDINA CARDILLO
SETTORE EDILIZIA PUBBLICA	SERVIZIO LAVORI PUBBLICI
DIRIGENTE DI SETTORE	Ing. PAOLO BARTALINI
DIRIGENTE DEL SERVIZIO	Ing. PAOLO BARTALINI
CODICE FISCALE	84006890481
OGGETTO	SCUOLA MEDIA "BURICCHI" COMPLETAMENTO DELLA RISTRUTTURAZIONE MEDIANTE SOSTITUZIONE DEGLI INFISSI
UBICAZIONE	VIA GALCIANESE, 20
FASE	PROGETTO ESECUTIVO
ELABORATO <b>EPU</b>	ELENCO PREZZI UNITARI
PROGETTISTI <small>(ciascuno per le proprie competenze)</small>	Geom. Antonella Romani
COLLABORATORI	Geom. Matteo Cecchi
DATA	OTTOBRE 2008

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
A	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - TRASPORTI - ROTTURE		
A.01	DEMOLIZIONE TOTALE e/o PARZIALE di MURATURE in genere INTERNE o ESTERNE, costituita da mattoni pieni o forati, a qualsiasi piano ed altezza, eseguita con mezzi manuali o ausilio di mezzi meccanici, compreso eventuale preliminare rimozione di intonaci, rivestimenti e zoccolature, ripresa e/o ripristino, ove occorrente, delle strutture murarie (compreso altresì calo o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta). Per gli interventi che richiedano l'esecuzione di demolizioni parziali, dovrà essere posta la massima cura per limitare l'intervento stesso alla effettiva misura per la quale si è reso necessario. □ □		
A.01.01.a	Demolizione di muratura di pietrame, mattoni PIENI, SEMIPIENI o MISTA di qualsiasi tipo e spessore, a qualsiasi piano ed altezza, compreso eventuale accatastamento del materiale riutilizzabile.	mc	140,00
( Euro centoquarantavirgolazerozero )			
A.01.01.b	Demolizione di muratura di MATTONI FORATI o BLOCCHI (in LATERIZIO ordinario o ALVEOLATO, in CONGLOMERATO CEMENTIZIO ESPANSO o CONGLOMERATO CEMENTIZIO e ARGILLA ESPANSA) di qualsiasi tipo e spessore, compreso accatastamento del materiale riutilizzabile	mc	84,00
( Euro ottantaquattrovirgolazerozero )			
A.01.01.c	Demolizione di SOPRAMMATTONI o TRAMEZZI in MATTONI PIENI con spessore fino a cm. 15, compreso accatastamento del materiale riutilizzabile.	mq	15,70
( Euro quindicivirgolasettanta )			
A.01.01.d	Demolizione di tramezzi in mattoni forati o blocchi (in laterizio ordinario o alveolato, in conglomerato cementizio espanso o conglomerato cementizio e argilla espansa) di qualsiasi tipo con spessore fino a cm.15, compreso accatastamento del materiale riutilizzabile	mq	10,00
( Euro diecivirgolazerozero )			
A.01.02	Demolizione di tamponamenti in cartongesso		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	dello spessore fino a 12,5 cm.,compreso tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi meccanici, compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla DL nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, compreso altresì il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile compreso inoltre lo spostamento provvisorio di eventuali cavi elettrici funzionanti.		
A.01.02.a	cartongesso spessore fino a 12,5 cm ----- ( dodicivirgolazerozero )	mq	12,00
A.02	TAGLIO in forza per CREAZIONE APERTURE		
A.02.01	TAGLIO a SEZIONE OBBLIGATA e/o a FORZA di PARETI per apertura e/o allargamento vani in genere eseguito, a sezione obbligata o meno, a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano, altezza o profondita' compreso opere provvisionali e puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, riprese e/o delle superfici, formazione di mazzette e sguanci (da realizzarsi con muratura a mattoni sodi di larghezza massima due teste oltre la luce netta, di parapetti e simili realizzati con muratura a mattoni sodi anche a una testa. L'intervento sara' valutato con riferimento al volume effettivo del vano ricavato, al grezzo, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc. 0,50. (intendendosi compensati calo o sollevamento con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta)		
A.02.01.a	in muratura di mattoni pieni ----- ( Euro cinquecentonovantavirgolazerozero )	mq	590,00
A.02.01.b	in conglomerato cementizio armato ----- ( Euro quattrocentoquarantanovevirgolazerozero )	mq	449,00
A.03	TAGLIO A FORZA DI MURATURA □□□		
A.03.01	TAGLIO A FORZA DI MURATURA per apertura e/o allargamento di porte o vani in genere eseguito, a sezione obbligata o meno, a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici,a qualsiasi piano, altezza o profondita' compreso		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	opere provvisoriale e puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, riprese e/o ripristini delle superfici, formazione di mazzette e sguanci (da realizzarsi con muratura a mattoni sodi di larghezza massima due teste oltre la luce netta), di parapetti e simili (da realizzarsi con muratura a mattoni sodi con spessore massimo di una testa), L'intervento sara' valutato con riferimento al volume effettivo del vano ricavato, al grezzo, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc. 0,50 ( intendendosi compensati FORMAZIONE di ARCHITRAVATURE, calo o sollevamento con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta nonche' ogni onere per ponti di servizio e/o castellini mobili ) ALLARGAMENTI e/o MODIFICHE di APERTURE ESISTENTI saranno valutati con riferimento a 2/3 del volume effettivo, al grezzo, del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc. 0,50.		
A.03.01.a	su in pietrame o mista di qualsiasi spessore	mc	630,00
	( Euro seicentotrentavirgolazerozero )		
A.03.01.b	su muratura di mattoni pieni a due o piu' teste	mc	610,00
	( Euro seicentodiecivirgolazerozero )		
A.03.01.c	su muratura di forati a due o piu' teste	mc	301,00
	( Euro trecentounovirgolazerozero )		
A.04	TAGLIO A FORZA DI PARETI e/o TRAMEZZI		
A.04.01	TAGLIO A FORZA DI PARETI e/o TRAMEZZI per apertura e/o allargamento di porte o vani a sezione obbligata compreso formazione di mazzette e sguanci (da realizzarsi con muratura a mattoni sodi di larghezza massima due teste oltre la luce netta), di parapetti e simili (da realizzarsi con muratura a mattoni sodi con spessore massimo di una testa). L' intervento sara' valutato con riferimento al volume effettivo del vano ricavato, al grezzo, compresi sguanci o sottodavanzali (intendendosi compensati FORMAZIONE di ARCHITRAVATURE, calo o sollevamento con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta nonche' ogni onere per ponti di servizio e/o castellini mobili ) (ALLARGAMENTI e/o MODIFICHE di APERTURE ESISTENTI saranno valutati con riferimento a 2/3 del volume effettivo, al grezzo, del vano ricavato, compresi sguanci o		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	sottodavanzali, con minimo di mq.1,80.		
A.04.01.a	di pareti di mattoni pieni, spessore una testa ( Euro ottantavirgolazerozero )	mq	80,00
A.04.01.b	di pareti di mattoni forati, blocchi etc., spessore una testa (o murature in blocchi di LATERIZIO ORDINARIO o ALVEOLATO, in CONGLO-MERATO CEMENTIZIO ESPANSO o CONGLOMERATO CEMENTIZIO e ARGILLA ESPANSA e similari di analogo spessore ) ( Euro sessantottovirgolazerozero )	mq	68,00
A.04.01.c	di tramezzi di mattoni pieni o forati, per "costa" (o tramezzature in genere, in laterizio, in gesso e similari di analogo spessore) ( Euro cinquantottovirgolazerozero )	mq	58,00
A.05	DEMOLIZIONE o SMONTAGGIO anche parziale di PAVIMENTAZIONI in genere, interne o esterne, SOGLIE, RIVESTIMENTI di GRADINI e/o PIANEROTTOLI etc. eseguito o qualsiasi piano ed altezza, compreso completa demolizione del letto di posa fino a riportare al vivo la struttura sottostante, demolizione o rimozione della zoccolinatura perimetrale (ove esistente), sollevamento o abbassamento a piano dei materiali di risulta (con qualsiasi mezzo eseguito, anche a spalla), movimentazione, carico sull'automezzo, trasporto e smaltimento a discarica. ( Euro dodicivirgolacinquanta )	mq	12,50
A.06	DEMOLIZIONE (SPICCONATURA) di INTONACI in genere di qualsiasi natura e consistenza, interni o esterni, sino a porre a vivo le strutture sottostanti, eseguita su pareti o soffitti a qualsiasi piano ed altezza (compreso movimentazione anche a spalla, carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica di quanto di risulta,nonche' ogni onere di manod'opera, materiali e mezzi occorrenti a dare il lavoro perfettamente ultimato. .□ ( Euro diecivirgolaquarantacinque )	mq	10,45
A.07	Smontaggio di INFISSI e/o SERRAMENTI in genere, in legno o in metallo di qualsiasi tipo e dimensione, INTERNI o ESTERNI, a qualsiasi piano ed altezza, compreso lo smontaggio dei vetri, il disancoraggio di staffe, arpioni etc., eventuale smontaggio e/o rimozione di		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	fascia-imbotti e cornici, ripresa e/o ripristino, ove occorrente, delle strutture murarie (compreso altresì calo o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta		
A.07.00	DISFACIMENTO e/o DEMOLIZIONE, TOTALE o PARZIALE, di ELEMENTI INTERNI IN LEGNO compresi di vetro eseguito con mezzi manuali a qualsiasi piano ed altezza compreso calo o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta . Per gli interventi che richiedano l'esecuzione di demolizioni parziali, dovrà essere posta la massima cura per limitare l'intervento stesso alla effettiva misura per la quale si e' reso necessario.		
	-----		
	( Euro zero )		
A.07.01	di INFISSI e SERRAMENTI in LEGNO (porte, porte-finestre, finestre e serramenti, tramezzi e/o pareti in legno , etc. ) compreso la rimozione di vetri		
	-----		
		mq	18,11
	( Euro diciottovirgolaundici )		
A.07.02	di INFISSI e SERRAMENTI etc. in METALLO (porte, porte-finestre, finestre e serramenti metallici, etc. ) compreso la rimozione di vetri		
	-----		
		mq	22,51
	( Euro ventiduevirgolacinquantuno )		
A.07.03	Smontaggio di recinzioni, opere di carteratura metallica in genere, di qualsiasi tipo e dimensione, INTERNI o ESTERNI, a qualsiasi piano ed altezza, compreso disancoraggio di staffe, arpioni etc., eventuale smontaggio e/o rimozione di fascia-imbotti e cornici, ripresa e/o ripristino, ove occorrente, delle strutture murarie (compreso altresì calo o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta		
	□		
A.07.03.a	di RINGHIERE, RECINZIONI in GRIGLIATO etc. in METALLO (ringhiere, parapetti, cancellate, recinzioni in grigliato tip o"Orsogril." etc. )		
	-----		
		mq	23,40
	( Euro ventitrevirgolaquaranta )		
A.08	IMPERMEABILIZZAZIONI E ISOLAMENTI		
A.08.01	Fornitura e posa in opera del trattamento		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>protettivo su struttura metallica con pittura intumescente monocomponente all'acqua tipo "Stufex R504" ad elevato potere coibente, per il trattamento intumescente di travature e in generale in tutte quelle strutture di metallo, già esistenti, la cui resistenza al fuoco deve essere portata a R60. Può essere applicata a spruzzo, a pennello e a rullo. l'aspetto estetico si ottiene con applicazioni a spruzzo airless. Spessori adeguati allo scopo (Resistenza meccanica 60 minuti) compreso preparazione dei supporti in metallo con sgrassaggio, sabbiatura e successiva applicazione del primer epossidico tipo "R 166", applicazione di un materiale tipo "Wash Primer R 34" o del "Primer epossidico R 166" (per travature zincate) così che garantisca un supporto ideale per le mani di pittura intumescente ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	mq	45,00
	( Euro quarantacinquevirgolazerozero )		
<b>B</b>	<b>OPERE EDILI</b>		
B.01	Cartongesso		
B.01.01	<p>Realizzazione di pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compreso l'inserimento di pannello in lana di vetro trattata con resine termoindurenti dello spessore di 40 mm rivestiti su una faccia con velo di vetro ed un foglio bitumato, questo compreso, la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Si specifica che la parete realizzata dovrà permettere un abbattimento acustico pari a 40 db A, a tal proposito dovrà essere prodotta adeguata dichiarazione da parte della ditta installatrice.</p>	mq	67,20
	( Euro sessantasettevirgolaventi )		
B.01.02	<p>Fornitura e posa in opera di parete realizzata con due lastre di cartongesso (una interna e l'altra esterna) dello spessore di 15 mm, fissate mediante viti autoperforanti fosfate su struttura in acciaio zincato (UNI 5744) spessore 6/10</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	compresa la stuccatura dei giunti con stucco, nastro microforato, stuccature, viteria compreso altresì la fornitura e posa in opera di sottostruttura in acciaio zincato, materassino isolante interno con pannello in lana di roccia, sigillature e tinteggiatura con colore a scelta delle D.L. con interposto pannello in lana di roccia. Classe di resistenza al fuoco REI 120 , e classe di reazione al fuoco 0 per faccia.		
	-----	mq	72,00
	( Euro settantaduevirgolazerozero )		
B.02	MURATURE in genere INTERNE o ESTERNE, in MATTONI PIENI o FORATI o in BLOCCHI ( in LATERIZIO ORDINARIO o ALVEOLATO, in CONGLOMERATO CEMENTIZIO ESPANSO o CONGLOMERATO CEMENTIZIO e ARGILLA ESPANSA), eseguita con malta di calce idraulica o bastarda a qualsiasi piano ed altezza, in opera anche in limitata quantita' per rimpelli, riprese, ripristini, chiusure, etc.,compreso formazione di incassi, collegamenti, architravature, mazzette, sguanci, ancoraggi, ripristino muratura faccia vista esistente etc., eventuale formazione di cordolature in C.A. di irrigidimento , orizzontali e/o verticali, conformi per dimensionamento, armatura e posizionamento a quanto previsto dalla vigente normtiva afferente le costruzioni in zona sismica.		
B.02.001	muratura in mattoni pieni a due teste compreso, tagli, sfridi, intonaco e imbiancatura.		
	-----	Cad	130,00
	( Euro centotrentavirgolazerozero )		
B.02.002	muratura in mattoni semipieni ad una testa		
	-----	Cad	350,00
	( Euro trecentocinquantavirgolazerozero )		
B.02.003	mattoni forati spessore cm. 25		
	-----	mq	53,00
	( Euro cinquantatrevirgolazerozero )		
B.02.004	mattoni forati spess. cm.12		
	-----	mq	58,00
	( Euro cinquantottovirgolazerozero )		
B.03.001	INTONACO CIVILE INTERNO e/o ESTERNO costituito da sbruffatura, arricciatura e stabilitura con malta bastarda o calce previa formazione di idonee guide, finitura con "velo" tirato a fratazzo fine, IN OPERA su pareti INTERNE e/o ESTERNE e soffitti,.		
	-----	mq	26,90
	( Euro ventiseivirgolanzovanta )		



**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
B.03.002	INTONACO CIVILE INTERNO costituito da sbruffatura, arriciatura e stabilitura con malta bastarda o calce previa formazione di idonee guide, perfettamente lisciato, COMPLETATO con RASATURA a GESSO, eseguita con gesso scagliola , IN OPERA su pareti INTERNE e/o ESTERNE e soffitti.	mq	30,30
	( Euro trentavirgolatrenta )		
B.04.001	MASSETTO PER PAVIMENTO su strutture in genere anche per limitate quantità, effettuato con conglomerato a ql. 3,00 di cemento tit. 325 a qualsiasi piano del fabbricato, compreso l'eventuale trasporto del materiale a spalla, la bagnatura del piano di posa, la pestonatura del conglomerato, la tiratura a regolo del medesimo sino ad ottenere la superficie perfettamente piana e quant'altro possa occorrere per dare l'opera ultimata a regola d'arte. Spessore fino a cm.5.	mq	17,80
	( Euro diciassettevirgolaottanta )		
B.05.001	Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma con superficie a rilievo a bolle, in teli o lastre sp. mm. 4,0, classe 1 di resistenza al fuoco, di colorazione nera o comunque a scelta della D.L. compresa nella gamma colori in produzione. La pavimentazione dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche: esente da alogeni, cadmio, formaldeide ed amianto, costituita da gomma sintetica al 100% e non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo con speciale trattamento superficiale all'origine tale da risultare goffrata, opaca e antiriflesso, incollata al sottofondo con appositi adesivi. Le giunzioni potranno essere saldate termicamente con cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto. Il materiale dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti. Il pavimento dovrà essere conforme in ogni parte alle normative EN 1817. Il titolo comprende la fornitura del materiale e la movimentazione in cantiere, i collanti, la posa in opera, le saldature, le attrezzature specialistiche richieste dal tipo di pavimentazione, i tagli, gli sfridi, le sagomature, le prestazioni di posa in opera eseguita da manodopera specializzata nel settore (con presentazione di referenze documentate) e comprenderanno, l'utilizzo di		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	idonei prodotti rasanti e livellanti, adesivi in grado di garantire la perfetta tenuta allo strappo nel tempo, la fornitura e posa in opera di listelli atti a separare la pavimentazione esistente dalla nuova pavimentazione in gomma e la predisposizione del piano di posa, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.		
	-----	mq	39,00
	( Euro trentanovevirgolazerozero )		
B.06.001	TINTEGGIATURA di NUOVE SUPERFICI e/o RIPRESA, RIPRISTINO e RITINTEGGIATURA di SUPERFICI in genere, di qualsiasi tipo, siano esse a gesso o a calce, INTERNE (PARETI e SOFFITTI) o ESTERNE, compresi pulizia finale degli ambienti, a TEMPERA FINE per superfici interne(pareti e soffitti) e/o RIPRESA, RIPRISTINO e RITINTEGGIATURA di SUPERFICI INTERNE in genere, eseguita a pennello, con due o piu' mani di tempera delle migliori marche, nel/nei colore/colori a scelta della D.L., previa stuccatura, pulizia finale degli ambienti e quanto altro occorra sia di materiale che di mano d'opera per rendere il lavoro finito a regola d'arte		
	-----	mq	6,85
	( Euro seivirgolaottantacinque )		
C	INFISSI		
C.01	Fornitura e posa in opera di infisso in alluminio NON a TAGLIO TERMICO, realizzato con sistema tipo "METRA NC 50 INTERNATIONAL". Tali serramenti dovranno essere composti da profilati tubolari piani estrusi, in lega di alluminio, ELETTROCLORATI e/o PREVERNICIATI, con specchiature FISSE o APRIBILI "ad " ANTA" semplice o doppia, a "BATTENTE", ad "ANTA/RIBALTA", a "RIBALTA/ANTA" o a "WASISTAS", conformi per tipologia, specchiature e dimensioni a quanto indicato nell'abaco degli infissi. Potranno essere poste in opera su tramezzature, murature strutture in cemento armato o metalliche di qualsiasi tipo o spessore, completi di maniglie, manopole apparecchi ecc. compreso adeguato CONTROTELAIO in tubolare in ferro zincato già corredato di zanche per la posa dello stesso, compreso altresì la sua posa in opera gli oneri accessori di materiale e la mano d'opera per assistenza muraria in genere e gli sfridi di tutti i materiali che compongono gli infissi. Sono inoltre comprese, dove indicato nell'abaco degli infissi, le soglie in alluminio spessore 14/10 mm del colore dell'infisso.		

### ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>I serramenti dovranno essere completi di gocciolatoio, fori di scarico e asole di drenaggio nella sede dei vetri, regoli, ferma vetri a scatto, guarnizioni di sigillatura e tenuta in elastometro monoestruso, squadrette di rinforzo, leve, compassi, guide, cerniere eventuali pannellature opache metalliche e/o sovraluci. Tutti gli accessori necessari all'esecuzione a regola d'arte delle lavorazioni dovranno essere conformi al sistema adottato che andrà certificato.</p> <p>L'infisso si intende idoneo ad accogliere, in opera, vetri tipo: Vetri di sicurezza SGG STADIP 55.1 o con le stesse caratteristiche (spessore mm 11 circa); Vetri tipo SGG STADIP 44.1 o con le stesse caratteristiche (spessore 9 mm circa). Specchiature o sovraluci "a wasistass", ove specificato nell'abaco infissi, dovranno essere corredati di fermi a braccetto ed eventuale arganelli manovrabili a mano. Dal prezzo sono esclusi: maniglioni antipanico, molle sincronizzate di ritorno delle ante, avvolgibili motorizzati e non. L'infisso si intende preverniciato a forno, in colori commercialmente disponibili, conformi alle campinature accettate dalla D.L.. La verniciatura dovrà possedere le qualità previste dalle direttive del marchio di qualità QUALICOAT ed essere del tipo a polvere nel colore scelto dalla D.L.</p>		
C.01.001	<p>- DESCRIZIONE DEL SISTEMA</p> <p>I serramenti dovranno essere realizzati con profilati del sistema tipo METRA NC 50 INTERNATIONAL ed estrusi nel rispetto delle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020, in lega primaria d'alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 allo stato fisico T5 secondo la normativa UNI EN 515.</p> <p>Il sistema richiesto dovrà essere quello denominato "a giunto aperto". La caratteristica principale di tale soluzione prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profilati, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni (giunto aperto).</p> <p>Per la realizzazione di finestre e portefinestre saranno impiegati profili complanari all'esterno con profondità del telaio fisso di 50 mm e battente a sormonto all'interno con profondità di 60 mm. Per la realizzazione di porte saranno impiegati profilati complanari sia all'esterno che all'interno con l'impiego di guarnizioni di battuta interna ed esterna con profondità complessiva di 50 mm</p>		

### ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>oppure di 60 mm. Lo spessore medio dei profilati dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 755. I vari componenti dovranno rispondere ai requisiti della normativa UNI 3952.</p> <p>- ACCESSORI</p> <p>Le caratteristiche di uniformità della sezione, la complanarità degli angoli e la resistenza delle giunzioni di collegamento (a 45° o a 90°) tra profilati orizzontali e verticali, saranno assicurate dall'impiego, sia nella parte esterna che interna dei profilati, di squadrette di sostegno e allineamento e/o cavallotti di collegamento, in lega d'alluminio estruso, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura. In particolare il sistema delle giunzioni dovrà impedire movimenti reciproci fra le parti collegate e dovrà assicurare l'equa ripartizione su tutta la sezione dei profilati degli sforzi indotti da sollecitazione a torsione e a flessione derivanti dalla spinta del vento, dal peso delle lastre e dagli sforzi dell'utenza. I punti di contatto tra i profilati dovranno essere opportunamente sigillati e protetti per evitare possibili infiltrazioni di aria, acqua e l'insorgere di fenomeni di corrosione. Gli accessori dovranno essere originali METRA, studiati e prodotti per il sistema.</p> <p>- DRENAGGI E VENTILAZIONE</p> <p>Su tutti i profilati delle ante mobili e dei telai fissi saranno eseguite opportune lavorazioni per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua di eventuale infiltrazione. I profilati esterni dei telai fissi e delle ante mobili dovranno prevedere una gola ribassata di raccolta delle acque d'infiltrazione per poter permettere il libero deflusso delle stesse, attraverso apposite asole di scarico esterne. I fori e le asole di drenaggio e di ventilazione dell'anta dovranno essere eseguiti attraverso la tubolarità esterna del profilo. Le asole di drenaggio nei telai saranno protette esternamente con apposite cappette che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse saranno dotate di membrana interna antiriflusso.</p> <p>- GUARNIZIONI E SIGILLANTI</p> <p>Tutte le guarnizioni dovranno essere in</p>		

### ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>elastomero (EPDM) e compenseranno le eventuali differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.</p> <p>L'utilizzo di guarnizioni cingivetro esterne ed interne (che consentiranno l'applicazione in continuo senza taglio negli angoli - tipo tournant -) permetterà di far esercitare al vento una pressione costante su tutto il perimetro delle lastre, evitando punti d'infiltrazione di acqua, aria, polvere, vapore acqueo ed avranno una morfologia tale da ridurre la loro sezione in vista evitando così l'effetto "cornice" sul perimetro dei vetri.</p> <p>La guarnizione centrale di tenuta (giunto aperto) dovrà avere una conformazione tale da formare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni per un facile deflusso dell'acqua verso l'esterno.</p> <p>La sua continuità perimetrale sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati preformati ed incollati alla stessa o in alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.</p> <p>Le caratteristiche della guarnizione dovranno corrispondere alla norma UNI 9122.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli a base poliuretanica a due componenti.</p> <p>· DISPOSITIVI DI APERTURA</p> <p>I sistemi di movimentazione e chiusura "originali del Sistema" dovranno essere idonei a sopportare il peso delle parti apribili e a garantire il corretto funzionamento secondo la normativa UNI 7525 (peso del vetro, spinta del vento, manovra di utenza).</p> <p>Gli accessori di chiusura saranno montati a contrasto per consentire rapidamente un'eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato.</p> <p>Nel caso di finestre apribili ad anta o anta-ribalta posizionate centralmente alla spalletta dovrà essere applicato un limitatore di apertura a 90°.</p> <p>· TIPOLOGIE DI APERTURA</p> <p>wasistas</p> <p>In funzione delle dimensioni, dei carichi e del tipo di comando le finestre potranno essere realizzate con:</p> <p>B) <input type="checkbox"/> Cricchetti posti sul traverso superiore e due bracci di arresto (sganciabili per la pulizia).</p> <p>C) <input type="checkbox"/> Dispositivo di chiusura con comando a</p>		

## ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	distanza in funzione delle dimensioni e dei carichi.		
	porte		
	Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e alla destinazione d'uso. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato.		
	Altri accessori, quali maniglie speciali, maniglioni antipanico, serratura di sicurezza, chiudi porta aerei o a pavimento o eventuali altri dispositivi saranno indicati nelle voci specifiche.		
	<b>- DILATAZIONI</b>		
	I componenti saranno realizzati in modo tale che le dilatazioni generate dalla variazione della temperatura e dalle tolleranze e movimenti della struttura edilizia possano essere assorbite senza rumori e deformazioni dal serramento, per cui i profilati, gli accessori e le guarnizioni dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema.		
	<b>- VETRI E TAMPONAMENTI</b>		
	I profilati fermavetro dovranno essere del tipo inseriti a "scatto" o a "baionetta" con aggancio di sicurezza per sopportare senza cedimenti la spinta del vento e consentire una pressione ottimale sulla lastra del vetro.		
	Lo scatto del fermavetro dovrà inoltre compensare le tolleranze dimensionali degli spessori aggiunti (verniciature) per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.		
	L'altezza del fermavetro dovrà essere di 22 mm per garantire un adeguato contenimento del vetro e/o pannello e dovrà garantire un'adeguata copertura dei sigillanti utilizzati nella composizione dei vetrocamera, proteggendoli dai raggi solari ed evitando il loro precoce deterioramento.		
	I vetri dovranno avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso degli infissi su cui verranno montati. Gli spessori dovranno essere calcolati secondo la norma UNI 7143.		
	La vetratura dovrà essere eseguita secondo quanto previsto dalle norme UNI 6534 e nel rispetto delle indicazioni previste dal documento tecnico UNCSAAL UX9 con l'impiego di tasselli		

## ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
--------	-------------	------	--------

aventi adeguata durezza a seconda della funzione portante o distanziale.

I tasselli dovranno garantire l'appoggio di entrambe le lastre del vetro e dovranno avere una dimensione idonea al peso da sopportare. La tenuta attorno alle lastre di vetro dovrà essere eseguita con idonee guarnizioni preformate in elastomero etilene-propilene (EPDM) opportunamente giuntate agli angoli.

La guarnizione cingivetro sarà posizionata sullo stesso piano rispetto al filo esterno del serramento in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione, riducendo l'effetto cornice (guarnizione tipo tournant).

Criteri di sicurezza: nella scelta dei vetri sarà necessario attenersi a quanto previsto alla norma UNI 769

### · PRESTAZIONI

Le prestazioni minime richieste per i manufatti finiti dovranno corrispondere alle classi previste dalla normativa e non dovranno essere inferiori ai seguenti valori:

#### VECCHIA NORMA :

Classificazione secondo la norma: UNI 7979

- Permeabilità all'aria: □ classe A3 □ UNI EN 42 □ (metodo di prova)

- Tenuta all'acqua: □ classe E4 □ UNI EN 86 □ "

"

- Resistenza al carico del vento: □ classe V3 □ UNI EN 77 " "

#### NUOVA NORMA :

Classificazione secondo le norme: UNI EN 12207 , UNI EN 12208, UNI EN 12210 □

- Permeabilità all'aria: □ classe ... □ UNI EN 1026 □ (metodo di prova)

- Tenuta all'acqua: □ classe ... □ UNI EN 1027 □ "

"

- Resistenza al carico del vento: □ classe ... □ UNI EN 12211 " "

### · ISOLAMENTO ACUSTICO

Il livello di isolamento acustico del serramento dovrà essere rapportato alla destinazione d'uso del locale nel quale è inserito in accordo con quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

Noti questi valori, la classe di prestazione sarà scelta secondo quanto previsto dalla normativa UNI 8204 - UNI 7959 - UNI 11173.

## ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
--------	-------------	------	--------

### - ATTACCHI ALLA MURATURA

Il montaggio del serramento e la realizzazione del collegamento con la parte muraria dovranno rispondere ai seguenti requisiti:

- utilizzo di controtelaio di acciaio zincato;
- la zona di raccordo dovrà essere impermeabile all'aria e all'acqua;
- i fissaggi dovranno garantire la resistenza del serramento alle sollecitazioni d'uso e ai carichi del vento secondo le normative vigenti.

Per evitare la formazione di fenomeni di condensazione e per una buona coibentazione termica, lo spazio fra il telaio e la muratura dovrà essere riempito con materiale coibente.

### - CRITERI DI CALCOLO STATICO

I calcoli dovranno essere eseguiti applicando i pesi degli elementi di tamponamento indicati dai fabbricanti, i carichi e i sovraccarichi in conformità alla normativa tecnica italiana e alle normative UNI ( DM. 16/ 1 / 1996, UNI 7143, UNI 8634 ). I profilati dovranno essere dimensionati in modo da non subire deformazioni in campo elastico superiori a 1/200 della distanza fra due successivi punti di vincolo alla struttura dell'edificio e comunque non superare il limite di 15 mm.

In tutti i casi dove saranno previsti vetrocamera, la freccia massima non dovrà superare il limite massimo di 1/300 della dimensione della lastra e dovrà essere comunque inferiore a 8 mm.

Le lastre di vetro dovranno essere dimensionate secondo la normativa UNI 7143.

La sigma massima ammissibile dell'alluminio è 850 Kg/cm<sup>2</sup>.

### - LIMITI D'IMPIEGO

Il progettista o il serramentista, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche i dati tecnici degli accessori e le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona.

Per le caratteristiche applicative, consigliamo di consultare e seguire le "Raccomandazioni UNCSAAL" elaborate sulla base delle normative UNI, UNI-EN e UNI-CNR esistenti in merito.

### - CONTROLLI

Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla



**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>protezione superficiale ed alle prestazioni, la D.D.LL (il committente) si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce 'collaudo mediante campionamento'. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento ottenibili dal "sistema" dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova di permeabilità all'aria</li> <li>- Prova di tenuta all'acqua</li> <li>- Prova di resistenza al vento</li> </ul> <p>Le prove dovranno essere eseguite secondo le normative: UNI EN 1027, UNI EN 1026, UNI EN 12211.</p> <p>I controlli delle finiture superficiali potranno essere eseguiti in conformità a quanto previsto dalle direttive di marchio QUALICOAT e QUALANOD.</p>		
C.01.001.a	<p>Infisso interno costituito da: due specchiature fisse laterali, porta a due ante centrali e specchiatura fissa sovrastrante compreso maniglie e serratura di sicurezza, molle di ritorno delle ante e preselettore di chiusura come da abaco infissi</p>	mq	265,00
	( Euro duecentosessantacinquevirgolazerozero )		
C.01.001.b	<p>Infisso interno costituito da: due ante a tutt'altezza e specchiatura fissa laterale compreso maniglie e serratura di sicurezza, molle di ritorno delle ante e preselettore di chiusura come da abaco infissi</p>	mq	300,00
	( Euro trecentovirgolazerozero )		
C.01.001.c	<p>Infisso interno costituito da: vetrata a chiusura della biblioteca realizzata con porta a due ante diversificate di dimensioni nette di 40 cm e 100 cm dotata di sopra luce fisso e due vetrate laterali uguali composte da sei specchiature fisse. Compreso i montanti rinforzati e gli angoli trasversi destinati ad accogliere vetri tipo SGG STADIP 55.1 nelle due specchiature più basse e vetro tipo SGG STADIP 44.1 nei sopra luce, compreso maniglie a conchiglia esterne e cilindretto di sicurezza e molla di ritorno come da abaco infissi</p>	mq	190,00
	( Euro centonovantavirgolazerozero )		
C.01.001.d	<p>Infisso interno costituito da porta a vetri da inserire nell'aula realizzata, con due ante diversificate di dimensioni nette 40 cm e cm 100 dotata di sopra luce fisso destinata ad accogliere</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	vetri tipo SGG STADIP 55.1 e 44.1 completa di cilindretto di sicurezza e maniglie a conchiglia esterne come da abaco infissi	mq	300,00
	( Euro trecentovirgolazerozero )		
C.01.001.e	Infisso interno per la realizzazione di porta dei bagni completa di pannello in alluminio doppio telaio controtelaio, imbotte, maniglie a conchiglia, cilindretto di sicurezza e soprauce a specchiatura fissa per vetro tipo SGG STADIP 44.1 come da abaco infissi	Cad	700,00
	( Euro settecentovirgolazerozero )		
C.01.001.f	Infisso interno costituito da 6 specchiature fisse come da abaco infissi	mq	300,00
	( Euro trecentovirgolazerozero )		
C.01.001.g	Infisso interno composto: da due specchiature fisse a tutt'altezza, una porta ad anta composta da una specchiatura singola compreso maniglie e cilindretto per chiusura e sovraluece fisso come da abaco infissi	mq	230,00
	( Euro duecentotrentavirgolazerozero )		
C.01.001.h	Infissi interni a porta ad anta composti da due specchiature completi di maniglie con cilindretto di sicurezza come da abaco infissi	mq	280,00
	( Euro duecentottantavirgolazerozero )		
C.01.001.i	Infisso interno composto: da due specchiature fisse a tutt'altezza, una porta ad anta composta da una specchiatura singola compreso maniglia e cilindretto per chiusura e sovraluece fisso come da abaco infissi	mq	250,00
	( Euro duecentocinquantavirgolazerozero )		
C.02	Fornitura e posa in opera di infisso in alluminio a TAGLIO TERMICO, realizzato con sistema tipo "METRA NC 65 STH". Tali serramenti dovranno essere composti da profilati tubolari piani estrusi, in lega di alluminio, ELETTROCLORATI e/o PREVERNICIATI, con specchiature FISSE o APRIBILI "ad " ANTA" semplice o doppia, a "BATTENTE", ad "ANTA/RIBALTA", a "RIBALTA/ANTA" o a "WASISTAS", conformi per tipologia, specchiature e dimensioni a quanto indicato nell'abaco degli infissi. Potranno essere poste in opera su tramezzature, murature strutture in cemento armato o		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
--------	-------------	------	--------

metalliche di qualsiasi tipo o spessore, completi di maniglie, manopole apparecchi ecc. compreso adeguato CONTROTELAIO in tubolare in ferro zincato già corredato di zanche per la posa dello stesso, compreso altresì la sua posa in opera gli oneri accessori di materiale e la mano d'opera per assistenza muraria e gli sfridi di tutti i materiali che compongono gli infissi. Sono inoltre comprese, dove indicato nell'abaco degl'infissi, le soglie in alluminio spessore 14/10 mm del colore dell'infisso.

I serramenti dovranno essere completi di gocciolatoio, fori di scarico e asole di drenaggio nella sede dei vetri, regoli, ferma vetri a scatto, guarnizioni di sigillatura e tenuta in elastometro monoestruso, squadrette di rinforzo, leve, compassi, guide, cerniere eventuali pannellature opache metalliche e/o sovrالuci. Tutti gli accessori necessari all'esecuzione a regola d'arte delle lavorazioni dovranno essere conformi al sistema adottato che andrà certificato.

L'infisso si intende idoneo ad accogliere, in opera, vetri tipo:

Vetri camera SGG CLIMAPLUS SILENCE 44/31 o con le stesse caratteristiche (spessore complessivo mm 31 circa);

Vetri di sicurezza SGG STADIP 55.1 o con le stesse caratteristiche (spessore mm 11 circa);

Vetri tipo SGG STADIP 44.1 o con le stesse caratteristiche (spessore 9 mm circa).

Specchiature o sovrالuci "a wasistass", ove specificato nell'abaco infissi, dovranno essere corredati di fermi a braccetto ed eventuale arganelli manovrabili a mano.

Dal prezzo sono esclusi: maniglioni antipanico, molle sincronizzate di ritorno delle ante, avvolgibili motorizzati e non.

L'infisso si intende preverniciato a forno, in colori commercialmente disponibili, conformi alle campinature accettate dalla D.L..

La verniciatura dovrà possedere le qualità previste dalle direttive del marchio di qualità QUALICOAT ed essere del tipo a polvere nel colore scelto dalla D.L.

C.02.001

Descrizione del sistema

Fornitura e posa in opera di infisso realizzato con profilati del sistema tipo METRA NC 65 STH ed estrusi nel rispetto delle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020 in lega primaria d'alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 allo stato fisico T5 secondo la normativa UNI EN 515.

Il sistema richiesto dovrà essere a "giunto

## ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>aperto" con profili a taglio termico nel rispetto delle disposizioni previste dalla norma UNI 10680. La caratteristica principale di tale soluzione prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profilati, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni (giunto aperto). Per realizzazione di finestre e porte finestre saranno impiegati profilati complanari all'esterno, con profondita' del telaio fisso di 65 mm. e battente a sormonto all'interno con profondita' di 75 mm..</p> <p>Per la realizzazione di porte saranno impegnati profilati complanari sia all'esterno che all'interno con l'impiego di guarnizioni di battuta interna ed esterna con profondita' complessiva di 65 mm. Lo spessore medio dei profilati dovra' essere conforme alla normativa UNI EN 755.</p> <p>I vari componenti dovranno rispondere ai requisiti della normativa UNI 3952.</p>		
	<p><b>Accessori</b></p> <p>Le caratteristiche di uniformita' nella sezione, la complanarita' degli angoli e la resistenza delle giunzioni di collegamento (a 45° e a 90°) tra profilati orizzontali e verticali, saranno assicurate, dall'impiego, sia nella parte esterna che interna dei profilati, con squadrette di sostegno e allineamento e/o cavallotti di collegamento, in lega di alluminio estruso, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatra.</p> <p>In particolare il sistema delle giunzioni dovra' impedire movimenti reciproci fra le parti collegate e assicurare l'equa ripartizione su tutta la sezione dei profilati degli sforzi indotti da sollecitazione a torsione e a flessione derivanti dalla spinta del vento, dal peso del vetro e dagli sforzi dell'utenza.</p> <p>I punti di contatto fra profilati dovranno essere opportunamente sigillati e protetti per evitare possibili infiltrazioni d'acqua e l'insorgere di fenomeni di corrosione.</p> <p>Gli accessori dovranno essere originali, studiati e prodotti per il sistema che andrà certificato.</p>		
	<p><b>Drenaggi e Ventilazione</b></p> <p>Su tutti i profilati delle ante mobili e dei telai fissi dovranno essere eseguite opportune lavorazioni per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua di eventuale infiltrazione.</p> <p>I profilati esterni dei telai fissi e delle ante mobili dovranno prevedere una gola ribassata di raccolta delle acque d'infiltrazione per poter permettere il libero deflusso delle stesse,</p>		

### ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>attraverso apposite asole di scarico esterne. I fori e le asole di drenaggio e di ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti nella zona di isolamento, ma attraverso la tubolarità esterna del profilo.</p> <p>Le asole di drenaggio nei telai saranno protette esternamente con apposite cappette che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse saranno dotate di membrana interna antiriflusso.</p> <p><b>Guarnizioni e Sigillanti</b></p> <p>Tutte le guarnizioni dovranno essere in elastomero (EPDM) e compenseranno le eventuali differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale.</p> <p>L'utilizzo di guarnizioni cingivetro esterna ed interna, ( che consentiranno l'applicazione in continuo senza taglio negli angoli - tipo tournant -) permetteranno di far esercitare al vento una pressione costante su tutto il perimetro delle lastre, evitando punti d'infiltrazione di acqua, aria, polvere, vapore acqueo ; ed avranno una morfologia tale da ridurre la loro sezione in vista evitando così l'effetto "cornice" sul perimetro dei vetri</p> <p>La guarnizione centrale di tenuta (giunto aperto) dovrà avere una conformazione tale da formare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni per un facile deflusso dell'acqua verso l'esterno.</p> <p>La sua continuità perimetrale sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati preformati ed incollati alla stessa o in alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.</p> <p>Le caratteristiche della guarnizione dovranno corrispondere alla norma UNI 9122.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli a base poliuretanic a due componenti.</p> <p><b>Dispositivi di apertura</b></p> <p>I sistemi di movimentazione e chiusure "originali del Sistema", dovranno essere idonei a sopportare il peso delle parti apribili e a garantire il corretto funzionamento secondo la normativa UNI 7525 (Peso del vetro, spinta del vento, manovra di utenza).</p> <p>Gli accessori di chiusura saranno montati a contrasto per consentire rapidamente un'eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato.</p> <p>Nel caso di finestre apribili ad anta o anta-ribalta posizionati centralmente alla spalletta dovrà</p>		

### ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>essere applicato un limitatore di apertura a 90°.</p> <p>Tipologie di aperture</p> <p>wasistas</p> <p>In funzione delle dimensioni, dei carichi e del tipo di comando le finestre potranno essere realizzate con:</p> <p>B) <input type="checkbox"/> Cricchetti posti sul traverso superiore e due bracci di arresto (sganciabili per la pulizia).</p> <p>C) <input type="checkbox"/> Dispositivo di chiusura con comando a distanza in funzione delle dimensioni e dei carichi.</p> <p>porte ( con o senza sopra luce )</p> <p>L'inserimento di parti apribili può essere eseguito con profili del tipo METRA NC 65 STH con le opportune modifiche e accorgimenti identificati nei disegni</p> <p>Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e agli sforzi dell'utenza. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato.</p> <p>Altri accessori, quali maniglie speciali, maniglioni antipanico per le porte apribili verso l'esterno, serratura di sicurezza , chiudi porta aerei o a pavimento o eventuali altri dispositivi sono indicati nei disegni esecutivi e compensati a parte nel presente Elenco Prezzi.</p> <p>I sopra luce ( fissi o apribili a wasistas ) dovranno essere realizzati con profili e tecnologie proprie del sistema in modo che i fermavetri siano sempre inseriti dal lato interno del manufatto. I maniglioni antipanico, ove richiesti e previsti, dovranno essere compatibili con il sistema adottato e le larghezze finali di passaggio netto ( ad ante aperte ) devono lasciare una via di fuga precisa e compatibile con le normative vigenti ed approvate. Il comando dei wasistass è previsto cricchetto manuale con il semplice cricchetto meccanico.</p> <p>Andrà posto sul traverso superiore e avere due bracci di arresto sganciabili per le pulizie.</p> <p>anta ribalta e ribalta anta</p> <p>La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a cremonese a più punti di chiusura. Il meccanismo sarà dotato di dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra posta al centro della maniglia; allo scopo di evitare lo scardinamento dell'anta dovrà avere i compassi in acciai inox, rigidamente fissati alla tubolarità nel profilato e frizionati per evitare le chiusure</p>		

## ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>accidentali.</p> <p>Il meccanismo dovrà consentire e garantire la manovra di ante da kg 90 o kg 130 . Per le aperture a ribalta/anta l'accessoristica sarà del tipo a "manovra logica" con cilindro e chiave nella maniglia stessa.</p> <p>□□</p> <p><b>Dilatazioni</b></p> <p>Per consentire il movimento dei vari elementi, che in presenza di sbalzi termici possono subire dilatazioni, saranno previsti specifici profilati, accessori e guarnizioni che dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema.</p> <p><b>Vetri e tamponamenti</b></p> <p>I profilati fermavetro dovranno essere del tipo inseriti a "baionetta" con aggancio di sicurezza per sopportare senza cedimenti la spinta del vento e consentire una pressione ottimale sulla lastra del vetro.</p> <p>L'altezza del fermavetro dovrà essere di mm.19 per garantire un'adeguato contenimento del vetro e/o pannello e dovrà garantire un'adeguata copertura dei sigillanti utilizzati nella composizione dei vetrocamera, proteggendoli dai raggi solari ed evitare il loro precoce deterioramento.</p> <p>I vetri dovranno avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso degli infissi su cui verranno montati.</p> <p>Gli spessori dovranno essere calcolati secondo la norma UNI 7143.</p> <p>La vetratura dovrà essere eseguita secondo quanto previsto dalle norme UNI 6534 con l'impiego di tasselli aventi adeguata durezza a seconda della funzione portante o distanziale. I tasselli dovranno garantire l'appoggio di entrambe le lastre del vetro e dovranno avere una dimensione idonea al peso da sopportare. La tenuta attorno alle lastre di vetro dovrà essere eseguita con idonee guarnizioni preformate in elastomero etilene-propilene (EPDM) opportunamente giuntate agli angoli.</p> <p>La guarnizione cingivetro sarà posizionata sullo stesso piano rispetto al filo esterno del serramento, in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione, riducendo l'effetto cornice (guarnizione tipo tournant).</p> <p><b>Prestazioni richieste</b></p> <p>Le prestazioni minime richieste per i manufatti finiti dovranno corrispondere alle classi previste</p>		

### ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	dalla normativa e non dovranno essere inferiori ai seguenti valori :		
	VECCHIA NORMA:		
	CLASSIFICAZIONE SECONDO LA NORMA: UNI 7979		
	-PERMEABILITÀ ALL'ARIA: □CLASSE A3 UNI EN 42 (METODO DI PROVA)		
	- TENUTA ALL'ACQUA: □CLASSE E4□UNI EN 86		
	- RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO:CLASSE V3 UNI EN 77		
	NUOVA NORMA:		
	CLASSIFICAZIONE SECONDO LE NORME: UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210		
	- PERMEABILITÀ ALL'ARIA: □CLASSE 4 UNI EN 1026 (METODO DI PROVA)		
	- TENUTA ALL'ACQUA: □CLASSE 9A□UNI EN 1027		
	- RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO: CLASSE C5□UNI EN 12211 □ " "		
	Isolamento termico L'interruzione del ponte termico dei profilati dovrà essere ottenuta mediante l'inserimento di speciali barrette in poliammide rinforzato da 27 mm poste tra i due elementi di profilo estrusi separatamente. L'assemblaggio dei profilati dovrà essere eseguito mediante rullatura meccanica previa operazione di zigrinatura sull'estruso in alluminio . Il fornitore dovrà dichiarare le caratteristiche meccaniche dei profilati per le opportune verifiche statiche indotte dal carico del vento e dal peso dei vetri. I listelli isolanti dovranno consentire trattamenti di ossidazione e verniciatura a forno con temperature fino a 180 - 200° per la durata di 15 minuti senza alterazioni nella qualità del collegamento. Il serramento a taglio termico comprensivo di vetratura dovrà garantire un valore di trasmittanza Uf di almeno $U = 2.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Tali valori di trasmittanza dovranno essere certificati da laboratori riconosciuti a livello europeo.		
	- ISOLAMENTO ACUSTICO		
	Il livello di isolamento acustico del serramento		



### ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>dovrà essere rapportato alla destinazione d'uso del locale nel quale è inserito in accordo con quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici</p> <p>Noti questi valori, la classe di prestazione sarà scelta secondo quanto previsto dalla normativa UNI 8204 - UNI 7959.</p> <p>Il serramento dovrà avere un indice di valutazione del potere fonoisolante <math>R_w</math> di almeno 40 dB determinato sperimentalmente in laboratorio secondo la UNI EN ISO 140 e valutato in accordo con la norma UNI EN ISO 717. In alternativa il potere fonoisolante potrà essere stimato sulla base di un calcolo teorico.</p> <p><b>Attacchi alla muratura</b></p> <p>Il montaggio del serramento e la realizzazione del collegamento con la parte muraria, dovranno rispondere ai seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- utilizzo di controtelaio in acciaio zincato;</li><li>- la zona di raccordo dovrà essere impermeabile all'aria e all'acqua .</li><li>- i fissaggi dovranno garantire la resistenza del serramento alle sollecitazioni d'uso e ai carichi del vento secondo le normative vigenti.</li></ul> <p>Per evitare la formazione di fenomeni di condensazione e per una buona coibentazione termica, lo spazio fra il telaio e la muratura, dovrà essere riempito con materiale coibente.</p> <p><b>Controlli</b></p> <p>Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla protezione superficiale ed alle prestazioni, la D.L. si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalle norme UNI 3952 alla voce collaudo mediante campionamento. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento, ottenibili dal "sistema", dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema, che dovrà comunque controllare con proprio personale tecnico, previo opportuni sopralluoghi in cantiere durante le fasi di posa insieme al costruttore dei manufatti ed alla D.L., e certificare, con dichiarazione scritta che diventerà parte integrante dei documenti di collaudo, l'originalità e la conformità degli accessori impiegati. La stessa dichiarazione sarà completa dell'avvenuta verifica del corretto utilizzo dei profili di sistema nella sua complessità secondo le indicazioni di catalogo. Anche i profili utilizzati, affinché i certificati possano essere validi ed accettati dalla D.L., dovranno avere co-estruso in</p>		

## ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>zona sempre accessibile e visibile anche dopo la posa, il marchio del sistema utilizzato.</p> <p>Si intendono inoltre esplicitamente compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fornitura e posa in opera di CONTROTELAI in lamiera di acciaio zincato a caldo spess.12/10mm., compreso squadrette e zanche "a murare";</li><li>□</li><li>- Fornitura e posa in opera di PROFILATI e/o COPRIFILI in ALLUMINIO PREVERNICIATO, di COMPLETAMENTO ed AGGIUSTAGGIO (in corrispondenza del giunto INFISSI-STRUTTURA MURARIA ove occorrente )</li></ul> <p>compreso altresì:□</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ogni ONERE per ASSISTENZA in genere, di MURATORE e/o FABBRO;</li><li>- Ogni onere accessorio di mano d'opera, materiali e mezzi per TRASPORTI in OPERA, IMMAGAZZINAMENTO, MOVIMENTAZIONE e/o TIRO in ALTO, a PIANO e QUOTA, FISSAGGI, OPERE MURARIE in genere occorrenti a rendere l'opera perfettamente funzionale, idonea durevolmente all'uso.□</li></ul> <p>- CRITERI DI CALCOLO STATICO</p> <p>I calcoli dovranno essere eseguiti applicando i pesi degli elementi di tamponamento indicati dai fabbricanti, i carichi e i sovraccarichi in conformità alla normativa italiana ( DM. 16/ 1 / 1996, UNI 7143. UNI 8634 ):</p> <p>I profilati dovranno essere dimensionati in modo da non subire deformazioni in campo elastico superiori a 1/200 della distanza fra due successivi punti di vincolo alla struttura dell'edificio e comunque non superare il limite di 15mm.</p> <p>In tutti i casi dove saranno previsti vetrocamera , la freccia massima non dovrà superare il limite massimo di 1/300 della dimensione della lastra e dovrà essere comunque inferiore a 8 mm.</p> <p>Le lastre di vetro dovranno essere dimensionate secondo la normativa UNI 7143.</p> <p>La sigma massima ammissibile dell'alluminio è 850 Kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>- LIMITI D'IMPIEGO</p> <p>Il progettista o il serramentista, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche i dati tecnici degli accessori e le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	nella zona. Per le caratteristiche applicative, consigliamo di consultare e seguire le "Raccomandazioni UNCSAAL" elaborate sulla base delle normative UNI, UNI-EN e UNI-CNR esistenti in merito. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>		
C.02.001.a	Specchiature fisse esterne singole come da abaco infissi	mq	240,00
	( Euro duecentoquarantavirgolazerozero )		
C.02.001.b	Specchiature fisse esterne doppie come da abaco infissi	mq	220,00
	( Euro duecentoventivirgolazerozero )		
C.02.001.c	Infissi esterni a porta ad anta composti da due specchiature completi di maniglie con cilindretto di sicurezza come da abaco infissi	mq	350,00
	( Euro trecentocinquantavirgolazerozero )		
C.02.001.d	Infisso esterno composto da telaio e da persiana posta all'esterno completo di rete antinsetto montata su telaio autonomo come da abaco infissi	mq	380,00
	( Euro trecentottantavirgolazerozero )		
C.02.001.e	Infisso esterno composto da ribalta anta con maniglia a conchiglia e cilindretto di sicurezza come da abaco infissi	mq	370,00
	( Euro trecentosettantavirgolazerozero )		
C.02.001.f	Infisso esterno costituito da parte fissa sottostante e anta ribalta sovrastante come da abaco infissi	mq	360,00
	( Euro trecentosessantavirgolazerozero )		
C.02.001.g	Infisso esterno costituito da due specchiature laterali fisse e due specchiature centrali ad anta ribalta come da abaco infissi	mq	330,00
	( Euro trecentotrentavirgolazerozero )		
C.02.001.h	Infisso esterno costituito da due specchiature ad anta ribalta laterali e da specchiatura fissa centrale come da abaco infissi		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	( Euro trecentocinquantavirgolazerozero )	mq	350,00
C.02.001.i	Infisso esterno costituito da un'unica specchiatura ad anta ribalta come da abaco infissi	mq	360,00
	( Euro trecentosessantavirgolazerozero )		
C.02.001.l	Infisso esterno costituito da specchiatura ad anta ribalta e specchiatura fissa. L'anta ribalta dovrà ruotare di 180° sulla specchiatura fissa come da abaco infissi	mq	330,00
	( Euro trecentotrentavirgolazerozero )		
C.02.001.m	Infisso esterno costituito da due specchiature fisse centrali e due specchiature ad anta ribalta laterali come da abaco infissi	mq	340,00
	( Euro trecentoquarantavirgolazerozero )		
C.02.001.n	Infisso esterno costituito da: una specchiatura fissa laterale, una specchiatura fissa sopra la porta REI, una parte fissa sottostante e un'anta ribalta sovrastante come da abaco infissi	mq	310,00
	( Euro trecentodiecivirgolazerozero )		
C.02.001.o	Infisso esterno continuo composto da: cinque elementi modulari formati da due specchiature fisse laterali e due specchiature separate ad anta ribalta centrali; due specchiature ad anta ribalta laterali; dieci elementi di due specchiature fisse sovrastanti compreso controtelai e loro posa in opera oltre a fornitura e posa in opera di fasciatura trave sovrastante come da abaco infissi	mq	453,00
	( Euro quattrocentocinquantatrevirgolazerozero )		
C.02.001.p	Infisso esterno costituito da 6 specchiature a wasistass come da abaco infissi	mq	500,00
	( Euro cinquecentovirgolazerozero )		
C.02.001.q	Infisso esterno costituito da due specchiature separate entrambe ad anta ribalta come da abaco infissi	mq	500,00
	( Euro cinquecentovirgolazerozero )		
C.02.001.r	Infisso esterno costituito da: un portoncino realizzato con pannelli ciechi formati da lamiera d'alluminio interna e esterna, con materiale isolante interposto delle dimensioni fino a 110 cm x 220 cm e due sovrastanti specchiature fisse di		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	dimensioni fino a 110 cm x 140 cm come da abaco infissi ----- ( Euro duemiladuecentovirgolazerozero )	Cad	2.200,00
C.02.001.s	Infisso interno costituito da: quattro specchiature fisse e due specchiature wasistass centrali come da abaco infissi ----- ( Euro duecentosettantavirgolazerozero )	mq	270,00
C.02.001.u	Infisso esterno costituito da un'unica specchiatura ad anta ribalta di qualsiasi dimensione ----- ( Euro trecentosessantavirgolazerozero )	mq	360,00
C.02.001.v	Infisso esterno costituito da un'unica specchiatura a wasistass di qualsiasi dimensione ----- ( Euro zero )	mq	
C.03	Infissi in legno		
C.03.001	Infisso in legno compreso imbotte, cerniere, maniglie e cilindretto di sicurezza come da abaco infissi ----- ( Euro duecentotrentavirgolazerozero )	mq	230,00
C.05	Vetri		
C.05.001	Fornitura e posa in opera vetrata isolante tipo SGGCLIMAPLUS SILENCE 44/31, composta da due lastre di cristallo, tra loro unite al perimetro mediante un intercalare organico rinforzato con fibra di vetro, rigido, contenente disidratante speciale, efficacemente sigillato alle lastre e tra esse delimitante un'intercapedine di aria secca. La vetrata isolante tipo SGGCLIMAPLUS SILENCE 44/31 (da certificare e con garanzia decennale) è certificata secondo la Norma UNI 1279.1-6 con marchio di identificazione indelebile impresso su un angolo del pannello, ed è così composta: Lastra esterna stratificata, con i bordi lavorati a filo lucido industriale, tipo SGGSTADIP 55.1 composta da due lastre di tipo SGGPLANILUX, vetro chiaro con entrambe le facce piane, parallele e lustre, ottenuto da procedimento di fabbricazione tipo FLOAT per colata su bagno metallico in atmosfera controllata e da un film di polivinilbutirrale (PVB). Intercapedine, equilibrata con gas Argon, a bordo caldo, realizzata con intercalare organico SGGSWISSPACER rinforzato con fibra di vetro, rigido, spessore mm 12, contenente sali		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>disidratanti speciali da 3 A, sigillato con una prima barriera di butile e con una seconda barriera di polisolfuro avente uno spessore minimo di 3 mm. Lastra interna stratificata ad isolamento termico ed acustico rinforzato, con i bordi lavorati a filo lucido industriale, tipo SGGSTADIP SILENCE 44.1, composto da due lastre di tipo SGGPLANILUX, vetro chiaro con entrambe le facce piane, parallele e lustre, ottenuto da procedimento di fabbricazione tipo FLOAT per colata su bagno metallico in atmosfera controllata e da uno speciale film di polivinilbutirrale, ad alta attenuazione acustica, e con la faccia tre (lato intercapedine) resa basso emissiva mediante deposito di ossidi e metalli nobili semiconduttori per polverizzazione catodica sotto vuoto spinto ed in campo magnetico di elevata intensità. Il vetro non dovrà avere un abbattimento acustico inferiore a 44 dB e dovrà essere certificato Spessore totale della vetrata mm 31 circa Peso della vetrata Kg/mq 47 circa</p> <p>VALORI SPETTROFOTOMETRICI secondo Norma DIN 67507:                      Trasmissione Luminosa□□□□□□ 75%                      Riflessione Luminosa Esterna□□□□□□ 11%                      Fattore Solare g□□□□□□ 0,54                      U in W/mq²k secondo Norma DIN 52619.2□□□□1,30                      Valore di fonoisolamento RW = 44 dB</p> <p>Minimo di fatturazione 0.5 mq</p> <p>( VETRI ESTERNI )</p>	mq	145,00
	----- ( Euro centoquarantacinquevirgolazerozero )		
C.05.002	<p>Fornitura e posa in opera di lastra di vetro stratificato, con i bordi lavorati a filo lucido industriale, tipo SGGSTADIP 55.1 composta da due lastre tipo SGGPLANILUX, vetro chiaro con entrambe le facce piane, parallele e lustre, ottenuto da procedimento di fabbricazione tipo FLOAT per colata su bagno metallico in atmosfera controllata e da un film di polivinilbutirrale (PVB) compreso supplemento per PVB acustico e supplemento per lastra satinata tipo SGGSATINOVO. Il vetro non dovrà avere un abbattimento acustico inferiore a 38 dB e dovrà essere certificato. Spessore totale della vetrata mm 11 circa Peso della vetrata Kg/mq 25 circa</p> <p>Minimo di fatturazione 0.5 mq</p> <p>( VETRATA INTERNI )</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	□□□□□□	mq	93,00
	( Euro novantatrevirgolazerozero )		
C.05.003	<p>Fornitura e posa in opera di lastra di vetro stratificato, con i bordi lavorati a filo lucido industriale, tipo SGGSTADIP 44.1 composta da due lastre tipo SGGPLANILUX, vetro chiaro con entrambe le facce piane, parallele e lustre, ottenuto da procedimento di fabbricazione tipo FLOAT per colata su bagno metallico in atmosfera controllata e da un film di polivinilbutirrale (PVB) compreso supplemento per PVB acustico.</p> <p>Il vetro non dovrà avere un abbattimento acustico inferiore a 38 dB e dovrà essere certificato</p> <p>Spessore totale della vetrata mm 9 circa</p> <p>Peso della vetrata Kg/mq 25 circa</p> <p>Minimo di fatturazione 0.5 mq</p> <p>( SOPRALUCE )</p> <p>□□□□</p>	mq	60,00
	( Euro sessantavirgolazerozero )		
C.05.004	<p>Fornitura e posa in opera di lastra di vetro stratificato, con i bordi lavorati a filo lucido industriale, tipo SGGSTADIP 55.1 composta da due lastre tipo SGGPLANILUX, vetro chiaro con entrambe le facce piane, parallele e lustre, ottenuto da procedimento di fabbricazione tipo FLOAT per colata su bagno metallico in atmosfera controllata e da un film di polivinilbutirrale (PVB) compreso supplemento per PVB acustico.</p> <p>Il vetro non dovrà avere un abbattimento acustico inferiore a 38 dB e dovrà essere certificato</p> <p>Spessore totale della vetrata mm 11 circa</p> <p>Peso della vetrata Kg/mq 25 circa</p> <p>Minimo di fatturazione 0.5 mq</p> <p>( VETRATA INTERNI )</p> <p>□□□□</p>	mq	67,00
	( Euro sessantasettevirgolazerozero )		
C.05.005	<p>Fornitura e posa in opera di lastra di vetro stratificato, con i bordi lavorati a filo lucido industriale, tipo SGGSTADIP 44.1 composta da due lastre tipo SGGPLANILUX, vetro chiaro con entrambe le facce piane, parallele e lustre, ottenuto da procedimento di fabbricazione tipo FLOAT per colata su bagno metallico in atmosfera controllata.</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Spessore totale della vetrata mm 9 circa Peso della vetrata Kg/mq 25 circa		
	Minimo di fatturazione 0.5 mq		
	( SOPRALUCE )		
	----- mq		47,00
	( Euro quarantasettevirgolazerozero )		
C.05.006	Fornitura e posa in opera di lastra di vetro stratificato, con i bordi lavorati a filo lucido industriale, tipo SGGSTADIP 55.1 composta da due lastre tipo SGGPLANILUX, vetro chiaro con entrambe le facce piane, parallele e lustre, ottenuto da procedimento di fabbricazione tipo FLOAT per colata su bagno metallico in atmosfera controllata compreso supplemento per lastra satinata tipo SGGSATINOVO. Spessore totale della vetrata mm 11 circa Peso della vetrata Kg/mq 25 circa		
	Minimo di fatturazione 0.5 mq		
	( VETRATA INTERNI )		
	----- mq		80,00
	( Euro ottantavirgolazerozero )		
C.05.007	Fornitura e posa in opera di lastra di vetro stratificato, con i bordi lavorati a filo lucido industriale, tipo SGGSTADIP 55.1 composta da due lastre tipo SGGPLANILUX, vetro chiaro con entrambe le facce piane, parallele e lustre, ottenuto da procedimento di fabbricazione tipo FLOAT per colata su bagno metallico in atmosfera controllata. Spessore totale della vetrata mm 11 circa Peso della vetrata Kg/mq 25 circa		
	Minimo di fatturazione 0.5 mq		
	( VETRATA INTERNI )		
	----- mq		55,00
	( Euro cinquantacinquevirgolazerozero )		
C.05.008	Supplemento fornitura e posa in opera di PVB acustico		
	----- mq		15,00
	( Euro quindicivirgolazerozero )		
C.05.009	Supplemento fornitura e posa in opera di lastra satinata tipo SGGSATINOVO		
	----- mq		27,00
	( Euro ventisettevirgolazerozero )		
C.06	SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI		



**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
C.06.001	<p>AVVOLGIBILI in ALLUMINIO ( PERSIANE AVVOLGIBILI ) tipo prod. MODELSYSTEM ITALIA□□□□</p> <p>in lega di alluminio prelaccato, costituite da stecche a doppia parete, ricavate da nastro in lega di alluminio, con interno in poliuretano espanso.□□□</p> <p>L'accoppiamento fra stecche si intende a coda di rondine con ganci di collegamento in acciaio inox. Gli avvolgibili si intendono inoltre caratterizzati da "spiaggiale" a sezione tubo-lare in alluminio estruso, con inserimento di catenacci di sicurezza ( corredate di comando a motoriduttore inserito nel rullo di avvolgimento con manovra di emergenza ad argano).</p> <p>Il sistema si intende altresì completo di cassonetto, coibentazione interna e pannellatura esterna isolante rivestita con lamiera di alluminio (s=14/10mm) del colore del serramento o a scelta della D.L. e di tutte le finiture necessarie per rendere il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.□□□□</p> <p>Si intendono esplicitamente compresi e compensati:□□</p> <p>-Fornitura e posa in opera, ove occorrente, di CONTROTELAI e/o STRUTTURE di FISSAGGIO e/o SOSTEGNO in LAMIERA spess.10/10mm. e/o in PROFILATI in acciaio preverniciato e/o zincato a caldo, compreso eventuali fissaggi, chimici e/o meccanici.</p> <p>-Fornitura e posa in opera , ove occorrenti di PROFILATI e/o COPRIFILI in ALLUMINIO PREVERNICIATO di larghezza fino a cm 20 di COMPLETAMENTO e AGGIUSTAGGIO (in corrispondenza del giunto STRUTTURA FRANGISOLE/STRUTTURA MURARIA) compreso altresì:</p> <p>-ogni onere per assistenza in genere (di muratore o fabbro);</p> <p>-ogni onere accessorio di manodopera, di materiali e mezzi per trasporti, immagazzinamento, movimentazione, tiro in alto a piano o quota, fissaggi, opere murarie in genere occorrenti a rendere l'opera perfettamente funzionante, idonea durevolmente all'uso;</p>	mq	200,00
	( Euro duecentovirgolazerozero )		
C.06.002	<p>F.P.O. di ALIMENTAZIONE elettrica e COMANDO</p> <p>di AVVOLGIBILI, FRANGISOLE, ARGANELLI motorizzati, etc. ,in esecuzione incassata IP40 compreso:□□□</p> <p>-Pulsante doppio a inversione a bordo del quadro elettrico di piano□</p> <p>-Linea in conduttore FROR 450/750V (dalla</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>pulsantiera di comando sino alla motorizzazione, in opera entro tubazione di contenimento in corrugato, incassata ).□</p> <p>-Collegamenti elettrici, etc. e/o in esecuzione a vista in tubazione in ferro zincato IP44 compreso:□□</p> <p>-Pulsante doppio a inversione a bordo del quadro elettrico di piano□□</p> <p>-Linea in conduttore N07V-K (dalla pulsantiera di comando sino alla motorizzazione, in opera entro tubazione di contenimento in ferro zincato, a vista ).</p> <p>-Q.P. tubazione di contenimento in ferro zincato a vista, diam.mm.32, completa di raccorderia in ottone, collari di sostegno e cassetta/e di derivazione metallica.□</p> <p>-Collegamenti elettrici, etc.□□□□</p> <p>Per comando :</p> <p>-AVVOLGIBILI in ALLUMINIO ( O.A )□□□□□</p> <p>-CUPOLE APRIBILI □□□□</p> <p>-ARGANELLI motorizzati</p>	Cad	450,00
C.06.003	<p>TENDA ESTERNA in ALLUMINIO ( FRANGISOLE per ESTERNO )□</p> <p>a pacchetto, tipo "MODELPAK MS 2001" prod. MODELSYSTEM ITALIA, costituito da lamelle bordate e agganciate di larghezza mm 87 (spessore 0,8 mm) in lega di alluminio prelaccato con speciali nervature di rinforzo intermedie e guarnizioni antirumore.□□</p> <p>Le lamelle alle due estremità dovranno essere sostenute e vincolate ai meccanismi di rotazione da supporti in metallo e bloccate da fermi in materiale plastico, che le rendano singolarmente cambiabili; non dovranno esservi elementi per il sollevamento della tenda nella zona delle lamelle.□□</p> <p>La tenda, frangisole, si intende caratterizzata da dispositivi di sollevamento, abbassamento e orientamento delle lamelle stabilizzati contro la spinta del vento con funzionamento forzato e bloccaggio automatico in posizione abbassata e chiusa realizzati in materiale inossidabile con particolari autolubrificanti.□□□□</p> <p>Dispositivi di rotazione delle lamelle a forbice dovranno garantire il mantenimento dell'angolazione prefissata anche in presenza di forti sollecitazioni del vento; i dispositivi di sollevamento, bloccaggio e rotazione delle lamelle dovranno essere contenuti nelle guide laterali. □□□</p> <p>Le tende, frangisole, si intendono inoltre completi di cassetto in acciaio zincato, guide laterali da mm 98x40 in lega UNI 3569 anodizzata al</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>naturale con guarnizioni antirumore.                      ( corredate di comando a motoriduttore con comandi centralizzati inserito nell'altezza del cassonetto e placche di comando nell'aula ).□□□                      Il sistema si intende completo di pannellatura isolante rivestita con lamiera di alluminio (s=12/10mm) del colore del serramento o a scelta della D.L. e di tutte le finiture necessarie per rendere il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.□□                      Si intendono esplicitamente compresi e compensati:□□□                      - Fornitura e posa in opera, ove occorrente, di CONTROTELAI e/o STRUTTURE di FISSAGGIO e/o SOSTEGNO in LAMIERA spess.10/10mm. e/o in PROFILATI in acciaio preverniciato e/o zincato a caldo, compreso eventuali fissaggi, chimici e/o meccanici.□□□□                      - Fornitura e posa in opera, ove occorrenti, di PROFILATI e/o COPRIFILI in alluminio preverniciato, di COMPLETAMENTO ed AGGIUSTAGGIO (in corrispondenza del giunto STRUTTURA FRANGISOLE-STRUTTURA MURARIA ).                      compreso altresì:□                      - Ogni ONERE per ASSISTENZA in genere (di MURATORE e/o FABBRO );                      - Ogni onere accessorio di mano d'opera, materiali e mezzi per TRASPORTI in OPERA, IMMAGAZZINAMENTO, MOVIMENTAZIONE e/o TIRO in ALTO, a PIANO e QUOTA, FISSAGGI, OPERE MURARIE in genere occorrenti a rendere l'opera perfettamente funzionale, idonea durevolmente all'uso.</p>	Cad	235,00
	( Euro duecentotrentacinquevirgolazerozero )		

C.07.001	<p>MANIGLIONI ANTIPANICO a barra orizzontale a sezione quadrangolari in opera su infissi NUOVI o ESISTENTI (porte, porte-finestre, portoncini etc. di qualsiasi tipo e dimensione ), dei TIPO AZIONABILE MEDIANTE PRESSIONE (SPINTA) ORIZZONTALE ( con barra mobile orizzontale, incassata entro il telaio contenente i meccanismi di apertura, agente su "scrocco" laterale, azionabile o meno dall'esterno, o su "scrocchi" posti rispettivamente in alto e in basso ) Tutte le parti in acciaio si intendono trattate con verniciatura a forno; la barra orizzontale, le mostrine, le placche,le maniglie, i cilindri e gli scrocchi si intendono cromati. I maniglioni, realizzati e montati in conformita' alla vigente normativa in materia di abbattimento delle barriere archi- tettoniche e sicurezza antincendio, dovranno consentire l'agevole apertura degli infissi dall'interno verso l'esterno (con la sola</p>		
----------	--	--	--

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	spinta della barra orizzontale, senza ulteriori ausili ) A tal fine i maniglioni dovranno avere inserito idoneo congegno, a molla di acciaio, per determinare la potenza di spinta occorrente all'apertura degli infissi. Ai fini della accettazione della fornitura dovrà essere prodotta alla Direzione Lavori specifica documentazione relativa alle caratteristiche tecniche ed omologazione del prodotto; successiva certificazione attestante l'omologazione del prodotto e la conforme messa in opera dello stesso dovrà essere rilasciata, ai fini antincendio, da tecnico abilitato, con onere a carico della ditta appaltatrice. Il maniglione, a questo proposito, dovrà recare la marchiatura CE e dovrà rispettare essere certificato a norma EN UNI 1125.		
C.07.001.a	AZIONABILE dall'ESTERNO (c.s. con maniglia, chiave e cilindro tipo "Yale" )	Cad	225,00
	( Euro duecentoventicinquevirgolazerozero )		
C.07.001.b	SOVRAPPREZZO per F.P.O. di MANIGLIONI tipo "PUSH-BAR" comprensivo di tutte le tipologie: azionabile o no dall'esterno, con chiave a cilindro tipo Yale , con chiave e maniglia.	Cad	55,00
	( Euro cinquantacinquevirgolazerozero )		
C.08.001	Fornitura e posa in opera di pellicole protettive a controllo solare, di sicurezza e antinfortunistica, applicate su vetrate in genere previa perfetta pulizia delle specchiature. Le pellicole si intendono idonee alla applicazione esterna , di tipo antigraffio e rispondenti alle Norme UNI 7172. Si intendono compensati gli oneri per la campionatura dei materiali , la campionatura intervento, la pulizia delle vetrate e qualsiasi altro onere necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	42,00
	( Euro quarantaduevirgolazerozero )		
D	OPERE IMPIANTISTICHE		
D.01	Fornitura e posa in opera di termosifone in alluminio tipo FARAL-ETAL P= 1800 W, nelle condizioni di prova UNI, H=780 mm, costituito da n.10 elementi. Nel titolo e' compreso inoltre: -rimozione del termosifone esistente; -modifica delle tubazioni per attacco da realizzarsi in alto e in basso sullo stesso lato; -vuotatura dell'impianto; -detentore, valvole, staffe e quanto altro necessario dare l'opera completa a perfetta		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	regola d'arte; -verniciatura rossa.	Cad	560,00
	( Euro cinquecentosessantavirgolazerozero )		
D.02	Spostamento dell'attuale impianto elettrico, per la realizzazione del nuovo vano porta nell'aula posta al piano terra nei pressi della biblioteca ed inserimento di nuova luce di emergenza autoalimentata, autonomia pari ad una ora, da 24 W Sono compresi nel titolo: la realizzazione di nuove canalizzazioni in tubo in pvc rigido serie pesante, diam. non inferiore a cm2,5,con grado di isolamento IP40-65, ancoraggi e raccordi, canalina e l'inserimento del nuovo interruttore luce, l'inserimento fino a 2 nuove scatole di derivazione a parete di dimensioni fino a cm.20x20 complete di coperchio in pvc, fissaggio alla parete o al soffitto anche con cemento a pronta presa, linea elettrica.	Cad	550,00
	( Euro cinquecentocinquantavirgolazerozero )		
D.03	Spostamento dell'attuale impianto elettrico, per la realizzazione di nuova parete posta al piano seminterrato zona archivio ed inserimento di nuova luce di emergenza autoalimentata, autonomia pari ad una ora, da 24 W Sono compresi nel titolo: la realizzazione di nuove canalizzazioni in tubo in pvc rigido serie pesante, diam. non inferiore a cm 2,5,con grado di isolamento IP40-65, ancoraggi e raccordi, canalina e l'inserimento del nuovo interruttore luce, l'inserimento fino a due nuove scatole di derivazione di dimensioni 20 x 20 completa di coperchio in pvc ecc.	Cad	550,00
	( Euro cinquecentocinquantavirgolazerozero )		
D.04	Spostamento dell'attuale impianto elettrico, per la realizzazione di nuova parete posta al piano seminterrato zona archivio ed inserimento di nuova luce di emergenza autoalimentata, autonomia pari ad una ora, da 24 W Sono compresi nel titolo: la realizzazione di nuove canalizzazioni in tubo in pvc rigido serie pesante, diam. non inferiore a cm2,5,con grado di isolamento IP40-65, ancoraggi e raccordi, canalina e l'inserimento del nuovo interruttore luce.	Cad	500,00
	( Euro cinquecentovirgolazerozero )		
E	OPERE DI FABBRO E LATTONERIE		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
E.01.001	<p>Prov. e p.o. di RINGHIERE ,PARAPETTI, travature, pezzi speciali di ancoraggio alla muratura, in ferro, realizzati, conformemente a quanto indicato negli elaborati grafici di progetto, con profilati di acciaio di qualsiasi tipo e dimensione, pieni e/o tubolari, eventualmente a sezione rettangolare o tubolare, con corrimani , compreso tagli a misura, saldature in opera, eventuali zanche di ancoraggio, fazzoletti e bullonatura etc.,compreso inoltre sottofondo protettivo antiruggine e trattamento protettivo realizzato con pittura intumescente monocomponente all'acqua tipo "Stufex R504" ad elevato potere coibente tale da ottenere una resistenza meccanica R 60 da certificare con la modulistica prevista dai comandi del Vigili del Fuoco. Tale vernice potra' applicata a spruzzo, a pennello e a rullo. L'aspetto estetico si ottiene con applicazioni a spruzzo airless. Spessori: su pilastri 1087 micron, su trave a "C" 945 micron compreso preparazione dei supporti in metallo con sgrassaggio, sabbiatura e successivamente applicazione del primer epossidico tipo "R 166", applicazione di un materiale tipo "Wash Primer R 34" o del "Primer epossidico R 166" (per travature zincate) così che garantisca un supporto ideale per le mani di pittura intumescente.</p>	Kg	15,45
	( Euro quindicivirgolaquarantacinque )		
E.01.002	<p>Fornitura e posa in opera elementi metallici di qualsiasi forma e spessore</p>	ml	38,00
	( Euro trentottovirgolazerozero )		
E.01.003	<p>Realizzazione di prolungamento scala interna esistente in locale biblioteca mediante raccordo con il solaio del piano primo, secondo i grafici di progetto, costituita da travi tubolari della dimensione pari a cm 5X17 in ferro Fe 360, zincate a caldo, lineari e inginocchiate, sagomate in modo da accogliere n.3 pedate appoggiate e n.2 pianerottoli , in legno dello spessore pari a cm.5, compreso fazzoletti e piastre di fissaggio al cordolo del solaio (in c.c.a.).                      Nel titolo pertanto comprese:                      -travi tubolari in ferro Fe360, lineari o inginocchiate, della sezione pari a cm. 7X15, opportunamente sagomate;                      -taglio di elementi metallici esistenti per adattare la scala attuale alle nuove esigenze;                      -taglio del battipiede in cemento;                      -rimozione vernice esistente;                      -fazzoletti di ancoraggio;                      -taglio delle ringhiere;</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	-saldature e bullonerie; - Kg di ferro che occorrono; -ancoraggio alla struttura portante del solaio mediante fazzoletti, piastre e la necessaria bulloneria; -n.3 pedate in legno delle dimensioni 90x30 cm; -n.1 pianerottolo in legno delle dimensioni 165x90 cm ; -n.1 pianerottolo in legno delle dimensioni 90x90 cm; -ringhiera completa di montanti e battipiede secondo il grafico esecutivo di altezza pari a cm.105. -verniciatura degli elementi in legno con vernice in classe 1di reazione al fuoco, da certificare secondo modelli ministeriali;	Cad	4.050,00
	( Euro quattromilacinquantavirgolazerozero )		
E.01.004	Lattonerie, bancali, carterature e soglie realizzate con lamiera in lega di alluminio, ELETTRICOLORATA e/o PREVERNICIATA, spess.mm.14/10 con SEZIONE, SVILUPPO e DIMENSIONI, in OPERA, conformi a quanto indicato nell'ABACO INFISSI ALLEGATO compreso: a)Fornitura e posa in opera, ove occorrente, di LATTONERIE in ALLUMINIO ELETTRICOLORATO e/o PREVERNICIATO spess.14/10 mm., collegate mediante rivettature e perfettamente sigillate, per formazione di bancalini, scossaline, etc. compreso accessori di montaggio, fissaggio, staffe di supporto etc., fissate in modo continuo al serramento (o controtelaio) e con interposto strato di coibentazione con pannellatura rigida posto fra la lamiera ed il sottostante supporto murario. b)Fornitura e posa in opera di PROFILATI e/o COPRIFILI in ALLUMINIO ELETTRICOLORATO e/o PREVERNICIATO, di COMPLETAMENTO ed AGGIUSTAGGIO, in corrispondenza del giunto INFISSI-STRUTTURA MURARIA, ove occorrente.□ compreso altresì: -ASSISTENZE in genere; -Oneri accessori di mano d'opera, materiali e mezzi per TAGLI, SFRIDI, FISSAGGI, SIGILLATURE, OPERE MURARIE in genere occorrenti a rendere l'opera perfettamente funzionale, idonea durevolmente all'uso.	mq	180,00
	( Euro centottantavirgolazerozero )		
F	MANO D'OPERA Il prezzo della mano d'opera si intende comprensivo di ogni onere occorrente a fornire		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	agli operai gli attrezzi, l'equipaggiamento del mestiere e la manutenzione nonche' le prescritte e/o necessarie dotazioni personali antinfortunistiche (D.P.I.) S'intende inoltre compreso ogni onere per paghe, contributi assicurativi e previdenziali di ogni tipo e specie, nonche' quanto spettante all' Appaltatore per spese generali ed utili di impresa.		
F.01	operaio specializzato ----- ( Euro ventinovevirgolaventicinque )	ora	29,25
F.02	operaio qualificato ----- ( Euro ventisettevirgolatrentadue )	ora	27,32
F.03	Operaio comune ----- ( Euro ventiquattrovirgolasettantanove )	ora	24,79
F.04	Operaio specializzato Metalmeccanico ----- ( Euro ventiseivirgolacinquantatre )	ora	26,53
F.05	Operaio qualificato Metalmeccanico ----- ( Euro venticinquevirgolaventinove )	ora	25,29
F.06	Operaio comune Metalmeccanico ----- ( Euro ventitrevirgolaquarantaquattro )	ora	23,44
F.07	Operaio specializzato Impianti elettrici ----- ( Euro venticinquevirgolasessantasei )	ora	25,66
F.08	Operaio qualificato Impianti elettrici ----- ( Euro ventiquattrovirgolaquarantanove )	ora	24,49
F.09	Operaio comune Impianti elettrici ----- ( Euro ventunovirgolasessantuno )	ora	21,61
G.01	INERTI E PIETREME per la classificazione e le caratteristiche degli aggregati si fa riferimento alle norme UNI EN 12620 per i calcestruzzi; UNI EN 13139 per le malte; UNI EN 13043 per i conglomerati bituminosi; UNI EN 13383-1 per opere idrauliche; UNI EN 13055-1 per gli aggregati leggeri; UNI EN 13242 per opere di ingegneria civile e costruzioni stradali.		
G.01.01	SABBIE, GHIAIE E VARI i prezzi indicati sono relativi a materiali di prima categoria		



**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
G.01.01.a	sabbia naturale di fiume ----- ( Euro trentavirgolaventi )	mc	30,20
G.01.01.b	graniglia 2/5 ----- ( Euro venticinquevirgolaquaranta )	mc	25,40
G.01.01.c	graniglia 5/10 ----- ( Euro venticinquevirgoladieci )	mc	25,10
G.02	LEGANTI ED ADDITIVI		
G.02.01	LEGANTI		
G.02.01.a	calce bianca idrata ventilata in sacchi ----- ( Euro centotrentaduevirgolazerozero )	t	132,00
G.02.01.b	idraulica in sacchi ----- ( Euro centoventottovirgolazerozero )	t	128,00
G.02.01.c	cemento a presa rapida PQ ----- ( Euro trecentoventiseivirgolazerozero )	t	326,00
G.02.01.d	cemento III A 42,5 R in sacchi ----- ( Euro centocinquantavirgolazerozero )	t	150,00
G.03	LATERIZI generalmente confezionati reggettati; (vedi anche archivio "materiali per pavimenti")		
G.03.01	mattone facciavista multiforme liscio, dim. 12x6x24 cm ----- ( Euro zovirgolatrenta )	Cad	0,30
G.04	MATERIALI IN FERRO PER OPERE DI FABBRO E LATTONIERE		
G.04.01	Ferro tondo per c.a. Fe B44K controll. ----- ( Euro zovirgolaottantadue )	Kg	0,82
G.04.02	Rete elettrosaldata ----- ( Euro zovirgolasettantatre )	Kg	0,73
G.04.03	profilati quadri e rettangolari spessori vari zincati ----- ( Euro quattrovirgolasettanta )	Kg	4,70

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
I	NOLEGGI DI AUTOMEZZI n.b. sono compresi i consumi ed è escluso (salvo diversa indicazione) il personale addetto alla manovra; per ottenere il costo totale del nolo è sufficiente aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il prezzo dell'operaio specializzato riportato all'archivio della mano d'opera		
I.01	Noleggio di motocarro munito di cassone ribaltabile della portata utile di ql.15, compresi i consumi escluso il conducente ----- ( Euro trentavirgolaottanta )	ora	30,80
I.02	Noleggio di AUTOCARRO munito di cassone ribaltabile compresi i consumi escluso il conducente ----- ( Euro trentottovirgolasettanta )	ora	38,70
I.03	Noleggio di AUTOGRU con braccio mobile, di qualsiasi, compresi i consumi, l'operatore e quant'altro occorra per il suo funzionamento ----- ( Euro settantavirgolazerozero )	ora	70,00
L	LEGNAMI PER L'EDILIZIA E PER LE OPERE DI FALEGNAME		
L.01	Compensati multistrati in facce perfettamente levigate - primo assortimento (spessore compreso tra mm. 4 e mm. 25 ) ----- ( Euro zerovirgolanoventatre )	mq/mm	0,93
L.02	Pannello in laminato plastico tipo "Print" ----- ( Euro trentacinquevirgolatrentasette )	mq	35,37
M	SILICONE TRASPARENTE IN CARTUCCIE ----- ( Euro trevirgolazerozero )	Cad	3,00
N	INFISSI "TAGLIAFUOCO"		
N.01	PORTA "TAGLIAFUOCO"□□□□ conforme UNI 9723, completa di :□□□□ - anta tamburata in lamiera plastificata 8/10 mm., coibentazione in materiali isolanti, senza battuta inferiore;□ - telaio angolare in profilato di lamiera d'acciaio zincata 18/10 e verniciata, con zanche a murare; - serratura con foro cilindrico ed inserto per chiave tipo Patent compresa;□□□□ - rostro di tenuta nella battuta dell'anta sul lato cerniere;□□□□		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, placche con foro per cilindro ed inserti per chiave tipo Patent da applicare sull'anta;□□□□</p> <p>- cerniere in numero di 2 per anta, di cui due a molla per la chiusura automatica continua;□□□□</p> <p>- guarnizione termoespandente inserita in apposito canale sul telaio;□□□□</p> <p>- targhetta con dati identificativi del tipo di porta, applicata su battuta anta;□□□□</p> <p>- finiture con verniciatura a polveri epossipoliestere termoindurite, colori RAL;□□□□</p> <p>- serratura con chiave,□□□□</p> <p>IN OPERA su murature di qualsiasi spessore compreso anche a murare, fori per passaggio con tasselli, etc., RIPRISTINI, RIPRESE, OPERE MURARIE ed ASSISTENZE in genere.</p> <p>Ai fini della accettazione della fornitura dovrà essere prodotta alla Direzione Lavori specifica documentazione relativa alle caratteristiche tecniche ed omologazione del prodotto; successiva certificazione attestante l'omologazione del prodotto e la conforme messa in opera dello stesso dovrà essere rilasciata, ai fini antincendio, da tecnico abilitato, con onere a carico della ditta appaltatrice.□</p>		
N.01.a	ad un'anta, in lamiera d'acciaio. R.E.I. 120 dimensioni utili passaggio fino a mm. 920x2110h. o equivalenti	mq	332,00
	( Euro trecentotrentaduevirgolazerozero )		
O	CHIUDIPORTA AUTOMATICO per porte ad ANTA SINGOLA o DOPPIA		
O.01.a	OLEODINAMICO AEREO con braccio "a slitta" per porte ad ANTA SINGOLA o DOPPIA	Cad	102,26
	( Euro centoduevirgolaventisei )		
O.01.b	idem c.s. con possibilita' di blocco in qualsiasi posizione e comando chiusura controllato da fusibile termico (50° gradi) per porte ad ANTA SINGOLA	Cad	130,00
	( Euro centotrentavirgolazerozero )		
O.01.c	idem c.s. con dispositivo di regolazione della velocita' e priorita' di chiusura (preselettore), velocita' termostabile, montaggio ambidestro, ammortizzazione idraulica dell'azione di chiusura e/o urto regolabile per porte ad ANTA DOPPIA, Cad. COPPIA	Cad	255,00
	( Euro duecentocinquantacinquevirgolazerozero )		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
O.01.d	idem c.s. per porte ad ANTA DOPPIA con dispositivo di regolazione della velocita' e priorita' di chiusura (preselettore), velocita' termostabile, montaggio ambidestro, ammortizzazione idraulica dell'azione di chiusura e/o urto regolabile, con possibilita' di blocco in qualsiasi posizione e comando chiusura controllato da fusibile termico (50°gradi). per porte ad ANTA DOPPIA, □□ Cad. COPPIA	Cad	270,00
	----- ( Euro duecentosettantavirgolazerozero )		
O.01.e	idem c.s.TIPO "a PAVIMENTO" per porte ad ANTA SINGOLA ( con apparecchiatura adeguata al tipo, dimensione e peso dell'infisso, compreso opere ed assistenze murarie ).	Cad	165,00
	----- ( Euro centosessantacinquevirgolazerozero )		
P	CHIUDIPORTA tipo "Mab", del tipo aereo oleodinamico e/o da pavimento, in OPERA compreso opere murarie e quanto altro occorrente a dare il lavoro finito a regola d'arte: a) tipo aereo oleodinamico per porta ad un'anta	Cad	115,00
	----- ( Euro centoquindicivirgolazerozero )		
Q	SOGLIA IN MARMO Fornitura e posa in opera di soglia in marmo con lati rifilati, spessore fino a 2 cm compreso predisposizione del piano di posa, tagli e sfridi di pavimentazione nuova e pre-esistente, stuccature, malte o collanti. boiacatura e pulizia lunghezza fino a 2,00 m, larghezza fino a 0.50 m.	mq	200,00
	----- ( Euro duecentovirgolazerozero )		
R	CUPOLE AUTOPORTANTI in POLICARBONATO piramidali, FISSE e/o APRIBILI, ottenute mediante termoformatura di lastra in polycarbonato alveolare tipo Daufort produzione POLYU', o altro qualitativamente e funzionalmente equivalente, spessore 10mm., a doppia camera, con spessore nominale esterno di 1,50 mm., protezione esterna ai raggi UV, colore opalino, □ con le seguenti caratteristiche : -AUTOESTINGUENTE, -CLASSE 1, -K =2,3 kcal/mq h°C (W=2,7 W/mq K ) □ Le cupole si intendono in OPERA, a qualsiasi piano ed altezza, complete di telaio di fissaggio, guarnizioni in polietilene adesivo e sistemi di fissaggio a morsetti.		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>□                      Si intende altresì compreso:                      -KIT ELEMENTI e MATERIALI di MONTAGGIO e FISSAGGIO (BASAMENTO, TELAIO PERIMETRALE ETC.)                      -CERTIFICAZIONE di CONFORMITA' e/o di OMOLOGAZIONE                      -COLLEGAMENTI e CONNESSIONI elettriche;□                      nonché'                      -PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI, INTERNI o ESTERNI di qualsiasi dimensione ed altezza.                      -ASSISTENZE in genere;                      -Oneri accessori di mano d'opera, materiali in genere e mezzi per TIRO in ALTO, FISSAGGI, OPERE MURARIE in genere, SCOSSALINE, MANTELLINE, PROFILATI e/o COPRIFILI di COMPLETAMENTO ed AGGIUSTAGGIO in OPERA, ove occorrente, e quant'altro occorrente a rendere l'opera perfettamente funzionale, idonea durevolmente all'uso.</p>		
R.01	<p>APRIBILI dim.ESTERNE 1.700*1.700 mm. o equival.                      complete di:                      -KIT COMANDO MOTORIZZATO APERTURA idoneo al comando dal livello inferiore.</p>	Cad	1.280,00
-----			
	( Euro milleduecentottantavirgolazerozero )		
S	<p>SPOSTAMENTO e RIMONTAGGIO INFISSI INTERNI mediante□□□                      -SMONTAGGIO dell' INFISSO (di qualsiasi tipo e dimensione, previo smontaggio di coprifili e/o fasciaimbotte, compreso disancoraggio, rimozione e/o smontaggio di eventuale controtelaio in legno o metallico)□□□                      - FORNITURA e POSA in OPERA di NUOVO CONTROTELAIO in legno o metallico,nuovi fascimbotte e copribili, comprensivi di sovraluca completi di vetro Visarm 6/7                      -RIMONTAGGIO dell' INFISSO                      (Completo di coprifili e/o fascia-imbotte compreso movimentazione, aggiustamenti, ripristini e/o riparazioni , rimessa in perfetto piombo, revisione della ferramenta, apposizione di rondelle,etc. ove necessari)</p>	Cad	225,00
-----			
	( Euro duecentoventicinquevirgolazerozero )		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
Prato, 06/10/2008			

Il Progettista  
Geom. A. Romani

---