



COMUNE DI MALNATE
PROVINCIA DI VARESE

INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DI PARTE DEI SERRAMENTI
DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO
N. SAURO DI MALNATE

CIG 87548098EE

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Artt. 25-45 D.P.R. 554 del 21/12/1999

All. XXI, artt. 9-22, D.Lgs. 163 del 12/04/2006

Artt. 24-43 D.P.R. 207 del 5/10/2010 e s.m.i.

PROGETTISTA
E D.L.:

Arch. CRISTINA CAROZZI
N. 1244 Ordine Architetti di Varese
Viale Lombardia, n. 12A
21053 Castellanza (VA)
Tel. +39.0331.1774390
e-mail: c.carozzi@architettocarozzi.it
pec: cristina.carozzi@archiworldpec.it
C.Fiscale CRZCST67T45L6820



ALLEGATO C

Elenco Prezzi Unitari

NP NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT.	% Inc. NOLI
NP S	SICUREZZA					
NP S01	Equipaggiamento di pronto soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente cassetta di pronto soccorso, dim. 44 x 32 x 15 cm	cad	100,00			100,00
NP S02	Formazione periodica dei lavoratori e addetti alla gestione delle emergenze	cad	50,00	80,10		
NP S03	Redazione PIMUS	cad	500,00	100,00		
NP E	OPERE EDILI-SERRAMENTI					
NP E01	Oneri per riquadratura	m	10,00	79,75		0,38
NP E02	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. - scorrevole alzante	m²	586,25	8,66	71,44	
NP E03	Fornitura e posa di catenelle di sicurezza per vasistas in ragione di n. 2 per anta	cad	15,00		80,09	
NP E04	Fornitura e posa di coprifili in alluminio come serramentistica	m	5,00		80,09	
NP E05	Fornitura e posa di guarnizione autoespandente in poliuretano espanso a celle aperte con impregnazione con resina sintetica ignifugante a tenuta d'aria, BG1 tenuta acqua battente 600 Pa, termoacustico taglio termico	m	12,00	15,00	35,00	
NP E06	Fornitura e posa di fermo a limitazione apertura per anta scorrevole atto a garantire mosire di sicurezza anti arrampicamento termosifoni alla base del serramento	cad	8,00	6,73	73,35	
NP E07	Forfait per fissaggio e sigillatura scossalina	m²	15,00	76,83	3,28	

NC.10 - NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
NC	NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI					
NC.10	NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE					
NC.10.050	MEZZI DI TRASPORTO					
NC.10.050.0010	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:					
NC.10.050.0010.a	- portata utile 1,5 t	ora	49,19	56,7		23,4
NC.10.050.0010.b	- portata utile 3.0 t	ora	49,81	55,99		24,09
NC.10.050.0010.c	- portata utile 5.0 t	ora	50,42	55,32		24,79
NC.10.050.0010.d	- portata utile da 7,0 a 13,5 t	ora	64,25	43,41		36,68
NC.10.050.0010.e	- portata utile da 13,5 a 21 t	ora	74,11	37,63		42,46
NC.10.050.0020	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante:					
NC.10.050.0020.a	- portata utile 3,0 t	ora	51,67	53,98		26,11
NC.10.050.0020.b	-portata utile 5,0 t	ora	52,35	53,28		26,82
NC.10.050.0020.c	- portata utile da 7,0 a 13,0 t	ora	67,52	41,31		38,79
NC.10.050.0020.d	- portata utile da 13,5 a 21,0 t	ora	78,25	35,64		44,46
NC.10.100	MEZZI DI SOLLEVAMENTO					
NC.10.100.0010	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, compreso gruista, consumo di energia elettrica:					
NC.10.100.0010.a	- altezza fino a 20 m - sbraccio fino a 20 m- portata 600/800 Kg	ora	45,21	61,69		18,4
NC.10.100.0010.b	- altezza fino a 34 m - sbraccio fino a 31 m - portata 800/1000 Kg	ora	55,19	50,53		29,55
NC.10.100.0010.c	- altezza fino a 43 m - sbraccio fino a 40 m - portata 1000 Kg	ora	60,12	46,39		33,7
NC.10.100.0020	Nolo di argano ad azionamento elettrico, compreso operatore e consumo di energia elettrica:					
NC.10.100.0020.a	- motore 2 HP	ora	32,82	76,69		3,41
NC.10.100.0020.b	- motore 3 HP	ora	33,29	75,61		4,48
NC.10.100.0020.c	- motore 4 HP	ora	34,69	72,56		7,55
NC.10.350	PONTEGGI					

NC.10.350.0000	NOTA DI CONSULTAZIONE L'onere del ponteggio esterno è sempre da computare nelle stime in aggiunta alla valutazione delle opere compiute, mentre tutti i piani di lavoro interni, trabattelli e ponteggi interni ai piani sono compresi nei prezzi delle opere compiute, anche se qui riportati. Nel prezzo di noleggio dei ponteggi è sempre compreso e compensato ogni onere per dare tali opere provvisorie complete in opera, l'uso, il deperimento e gli sfridi, la manutenzione in perfetta efficienza per tutta la durata del noleggio, l'ancoraggio alle pareti dell'edificio, i parapetti regolamentari, i fermapiedi, gli spostamenti e gli adattamenti in relazione all'esecuzione dei lavori ed alle prescrizioni del Responsabile della Sicurezza, l'impianto di messa a terra, le segnalazioni luminose ove necessarie, gli accorgimenti necessari per la sicurezza nel pieno rispetto di tutte le normative vigenti al momento dell'impiego, lo smontaggio, la chiusura dei fori di ancoraggio alla facciata, lo sgombero e la messa in pristino di ogni cosa. Il nolo del ponteggio, decorre dal giorno in cui lo stesso è pronto all'uso e cessa al termine dei lavori per i quali è necessario il ponteggio. Oltre tale termine non verranno riconosciuti periodi di noleggio. La misurazione verrà eseguita in base allo sviluppo effettivo del ponteggio in proiezione verticale di facciata, l'altezza verrà misurata dalla quota di partenza fino all'ultimo piano utile di calpestio, escluso eventuale parapetto da posare sulla sommità, da computare a parte. I piani di lavoro dei ponteggi vengono misurati in pianta per l'effettiva superficie e per l'effettivo numero.					
NC.10.350.0010	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:					
NC.10.350.0010.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	8,28	70,17		9,9
NC.10.350.0010.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²	0,66	3,03		77,27
NC.10.350.0015	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:					
NC.10.350.0015.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	9,5	71,05		9,05
NC.10.350.0015.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²	0,72	2,78		76,39

NC.10.350.0020	Nolo di ponteggio in struttura metallica tubolare con montaggio particolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapièdi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge. Valutazione: per giunto compresa la quota parte di tubi, basette, ruote, spinotti ecc.:					
NC.10.350.0020.a	- a giunto, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	cad	12,32	71,92		8,2
NC.10.350.0020.b	- a giunto, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,54	3,7		75,93
NC.10.350.0030	Nolo ponteggio tubolare in piano, realizzato con incastellature, travature, elementi di ripartizione. Compresi: i trasporti, il montaggio e lo smontaggio; i parapetti, le tavole fermapièdi, tutti gli accorgimenti idonei a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge. Misurazione in pianta:					
NC.10.350.0030.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	14,61	71,59		8,49
NC.10.350.0030.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²	0,67	2,99		77,61
NC.10.350.0035	Nolo di parapetto in struttura metallica corredato da fermapièdi, da montare sulla sommità dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica:					
NC.10.350.0035.a	- altezza fino a cm. 120, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m	5,61	59,54		20,5
NC.10.350.0035.b	- altezza fino a cm. 120, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m	1,2	4,17		75,83
NC.10.350.0035.c	- altezza fino a cm. 180, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m	7,01	59,49		20,54
NC.10.350.0035.d	- altezza fino a cm. 180, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m	1,5	4		76
NC.10.350.0040	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapièdi e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio:					
NC.10.350.0040.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	5,4	68,52		11,67
NC.10.350.0040.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²	0,57	3,51		77,19
NC.10.350.0050	Nolo di paraschegge (mantovana), realizzato con tavole di abete oppure con adatti elementi in lamiera zincata, compresa la struttura di sostegno e quanto altro necessario, l'approntamento ed il disarmo a fine utilizzo:					
NC.10.350.0050.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	7,34	57,77		22,34

NC.10.350.0050.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m²	1,18	1,69		77,97
NC.10.350.0060	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo.	m²	2,42	67,77	12,4	
NC.10.400	PONTEGGI INTERNI AI PIANI					
NC.10.400.0000	NOTA DI CONSULTAZIONE L'onere dei piani di lavoro interni, trabattelli, ponteggi interni ai piani, ecc. è sempre compreso nei prezzi delle opere compiute, e nessun onere può essere aggiunto ai prezzi delle opere compiute a questo titolo. Nel prezzo di noleggio dei ponteggi è sempre compreso e compensato ogni onere per dare tali opere provvisorie complete in opera, l'uso, il deperimento e gli sfridi, la manutenzione in perfetta efficienza, i parapetti regolamentari, i fermapiedi, gli spostamenti e gli adattamenti in relazione all'esecuzione dei lavori, gli accorgimenti necessari per la sicurezza nel pieno rispetto di tutte le normative vigenti al momento dell'impiego, lo smontaggio, la chiusura di eventuali fori di ancoraggio, lo sgombero e la messa in pristino di ogni cosa. L'eventuale nolo del ponteggio, decorre dal giorno in cui lo stesso è pronto all'uso e cessa al termine dei lavori per i quali è necessario il ponteggio. Oltre tale termine non verranno riconosciuti periodi di noleggio.					
NC.10.400.0010	Nolo di ponteggi o piani di lavoro interni approntati con cavalletti e tavole in legno o metallo, per altezze fino a 4 m, compresi montaggio, smontaggio, chioderia, sfridi legnami, movimentazione nel cantiere, ecc., perfettamente rispondenti a tutte le norme di sicurezza vigenti. Misurazione: in pianta.	m²	6,77	62,63	17,43	
NC.10.400.0020	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio:					
NC.10.400.0020.a	- per il primo giorno	giorno	51,22	76,38		3,71
NC.10.400.0020.b	- per ogni giorno successivo	giorno	2,38			79,83
NC.10.400.0020.c	- per ogni smontaggio e rimontaggio ordinato dalla D.L.	cad	48,84	80,1		
NC.10.400.0030	Nolo di trabattello metallico, completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza da 4 a 8 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio:					
NC.10.400.0030.a	- per il primo giorno	giorno	89,53	69,9		10,2
NC.10.400.0030.b	- per ogni giorno successivo	giorno	11,4			80,09
NC.10.400.0030.c	- per ogni smontaggio e rimontaggio ordinato dalla D.L.	cad	78,13	80,1		

NC.10.450	CESATE E RECINZIONI					
NC.10.450.0000	NOTE DI CONSULTAZIONE L'onere delle cesate, recinzioni, ecc. è sempre compreso nei prezzi delle opere compiute, e nessun onere può essere richiesto in aggiunta ai prezzi delle opere compiute a questo titolo. Nel prezzo delle cesate e recinzioni è sempre compreso e compensato ogni onere per dare tali opere provvisoriale complete in opera, l'uso, il deperimento e gli sfridi, la manutenzione in perfetta efficienza, i parapetti regolamentari, gli spostamenti e gli adattamenti in relazione all'esecuzione dei lavori, gli accorgimenti necessari per la sicurezza nel pieno rispetto di tutte le normative vigenti al momento dell'impiego, lo smontaggio, la chiusura di eventuali fori di ancoraggio, lo sgombero e la messa in pristino di ogni cosa.					
NC.10.450.0010	Cesata realizzata in tavole di abete, compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio.	m²	22,19	43,85	36,23	
NC.10.450.0020	Cesata in pannelli di lamiera fissati a struttura metallica, compreso il montaggio, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la segnaletica, lo smontaggio.	m²	19,16	49,43	30,69	
NC.10.450.0030	Oblò circolare in lastre di policarbonato (sp. 10 mm) del diametro di 80 cm da inserire in cesata realizzata in pannelli. E' compreso e compensato nel prezzo l'inserimento, la sigillatura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	36,32	41,52	38,57	
NC.10.450.0040	Recinzione realizzata con rete metallica in filo di ferro zincato, ancorata a pali di sostegno in profilati metallici a T, oppure a pali di legno, con blocchetti di fondazione in calcestruzzo; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio.	m²	9,23	67,5	12,57	
NC.10.450.0050	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze:					
NC.10.450.0050.a	- altezza m 1,00	m	7,21	65,05	14,98	
NC.10.450.0050.b	- altezza m 1,20	m	7,48	62,7	17,38	
NC.10.450.0050.c	- altezza m 1,80	m	8,31	56,44	23,59	
NC.10.450.0050.d	- altezza m 2,00	m	8,57	54,73	25,32	

NC.10.450.0060	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:					
NC.10.450.0060.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere	m	2,99	73,91	6,35	
NC.10.450.0060.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	m	0,43	34,88	44,19	
NC.10.500	OPERE PROVVISORIALI E VARIE					
NC.10.500.0000	NOTE DI CONSULTAZIONE L'onere di installazione di servizi igienici, box di cantiere e cartelli, sono sempre a carico dell'appaltatore. Per situazioni di carattere emergenziale, comprovate da apposita documentazione, il Progettista e/o il Direttore dei Lavori può ordinare all'Appaltatore l'installazione di ulteriori servizi igienici/box che andranno contabilizzati con i prezzi appresso indicati. Nel caso vengano utilizzati per la stima dei costi della sicurezza, i prezzi unitari andranno scorporati della quota di utile come indicato nelle note in premessa.					
NC.10.500.0500	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:					
NC.10.500.0500.a	- superficie fino a 5 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	7,06	78,19	1,98	
NC.10.500.0500.b	- superficie fino a 5 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,18		77,78	
NC.10.500.0500.c	- superficie da 5,01 fino a 9 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	7,11	77,64	2,39	
NC.10.500.0500.d	- superficie da 5,01 fino a 9 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,21		80,95	
NC.10.500.0500.e	- superficie da 9,01 fino a 19 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	7,4	74,59	5,54	
NC.10.500.0500.f	- superficie da 9,01 fino a 19 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,52		78,85	
NC.10.500.0500.g	- superficie da 19,01 fino a 28 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	7,88	70,05	10,03	
NC.10.500.0500.h	- superficie da 19,01 fino a 28 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,99		79,8	
NC.10.500.0500.i	- superficie da 28,01 fino a 36 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	8,06	68,49	11,66	

NC.10.500.0500.j	- superficie da 28,01 fino a 36 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	1,18		79,66	
NC.10.500.0510	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo bifacciale per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:					
NC.10.500.0510.a	- superficie fino a 3 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	9,52	75,21	4,83	
NC.10.500.0510.b	- superficie fino a 3 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,57		80,7	
NC.10.500.0510.c	- superficie da 3,01 fino a 6 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	9,59	74,66	5,42	
NC.10.500.0510.d	- superficie da 3,01 fino a 6 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,65		80	
NC.10.500.0510.e	- superficie da 6,01 fino a 10 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	9,69	73,89	6,19	
NC.10.500.0510.f	- superficie da 6,01 fino a 10 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,75		80	
NC.10.500.0510.g	- superficie da 10,01 fino a 20 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	10,26	69,79	10,33	
NC.10.500.0510.h	- superficie da 10,01 fino a 20 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	1,32		80,3	
NC.10.500.0520	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale fotoluminescente per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:					
NC.10.500.0520.a	- superficie fino a 4 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	7,4	74,59	5,54	
NC.10.500.0520.b	- superficie fino a 4 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,52		78,85	
NC.10.500.0520.c	- superficie da 4,01 fino a 7 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	7,71	71,6	8,56	
NC.10.500.0520.d	- superficie da 4,01 fino a 7 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,83		79,52	
NC.10.500.0520.e	- superficie da 7,01 fino a 10 dm ² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione	cad	7,87	70,14	9,91	
NC.10.500.0520.f	- superficie da 7,01 fino a 10 dm ² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	0,98		79,59	

NC.90 - CARICO, TRASPORTO
E SCARICO DI MATERIALI E
MANUFATTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT.	% Inc. NOLI
NC	NOLEGGI - TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI					
NC.90	CARICO, TRASPORTO E SCARICO DI MATERIALI E MANUFATTI					
NC.90.050	CARICO, TRASPORTO E SCARICO DI MATERIALI VARI					
NC.90.050.0010	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, trasporto da qualsiasi distanza, scarico e accatastamento, nei siti indicati dalla D.L. di barriere tipo New Jersey di qualsiasi tipo, in calcestruzzo o in materiale plastico:					
NC.90.050.0010.a	- prefabbricata in calcestruzzo	m	9,81	45,77		34,35
NC.90.050.0010.b	- cava in plastica	m	3,27	54,43		25,69
NC.90.050.0050	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico	m ³	27,35	65,89		14,19
NC.90.050.0060	Carico esclusivamente manuale, di guaine bituminose rimosse, trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico. Esclusa la movimentazione dal piano di provenienza.	m ²	1,29	79,07		0,78
NC.90.050.0070	Carico esclusivamente manuale, di serramenti in legno o metallo di qualsiasi natura, trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico. Esclusa la movimentazione dal piano di provenienza.	m ²	2,57	76,65		3,5
NC.90.050.0100	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:					
NC.90.050.0100.a	- fino a 300 m.	m ³	1,47	43,54		36,73
NC.90.050.0100.b	- da 301 a 1.100 m	m ³	1,71	42,69		37,43
NC.90.050.0100.c	- da 1,1 fino a 5 km.	m ³	2,88	40,28		39,93
NC.90.050.0100.d	- da 5,1 km fino a 45 km	m ³	14,87	37,39		42,7

1S.00 - MISURE DI COORDINAMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
1S	COSTI DELLA SICUREZZA					
1S.00	MISURE DI COORDINAMENTO					
1S.00.010	RIUNIONI DI COORDINAMENTO					
1S.00.010.0010	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.	cad	44,64	88,1		

1C.22 - OPERE DA FABBRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
1C	OPERE COMPIUTE					
1C.22	OPERE DA FABBRO					
1C.22.000	NOTE DI CONSULTAZIONE Nei prezzi indicati si ipotizza che i ponteggi esterni, se necessari, siano disponibili. Se i ponteggi esterno devono essere montati appositamente, il relativo costo dovrà essere contabilizzato in aggiunta. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. Nelle voci di prezzo la descrizione di "falso telaio" e di "controtelaio" sono da considerarsi equivalenti. N.B.: Sono esclusi, dai costi delle singole "LAVORAZIONI" di fornitura e posa in opera dei serramenti, i costi dei vetri che pertanto dovranno essere computati a parte utilizzando il relativo capitolo di fornitura e posa in opera di "Opere da Vetro"					
1C.22.250	SERRAMENTI IN ALLUMINIO PER FINESTRE E PORTE					
1C.22.250.0010	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura:					

1C.22.250.0010.b	- ad uno o più battenti	m ²	224,83	17,37	62,73	
1C.22.250.0010.c	- a bilico	m ²	256,99	15,2	64,9	
1C.22.250.0010.d	- a vasistas	m ²	256,99	15,2	64,9	
1C.22.250.0010.e	- ad anta ribalta	m ²	270,07	14,46	65,64	
1C.22.250.0010.f	- scorrevole	m ²	312,14	12,51	67,59	
1C.22.250.0010.g	- scorrevole complanare	m ²	450,96	8,66	71,44	
1C.22.250.0010.h	- telaio fisso	m ²	130,55	29,91	50,18	
1C.22.250.0010.i	- porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti.	m ²	398,63	9,8	70,3	
1C.22.250.0010.l	- impennata con parti fisse, con una o più ante e sopraluce con o senza aperture a vasistas	m ²	228,05	17,12	62,97	
1C.22.250.0070	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.	m ²	258,49	15,11	64,99	
1C.22.250.0110	Sovrapprezzo ai serramenti in lega di alluminio per realizzazione con profilati speciali alluminio legno, verniciato RAL esterno e con massello di legno ramin interno, nei tipi:					
1C.22.250.0110.a	- serramenti fissi	m ²	35,29		80,08	
1C.22.250.0110.b	- tutte le tipologie di serramenti apribili	m ²	58,69		80,08	
1C.22.250.0130	Variazione costo dei serramenti in lega leggera per diversa finitura:					
1C.22.250.0130.a	- anodizzazione naturale (minor costo)	m ²	8,66		80,02	
1C.22.250.0130.b	- anodizzazione elettrocolore	m ²	11,31		80,11	
1C.22.250.0130.c	- verniciatura colori speciali	m ²	20,31		80,06	
1C.22.250.0140	Maggiorazione per formazione nel battente di porte, di foro per applicazione di griglia di ventilazione con controcornice, di qualsiasi dimensione. Per ogni battente, esclusa fornitura e posa griglia, compresa assistenza muraria.	cad	12,75	80,08		
1C.22.250.0150	Sovrapprezzo ai serramenti in lega leggera per impiego di profili arrotondati	m ²	12,31		80,1	

1C.22.250.0200	Specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli in bilaminato, in opera comprese assistenze murarie					
1C.22.250.0200.a	- spessore totale 6 mm	m ²	13,7	15,91	64,16	
1C.22.250.0200.b	- con interposto pannello coibente, spessore finito 40 mm	m ²	18,48	11,8	68,29	
1C.22.250.0250	Controtelaio in acciaio zincato completo di zanche. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria:					
1C.22.250.0250.a	- per serramenti in genere	m	15,26	58,91	21,17	
1C.22.250.0250.b	- per serramento monoblocco	m	20,6	43,64	36,46	
1C.22.300	SERRAMENTI MONOBLOCCO IN ALLUMINIO					
1C.22.300.0010	Serramenti monoblocco in alluminio per portefinestre e finestre apribili ad una o più ante su cerniere o a vasistas o scorrevoli, con o senza parti fisse eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di imbotti laterali con guide dell'avvolgibile, ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, cassonetto coibentato asportabile, corredati di albero di avvolgimento in acciaio e riduttori per teli superiori a 3,50 m², guarnizioni in EPDM o neoprene, manovra del telo con cinghia in tessuto. Compresa le tapparelle in pvc peso minimo 4,8 kg/m², fornitura e posa eventuale controtelaio ove necessario, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione: larghezza finestra, altezza normale + cm 35 cassonetto; (una finestra di luce 70x130 h cm viene computata 70x165 h cm). I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura:					
1C.22.300.0010.b	- ad uno o più battenti	m ²	271,19	14,4	65,7	
1C.22.300.0010.c	- a vasistas	m ²	364,18	10,72	69,37	

1C.22.300.0010.d	- ad anta/ribalta	m²	315,33	12,38	67,71
1C.22.300.0010.e	- scorrevole	m²	335,79	11,63	68,47
1C.22.300.0010.f	- scorrevole complanare	m²	474,61	8,23	71,87
1C.22.350	CHIUDIPIORTA - COMANDI A DISTANZA				
1C.22.350.0090	Comando elettrico per apertura a distanza di serramenti motorizzati. In opera, comprese assistenze murarie	cad	256,71	6,44	73,65
1C.22.350.0100	Asta da cm 120 per apertura manuale a distanza di serramenti. In opera, comprese assistenze murarie	cad	22,29	6,73	73,35
1C.22.350.0110	Dispositivo meccanico fisso per l'apertura manuale a distanza di serramenti. In opera, comprese assistenze murarie	cad	97,1	8,52	71,58
1C.22.700.0200	Sostituzione di serratura elettrica a scatola, con chiave a due giri tipo Yale, compresa fornitura e posa in opera, del tipo:				
1C.22.700.0200.a	- per portoncini in legno	cad	113,58	27,45	52,64
1C.22.700.0200.b	- per cancelli in ferro esterni	cad	124,67	25,01	55,09
1C.22.700.0210	Sostituzione di serratura di sicurezza, con chiave a doppia mappa, compresa fornitura e posa in opera, del tipo:				
1C.22.700.0210.a	- a quattro giri laterali	cad	105,92	29,44	50,66
1C.22.700.0210.b	- a quattro giri laterali con due aste	cad	134,24	23,23	56,87
1C.22.700.0210.c	- a quattro giri laterali con quattro aste	cad	168,43	18,51	61,59
1C.22.700.0210.d	- fornitura chiave a doppia mappa	cad	9,77	18,32	61,72

1C.23 - OPERE DA VETRAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
1C	OPERE COMPIUTE					
1C.23	OPERE DA VETRAIO					
1C.23.000	NOTE DI CONSULTAZIONE					
	Nei paragrafi da 1C.23.050 ad 1C.23.185 sono elencate le voci relative alla fornitura in opera di vari tipi di materiali vetrari. Per tutte le voci si intende compresa la fornitura dei materiali già tagliati in misura, la posa in opera a regola d'arte su qualsiasi tipo di serramento o telaio, con qualsivoglia tipo di fissaggio, con fornitura e posa delle opportune guarnizioni, e/o sigillature con idonei mastici; la consegna in cantiere, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, la pulizia finale sia dell'elemento posato che della zona di lavoro, e l'allontanamento alla discarica dei residui. La contabilizzazione verrà riferita alle reali dimensioni delle lastre messe in opera, tenendo conto del minimo rettangolo circoscritto nel caso di forme irregolari, e di una superficie minima di contabilizzazione pari a 0,20 m², che compensa qualsiasi onere riferito alla ridotta dimensione della lastra. Sono esclusi i ponteggi esterni quando necessari. Le forniture dovranno essere tutte accompagnate da certificazione CE obbligatoria per norma. Nel paragrafo 1C.23.500 sono elencate le sole pose in opera, che possono essere utilizzate quando si impiegano materiali non previsti nel prezzo, mentre nel paragrafo 1C.23.190 è elencato l'assemblaggio e posa delle vetrate isolanti. I singoli valori dei coefficienti di trasmittanza termica delle vetrate, comprensive di infissi, devono rispettare i valori indicati dalla Tab. A.3 della Delibera di Giunta Regionale n. 8/5018 del 26 giugno 2007 e il D.P.R. 59/2009.					
1C.23.050	VETRI STAMPATI					
1C.23.050.0010	Fornitura e posa di vetro stampato nazionale, spessore - 4 mm (±0,5/0,7 mm):					
1C.23.050.0010.a	- incolore	m ²	29,69	31,09	49,01	
1C.23.050.0010.b	- colorato	m ²	33,02	32,59	47,52	
1C.23.050.0020	Fornitura e posa di vetro stampato temperato incolore; spessore:					
1C.23.050.0020.a	- 8 mm	m ²	61,57	17,48	62,61	
1C.23.050.0020.b	- 10 mm	m ²	73,78	14,58	65,51	
1C.23.050.0030	Fornitura e posa di vetro stampato temperato colorato; spessore:					
1C.23.050.0030.a	- 8 mm	m ²	68,64	15,68	64,42	

1C.23.050.0030.b	- 10 mm	m ²	84,23	12,77	67,32
1C.23.100	VETRI RETINATI				
1C.23.100.0010	Fornitura e posa di vetro retinato in lastre; spessore 6 mm (±0,5/ 0,6 mm) del tipo:				
1C.23.100.0010.a	- incolore	m ²	42,25	25,47	54,63
1C.23.100.0010.b	- colorato	m ²	59,35	18,13	61,95
1C.23.150	VETRO BASSO EMISSIVO				
1C.23.150.0010	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore:				
1C.23.150.0010.a	- sottile 4 mm (± 0,2)	m ²	32,75	32,85	47,24
1C.23.150.0010.b	- normale 5 mm (± 0,2)	m ²	36,1	29,81	50,3
1C.23.150.0010.c	- normale 6 mm (± 0,2)	m ²	40,23	26,75	53,34
1C.23.150.0010.d	- forte 8 mm (± 0,3)	m ²	47,39	22,71	57,4
1C.23.150.0010.e	- spesso 10 mm (± 0,3)	m ²	55,88	19,26	60,84
1C.23.155	VETRO A CONTROLLO SOLARE				
1C.23.155.0010	Fornitura e posa di vetro a controllo solare Fattore solare=0,77; Trasmissione luminosa = 0.18 di spessore:				
1C.23.155.0010.a	- sottile 4 mm (± 0,2)	m ²	51,02	21,09	59
1C.23.155.0010.b	- normale 6 mm (± 0,2)	m ²	57,64	18,67	61,43
1C.23.155.0010.c	- forte 8 mm (± 0,3)	m ²	65,76	16,36	63,73
1C.23.155.0010.d	- spesso 10 mm (± 0,3)	m ²	76,2	14,12	65,97
1C.23.155.0020	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore:				
1C.23.155.0020.a	-33.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	82,24	18,01	62,09
1C.23.155.0020.b	-44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	90,55	16,36	63,74
1C.23.155.0020.c	-55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	92,54	16	64,09
1C.23.155.0020.d	-66.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	104,47	14,18	65,91
1C.23.155.0030	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore:				
1C.23.155.0030.a	-33.1 mm (uno strato di pvd 0,38)	m ²	76,13	19,45	60,65

1C.23.155.0030.b	-44.1 mm (uno strato di pvd 0,38)	m ²	94,96	15,6	64,5
1C.23.155.0030.c	-55.1 mm (uno strato di pvd 0,38)	m ²	96,82	15,3	64,8
1C.23.155.0030.d	-66.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	106,73	13,88	66,22
1C.23.155.0040	Fornitura e posa di vetro a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore:				
1C.23.155.0040.a	- sottile 4 mm (± 0,2)	m ²	48,53	22,17	57,92
1C.23.155.0040.b	- normale 6 mm (± 0,2)	m ²	56,72	18,97	61,12
1C.23.155.0040.c	- forte 8 mm (± 0,3)	m ²	66,39	16,21	63,88
1C.23.155.0040.d	- spesso 10 mm (± 0,3)	m ²	78,28	13,75	66,35
1C.23.155.0050	Fornitura e posa di vetro selettivo a controllo termico e solare - Fattore solare/Trasmissione luminosa (70/40 oppure 60/30 oppure 50/25) di spessore:				
1C.23.155.0050.a	- sottile 4 mm (± 0,2)	m ²	65,41	16,45	63,64
1C.23.155.0050.b	- normale 6 mm (± 0,2)	m ²	68,41	15,73	64,36
1C.23.155.0050.c	- forte 8 mm (± 0,3)	m ²	71,69	15,01	65,09
1C.23.155.0050.d	- spesso 10 mm (± 0,3)	m ²	75,63	14,23	65,86
1C.23.165	VETRO TRAFILATO - SAGOMATO				
1C.23.165.0010	Formazione di pannellature di profilati di vetro a U, forniti e posti in opera a pettine oppure a greca, compresa la fornitura e posa di guarnizioni in gomma agli attacchi e sigillature con mastici ai siliconi, ed ogni altro onere ed assistenza. Escluse solo eventuali armature metalliche, da contabilizzare a parte. Nei tipi:				
1C.23.165.0010.a	- non armato, incolore	m ²	56,21	41,52	38,57
1C.23.165.0010.b	- armato con fili di acciaio, incolore	m ²	58,08	40,19	39,91
1C.23.165.0010.c	- non armato, colorato	m ²	63,36	35,91	44,19
1C.23.170	CRISTALLI				
1C.23.170.0010	Fornitura e posa di cristallo float incolore del tipo:				
1C.23.170.0010.a	- sottile 4 mm (± 0,2)	m ²	25,04	36,86	43,21
1C.23.170.0010.b	- normale 5 mm (± 0,2)	m ²	28,41	32,49	47,62
1C.23.170.0010.c	- normale 6 mm (± 0,2)	m ²	33,69	31,94	48,17
1C.23.170.0010.d	- forte 8 mm (± 0,3)	m ²	40,19	26,77	53,32

1C.23.170.0010.e	- spess. 10 mm ($\pm 0,3$)	m ²	48,55	22,16	57,94
1C.23.170.0010.f	- extraspesso 12 mm ($\pm 0,3$)	m ²	62,58	23,67	56,42
1C.23.170.0020	Fornitura e posa di cristallo float colorato del tipo:				
1C.23.170.0020.a	- sottile 4 mm ($\pm 0,2$)	m ²	28,89	31,95	48,15
1C.23.170.0020.b	- normale 5 mm ($\pm 0,2$)	m ²	33,22	27,78	52,32
1C.23.170.0020.c	- normale 6 mm ($\pm 0,2$)	m ²	39,52	27,23	52,88
1C.23.170.0020.d	- forte 8 mm ($\pm 0,3$)	m ²	47,91	22,46	57,63
1C.23.170.0020.e	- spesso 10 mm ($\pm 0,3$)	m ²	58,91	18,27	61,82
1C.23.170.0020.f	- extraspesso 12 mm ($\pm 0,3$)	m ²	78,2	18,94	61,15
1C.23.175	CRISTALLI TEMPERATI (Vetri temperati norma UNI EN 12150)				
1C.23.175.0010	Fornitura e posa di cristallo float temperato incolore, lastre rettangolari, bordi sgreggiati; spessore:				
1C.23.175.0010.a	- 5 mm ($\pm 0,2$)	m ²	36,89	25,02	55,08
1C.23.175.0010.b	- 6 mm ($\pm 0,2$)	m ²	42,54	25,29	54,8
1C.23.175.0010.c	- 8 mm ($\pm 0,3$)	m ²	55,14	19,51	60,59
1C.23.175.0010.d	- 10 mm ($\pm 0,3$)	m ²	67,2	16,01	64,08
1C.23.175.0010.e	- 12 mm ($\pm 0,3$)	m ²	99,18	14,93	65,16
1C.23.175.0020	Fornitura e posa di cristallo float temperato colorato; spessore:				
1C.23.175.0020.a	- 5 mm ($\pm 0,2$)	m ²	41,79	22,09	58
1C.23.175.0020.b	- 6 mm ($\pm 0,2$)	m ²	49,78	21,62	58,48
1C.23.175.0020.c	- 8 mm ($\pm 0,3$)	m ²	61,56	17,48	62,61
1C.23.175.0020.d	- 10 mm ($\pm 0,3$)	m ²	75,85	14,19	65,91
1C.23.175.0020.e	- 12 mm ($\pm 0,3$)	m ²	111,22	13,32	66,78
1C.23.180	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI con plastico ad alte attenuazione acustica				
1C.23.180.0010	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo:				
1C.23.180.0010.a	-33.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	42,35	25,41	54,69
1C.23.180.0010.b	-44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	45,74	23,52	56,56

1C.23.180.0010.c	-55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	53,45	27,71	52,39
1C.23.180.0010.d	-66.1 mm (uno strato di PVB 0,38))	m ²	57,12	25,93	54,17
1C.23.185	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI BLINDATI				
1C.23.185.0010	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato e blindato. in misure fisse multiple di cm. 4; del tipo:				
1C.23.185.0010.a	- tre strati, spessore 18 ÷ 19 mm, con PVB 0,38 mm.	m ²	126,24	18,49	61,6
1C.23.185.0010.b	- tre strati, spessore 26 ÷ 27 mm, con PVB 0,38 mm.	m ²	147,5	15,82	64,27
1C.23.185.0010.c	- quattro strati, spessore 36 ÷ 38 mm, con PVB 0,38 mm.	m ²	165,47	14,11	65,99
1C.23.185.0020	Maggiorazioni per finiture particolari cristalli stratificati:				
1C.23.185.0020.a	- per ogni ulteriore foglio plastico PVB da 0,38 mm., interposto	m ²	4,99		80,16
1C.23.185.0020.b	- per colorazione bianco o colorato del foglio plastico	m ²	7,49		80,11
1C.23.185.0020.c	- per ogni foglio di PVB acustico da 0,50 mm aggiuntivo	m ²	7,49		80,11
1C.23.190	VETRATE ISOLANTI				
1C.23.190.0010	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo:				
1C.23.190.0010.a	- vetrata doppia	m ²	29,44	27,41	52,68
1C.23.190.0010.b	- vetrata tripla	m ²	43,44	20,44	59,65
1C.23.190.0020	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB)	m ²	6,74	13,06	67,06
1C.23.380	SPECCHI				
1C.23.380.0010	Fornitura e posa di specchi in cristallo argentato, esclusa eventuale molatura del bordo, negli spessori:				
1C.23.380.0010.a	- 5 mm	m ²	33,66	18,66	61,44
1C.23.380.0010.b	- 6 mm	m ²	39,02	16,09	63,99

1C.23.380.0020	Fornitura e posa di specchi di sicurezza in cristallo argentato, esclusa eventuale molatura del bordo, negli spessori:					
1C.23.380.0020.a	- 5 mm	m ²	45,65	13,76	66,33	
1C.23.380.0020.b	- 6 mm	m ²	51	12,31	67,78	
1C.23.400	LASTRE IN MATERIALE TERMOPLASTICO					
1C.23.400.0010	Fornitura e posa di lastra trasparente in materiale termoplastico (metapropilato) stampata o liscia; spessore:					
1C.23.400.0010.a	- 3 mm	m ²	24,29	25,85	54,22	
1C.23.400.0010.b	- 4 mm	m ²	27,2	23,09	57,02	
1C.23.400.0010.c	- 5 mm	m ²	31,99	19,63	60,46	
1C.23.400.0020	Fornitura e posa di lastre estruse in polycarbonato, incolori, spessore:					
1C.23.400.0020.a	- 0,75 mm, normale	m ²	15,53	40,44	39,67	
1C.23.400.0020.b	- 1 mm, normale	m ²	17,7	35,48	44,63	
1C.23.400.0020.c	- 1,5 mm, normale	m ²	22,36	28,09	52,01	
1C.23.400.0020.d	- 2 mm, normale	m ²	27,08	23,19	56,91	
1C.23.400.0020.e	- 3 mm, normale	m ²	36,21	17,34	62,75	
1C.23.400.0020.f	- 3 mm, antigraffio	m ²	53,11	11,82	68,27	
1C.23.400.0020.g	- 4 mm, normale	m ²	45,46	13,81	66,28	
1C.23.400.0020.h	- 4 mm, antigraffio	m ²	68,05	9,23	70,86	
1C.23.400.0020.i	- 5 mm, normale	m ²	54,71	11,48	68,62	
1C.23.400.0020.j	- 5 mm, normale	m ²	82,78	7,59	72,51	
1C.23.400.0020.k	- 6 mm, normale	m ²	63,97	9,82	70,27	
1C.23.400.0020.l	- 6 mm, antigraffio	m ²	97,77	6,42	73,67	
1C.23.400.0020.m	- 8 mm, normale	m ²	82,52	7,61	72,49	
1C.23.400.0020.n	- 8 mm, antigraffio	m ²	127,31	4,93	75,16	
1C.23.400.0030	Fornitura e posa di lastre estruse in polycarbonato monocamera, resistente ai raggi UV, spessore:					
1C.23.400.0030.a	- 4,5 mm, peso 1000 g/m ² , trasparente	m ²	18,99	33,07	47,02	
1C.23.400.0030.b	- 6 mm, peso 1300 g/m ² , trasparente	m ²	22,18	28,31	51,76	

1C.23.400.0030.c	- 6 mm, peso 1300 g/m ² , opale	m ²	22,96	27,35	52,74
1C.23.400.0030.d	- 6 mm, peso 1300 g/m ² , bronzo opaco	m ²	24,29	25,85	54,22
1C.23.400.0030.e	- 8 mm, peso 1500 g/m ² , trasparente	m ²	23,77	26,42	53,68
1C.23.400.0030.f	- 10 mm, peso 1700 g/m ² , trasparente	m ²	25,88	24,27	55,83
1C.23.400.0030.g	- 10 mm, peso 1700 g/m ² , opale	m ²	27,73	22,65	57,45
1C.23.400.0030.h	- 10 mm, peso 1700 g/m ² , bronzo opaco	m ²	28,79	21,81	58,28
1C.23.400.0030.i	- 16 mm, peso 2850 g/m ² , trasparente	m ²	38,07	16,5	63,59
1C.23.400.0040	Fornitura e posa di lastre estruse in policarbonato, bicamera, resistente ai raggi UV, spessore:				
1C.23.400.0040.a	- 16 mm, peso 2800 g/m ² , trasparente	m ²	38,07	16,5	63,59
1C.23.400.0040.b	- 16 mm, peso 2800 g/m ² , opale	m ²	41,26	15,22	64,88
1C.23.400.0040.c	- 16 mm, peso 2800 g/m ² , bronzo opaco	m ²	44,43	14,13	65,97
1C.23.450	PELLICOLE PER APPLICAZIONE SU VETRI				
1C.23.450.0010	Fornitura e posa di pellicola di sicurezza per applicazione interna od esterna su vetri, otticamente trasparente e priva di aberrazioni ottiche, conforme alla norma EN 12600 per le prove di tenuta all'impatto, lavabile, con protezione superficiale antigraffio.				
1C.23.450.0010.a	- spessore fino a 150 micron	m ²	29,5	19,12	60,98
1C.23.450.0010.b	- spessore da 151 a 300 micron	m ²	36,62	15,4	64,69
1C.23.450.0020	Fornitura e posa di pellicola di sicurezza e per il controllo dell'energia solare trasmessa, per applicazione interna od esterna su vetri, di colore argenteo o bronzato, priva di aberrazioni ottiche, conforme alla norma EN 12600 per le prove di tenuta all'impatto, lavabile, con protezione superficiale antigraffio:				
1C.23.450.0020.a	- spessore fino a 150 micron	m ²	33,98	16,6	63,51
1C.23.450.0020.b	- spessore da 151 a 300 micron	m ²	42,52	13,26	66,82
1C.23.450.0030	Fornitura e posa di pellicola riflettente per il controllo dell'energia solare trasmessa, per applicazione su vetri, in colori a scelta della D.L., priva di aberrazioni ottiche, lavabile, con protezione superficiale antigraffio:				
1C.23.450.0030.a	- per applicazioni all'interno	m ²	39,9	14,14	65,96
1C.23.450.0030.b	- per applicazioni all'esterno	m ²	46,28	12,19	67,91

1C.23.450.0040	Fornitura e posa di pellicola decorativa per posa interna su vetri, con motivi e colori a scelta della D.L., priva di aberrazioni ottiche, lavabile, con protezione superficiale antigraffio.	m²	35,31	15,97	64,12	
1C.23.450.0050	Fornitura e posa di pellicola oscurante adatta per la protezione della privacy, per applicazione interna od esterna su vetri, lavabile, con protezione superficiale antigraffio, con diverse gradazioni di opacità:					
1C.23.450.0050.a	- opaca o completamente nera	m²	22,47	25,1	55,01	
1C.23.450.0050.b	- con fondo a specchio	m²	20,79	27,13	52,96	
1C.23.470	DISCHI PER FORI PASSA VOCE					
1C.23.470.0010	Fornitura e posa di dischi, di qualsiasi diametro fino a 30 cm, per la protezione di fori passa-voce e similari, dotati ove necessario di fori per il fissaggio con distanziatori di ottone, nei tipi:					
1C.23.470.0010.a	- in cristallo float, spessore fino a 8 mm	cad	28,79	8,02	72,07	
1C.23.470.0010.b	- in cristallo float, spessore da 8,1 a 12 mm	cad	32,62	7,08	72,99	
1C.23.470.0010.c	- in cristallo di sicurezza, spessore fino a 7 mm	cad	42,94	5,38	74,73	
1C.23.470.0010.d	- in cristallo di sicurezza, spessore da 7,1 a 12 mm	cad	53,02	4,36	75,75	
1C.23.470.0010.e	- in cristallo di sicurezza, spessore da 12, a 19 mm	cad	69,37	3,33	76,76	
1C.23.470.0010.f	- in cristallo di sicurezza, spessore da 19,1 a 27 mm	cad	83,66	2,76	77,32	
1C.23.470.0010.g	- in cristallo di sicurezza, spessore da 27,1 a 38 mm	cad	100,24	2,3	77,79	
1C.23.470.0020	Fornitura e posa distanziatori di ottone, con filettature e viti per il fissaggio dei dischi di cristallo:	cad	7,34	14,03	66,08	
1C.23.500	POSE IN OPERA (ESCLUSA FORNITURA)					
1C.23.500.0000	NOTA DI CONSULTAZIONE La posa in opera è già compresa nei prezzi delle opere compiute. Queste valutazioni possono essere utilizzate quando si utilizzano materiali non previsti nel prezzo.					
1C.23.500.0010	Applicazione in opera di vetri e cristalli su serramenti in legno a infilare, o con fermavetri fissato con chiodi, compresa la sigillatura con mastice	m²	7,92	74,49	5,56	
1C.23.500.0020	Applicazione in opera di vetri e cristalli su serramenti in legno, tubolari e profilati di ferro ed alluminio, con fermavetro riportato, fissato con viti, o a scatto, compresa la sigillatura con mastice	m²	10,97	74,84	5,2	

1C.23.500.0030	Applicazione in opera di lastre in materiale termoplastico, su serramenti di tutti i tipi	m ²	7,18	73,96	6,13	
1C.23.500.0040	Applicazione in opera di pellicole in poliestere tereftalato di sicurezza o riflettenti sulla faccia interna dei vetri già in opera su serramenti esterni, o su altre superfici vetrate	m ²	6,09	80,13		
1C.23.500.0200	Taglio sagomato di vetri e cristalli di qualsiasi tipo	m ²	3,45	80,29		

MC.22 - MATERIALI PER OPERE DA FABBRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
MC	MATERIALI CIVILI					
MC.22	MATERIALI PER OPERE DA FABBRO					
MC.22.080	FERRAMENTA					
MC.22.080.0010	Bulloneria nelle varie dimensioni:					
MC.22.080.0010.a	- in ferro	kg	2,38		79,83	
MC.22.250	SERRAMENTI IN ALLUMINIO PER FINESTRE-PORTE E ACCESSORI					
MC.22.250.0010	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene. Trasmittanza del telaio 0,90 W/m²K.					
MC.22.250.0010.b	- ad uno o più battenti	m²	176,08		80,09	
MC.22.250.0010.c	- a bilico	m²	208,24		80,1	
MC.22.250.0010.d	- a vasistas	m²	208,24		80,1	
MC.22.250.0010.e	- a anta ribalta	m²	221,32		80,1	
MC.22.250.0010.f	- scorrevole	m²	263,38		80,1	
MC.22.250.0010.g	- scorrevole - complanare	m²	402,2		80,1	
MC.22.250.0010.h	- telaio fisso	m²	81,79		80,1	
MC.22.250.0010.i	- porte di primo ingresso complete di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti	m²	349,88		80,1	
MC.22.250.0010.l	- impennata con parti fisse, una o più ante, sopraluce con o senza apertura a vasistas	m²	179,3		80,09	
MC.22.250.0110	Sovraprezzo ai serramenti in lega di alluminio per realizzazione con profilati speciali alluminio legno, verniciato RAL esterno e con massello di legno ramino interno, nei tipi:					
MC.22.250.0110.a	- serramenti fissi	m²	35,29		80,08	
MC.22.250.0110.b	- tutte le tipologie di serramenti apribili	m²	58,69		80,08	
MC.22.250.0170	Maniglia per finestra con accessori per la chiusura	cad	11,67		80,12	

MC.22.250.0180	Fornitura di serratura elettrica a scatola, con chiave a due giri tipo Yale, del tipo:					
MC.22.250.0180.a	- per portoncini in legno	cad	74,65		80,09	
MC.22.250.0180.b	- per cancelli in ferro esterni	cad	85,75		80,09	
MC.22.250.0190	Fornitura di serratura di sicurezza, del tipo a doppia mappa:					
MC.22.250.0190.a	- a quattro giri laterali	cad	66,99		80,1	
MC.22.250.0190.b	- a quattro giri laterali con due aste	cad	95,32		80,09	
MC.22.250.0190.c	- a quattro giri laterali con quattro aste	cad	129,5		80,1	
MC.22.250.0190.d	- fornitura chiave a doppia mappa	cad	7,52		80,19	
MC.22.250.0200	Specchiature cieche per porte e impennate in alluminio, realizzate con pannelli in bilaminato:					
MC.22.250.0200.a	- spessore totale 6 mm	m²	10,98		80,05	
MC.22.250.0200.b	- con interposto pannello coibente, spessore finito 40 mm	m²	15,75		80,13	
MC.22.250.0250	Controtelaio in acciaio zincato completo di zanche:					
MC.22.250.0250.a	- per serramenti in genere	m	4,04		79,95	
MC.22.250.0250.b	- per serramenti monoblocco	m	9,37		80,15	
MC.22.300	SERRAMENTI MONOBLOCCO IN ALLUMINIO					
MC.22.300.0010	Serramenti monoblocco in alluminio per portefinestre e finestre apribili ad una o più ante su cerniere o a vasistas o scorrevoli, con o senza parti fisse eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di imbotti laterali con guide dell'avvolgibile, ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, cassonetto coibentato asportabile, corredati di albero di avvolgimento in acciaio e riduttori per teli superiori a 3,50 m², guarnizioni in EPDM o neoprene, manovra del telo con cinghia in tessuto. Compresa le tapparelle in pvc peso minimo 4,8 kg/m². Misurazione: larghezza finestra, altezza normale + cm 35 cassonetto; (una finestra di luce 70x130 h cm viene computata 70x165 h cm). I serramenti, completi di vetro di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme:					

	UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento; Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura:					
MC.22.300.0010.b	- ad uno o più battenti	m²	222,44		80,1	
MC.22.300.0010.c	- a vasistas	m²	315,43		80,09	
MC.22.300.0010.d	- a anta ribalta	m²	266,56		80,1	
MC.22.300.0010.e	- scorrevole	m²	287,03		80,1	
MC.22.300.0010.f	- scorrevole - complanare	m²	425,85		80,1	
MC.22.350	CHIUDIPIORTA - APERTURA A DISTANZA					
MC.22.350.0090	Comando elettrico per apertura a distanza di serramenti	cad	236,05		80,1	
MC.22.350.0100	Asta da cm 120 per apertura manuale a distanza di serramenti	cad	20,42		80,07	
MC.22.350.0110	Dispositivo meccanico fisso per l'apertura manuale a distanza di serramenti	cad	86,77		80,1	

MC.23 - MATERIALI PER OPERE DA VETRAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
MC	MATERIALI CIVILI					
MC.23	MATERIALI PER OPERE DA VETRAIO					
MC.23.000	NOTA DI CONSULTAZIONE I prezzi dei vetri sono riferiti alla effettiva superficie delle lastre che vengono messe in opera, ed è quindi comprensivo sia degli sfridi di taglio che di particolari sistemi di misurazione.					
MC.23.050	VETRI STAMPATI					
MC.23.050.0010	Vetro stampato nazionale, spessore = 4 mm ($\pm 0,5/0,7$ mm), nei tipi:					
MC.23.050.0010.a	- incolore	m ²	17,46		80,07	
MC.23.050.0010.b	- colorato	m ²	18,71		80,12	
MC.23.050.0020	Vetro stampato temperato incolore; spessore:					
MC.23.050.0020.a	- 8 mm	m ²	47,26		80,09	
MC.23.050.0020.b	- 10 mm	m ²	59,47		80,09	
MC.23.050.0030	Vetro stampato temperato colorato; spessore:					
MC.23.050.0030.a	- 8 mm	m ²	54,34		80,09	
MC.23.050.0030.b	- 10 mm	m ²	69,92		80,09	
MC.23.100	VETRI RETINATI					
MC.23.100.0010	Vetro retinato in lastre; spessore 6 mm ($\pm 0,5/0,6$ mm) del tipo:					
MC.23.100.0010.a	- incolore	m ²	27,94		80,1	
MC.23.100.0010.b	- colorato	m ²	45,03		80,1	
MC.23.150	VETRO BASSO EMISSIVO					
MC.23.150.0010	Vetro basso emissivo di spessore:					
MC.23.150.0010.a	- sottile 4 mm ($\pm 0,2$)	m ²	18,44		80,1	
MC.23.150.0010.b	- normale 5 mm ($\pm 0,2$)	m ²	21,8		80,09	
MC.23.150.0010.c	- normale 6 mm ($\pm 0,2$)	m ²	25,92		80,09	
MC.23.150.0010.d	- forte 8 mm ($\pm 0,3$)	m ²	33,09		80,08	
MC.23.150.0010.e	- spesso 10 mm ($\pm 0,3$)	m ²	41,58		80,09	

MC.23.155	VETRO A CONTROLLO SOLARE					
MC.23.155.0010	Vetro a controllo solare Fattore solare=0,77; Trasmissione luminosa = 0.18 di spessore:					
MC.23.155.0010.a	- sottile 4 mm ($\pm 0,2$)	m ²	36,71		80,09	
MC.23.155.0010.b	- normale 6 mm ($\pm 0,2$)	m ²	43,34		80,09	
MC.23.155.0010.c	- forte 8 mm ($\pm 0,2$)	m ²	51,45		80,1	
MC.23.155.0010.d	- spesso 10 mm ($\pm 0,2$)	m ²	61,89		80,09	
MC.23.155.0020	Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore:					
MC.23.155.0020.a	-33.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	62,77		80,09	
MC.23.155.0020.b	-44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	71,08		80,09	
MC.23.155.0020.c	-55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	73,06		80,1	
MC.23.155.0020.d	-66.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	84,99		80,09	
MC.23.155.0030	Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore:					
MC.23.155.0030.a	-33.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	56,66		80,09	
MC.23.155.0030.b	-44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	75,48		80,1	
MC.23.155.0030.c	-55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	77,34		80,1	
MC.23.155.0030.d	-66.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	87,26		80,09	
MC.23.155.0040	Vetro a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore:					
MC.23.155.0040.a	- sottile 4 mm ($\pm 0,2$)	m ²	34,22		80,1	
MC.23.155.0040.b	- normale 6 mm ($\pm 0,2$)	m ²	42,42		80,08	
MC.23.155.0040.c	- forte 8 mm ($\pm 0,3$)	m ²	52,07		80,1	
MC.23.155.0040.d	- spesso 10 mm ($\pm 0,3$)	m ²	63,98		80,09	
MC.23.155.0050	Vetro selettivo a controllo termico e solare - Fattore solare/Trasmissione luminosa (70/40 oppure 60/30 oppure 50/25) di spessore:					
MC.23.155.0050.a	- sottile 4 mm ($\pm 0,2$)	m ²	51,11		80,08	
MC.23.155.0050.b	- normale 6 mm ($\pm 0,2$)	m ²	54,1		80,09	
MC.23.155.0050.c	- forte 8 mm ($\pm 0,3$)	m ²	57,38		80,1	
MC.23.155.0050.d	- spesso 10 mm ($\pm 0,3$)	m ²	61,31		80,1	

MC.23.165	VETRI PROFILATI - SAGOMATI					
MC.23.165.0010	Profilato di vetro a U; spessore 5/6 mm; larghezza 250/270/350 mm; ali rivolto 40/45 mm; lunghezza in misure multiple di 25 cm; incolore, del tipo:					
MC.23.165.0010.a	- non armato	m ²	25,97		80,09	
MC.23.165.0010.b	- armato con fili di acciaio	m ²	27,84		80,1	
MC.23.165.0010.c	- colorato, senza armatura	m ²	33,86		80,09	
MC.23.170	CRISTALLI					
MC.23.170.0010	Cristallo float incolore del tipo:					
MC.23.170.0010.a	- sottile 4 mm (± 0,2)	m ²	12,79		80,14	
MC.23.170.0010.b	- normale 5 mm (± 0,2)	m ²	16,18		80,1	
MC.23.170.0010.c	- normale 6 mm (± 0,2)	m ²	19,39		80,09	
MC.23.170.0010.d	- forte 8 mm (± 0,3)	m ²	25,88		80,1	
MC.23.170.0010.e	- spess. 10 mm (± 0,3)	m ²	34,24		80,11	
MC.23.170.0010.f	- extraspeso 12 mm (± 0,3)	m ²	43,1		80,09	
MC.23.170.0020	Cristallo float colorato del tipo:					
MC.23.170.0020.a	- sottile 4 mm (± 0,2)	m ²	16,65		80,12	
MC.23.170.0020.b	- normale 5 mm (± 0,2)	m ²	20,99		80,09	
MC.23.170.0020.c	- normale 6 mm (± 0,2)	m ²	25,22		80,1	
MC.23.170.0020.d	- forte 8 mm (± 0,3)	m ²	33,59		80,11	
MC.23.170.0020.e	- spesso 10 mm (± 0,3)	m ²	44,59		80,11	
MC.23.170.0020.f	- extraspeso 12 mm (± 0,3)	m ²	58,72		80,09	
MC.23.175	CRISTALLI TEMPERATI (Vetri temperati norma UNI EN 12150)					
MC.23.175.0010	Cristallo float temperato incolore, lastre rettangolari, bordi sgreggiati; spessore:					
MC.23.175.0010.a	- 5 mm (± 0,2)	m ²	24,66		80,09	
MC.23.175.0010.b	- 6 mm (± 0,2)	m ²	28,23		80,09	
MC.23.175.0010.c	- 8 mm (± 0,3)	m ²	40,84		80,09	
MC.23.175.0010.d	- 10 mm (± 0,3)	m ²	52,89		80,09	
MC.23.175.0010.e	- 12 mm (± 0,3)	m ²	79,71		80,09	

MC.23.175.0020	Cristallo float temperato colorato; spessore:				
MC.23.175.0020.a	- 5 mm ($\pm 0,2$)	m ²	29,56		80,07
MC.23.175.0020.b	- 6 mm ($\pm 0,2$)	m ²	35,48		80,07
MC.23.175.0020.c	- 8 mm ($\pm 0,3$)	m ²	47,25		80,08
MC.23.175.0020.d	- 10 mm ($\pm 0,3$)	m ²	61,53		80,11
MC.23.175.0020.e	- 12 mm ($\pm 0,3$)	m ²	91,74		80,1
MC.23.180	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI				
MC.23.180.0010	Cristallo di sicurezza stratificato, del tipo:				
MC.23.180.0010.a	-33.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	28,04		80,1
MC.23.180.0010.b	-44.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	31,43		80,08
MC.23.180.0010.c	-55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	33,97		80,1
MC.23.180.0010.d	-66.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	m ²	37,64		80,1
MC.23.180.0010.e	-33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) basso emissivo magnetronico	m ²	32,75		80,09
MC.23.180.0010.f	-44.1 mm (uno strato di PVB 0,38) basso emissivo magnetronico	m ²	37,64		80,1
MC.23.180.0010.g	-55.1 mm (uno strato di PVB 0,38) basso emissivo magnetronico	m ²	42,35		80,09
MC.23.180.0010.h	-44.2 mm (uno strato di PVB 0,76)	m ²	36,42		80,09
MC.23.180.0010.i	-55.2 mm (uno strato di PVB 0,76)	m ²	38,96		80,11
MC.23.180.0010.l	-88.2 mm (uno strato di PVB 0,76)	m ²	61,8		80,1
MC.23.185	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI BLINDATI				
MC.23.185.0010	Cristallo di sicurezza stratificato e blindato; del tipo:				
MC.23.185.0010.a	- tre strati, (spessore 18 ÷ 19 mm), con PVB 0,38 mm.	m ²	96		80,09
MC.23.185.0010.b	- tre strati, (spessore 26 ÷ 27 mm), con PVB 0,38 mm.	m ²	117,26		80,1
MC.23.185.0010.c	- quattro strati, (spessore 36 ÷ 38 mm), con PVB 0,38 mm.	m ²	135,23		80,1
MC.23.380	SPECCHI				
MC.23.380.0010	Specchi in cristallo argentato, esclusa eventuale molatura del bordo, negli spessori:				
MC.23.380.0010.a	- 5 mm	m ²	25,27		80,09

MC.23.380.0010.b	- 6 mm	m ²	30,62		80,11
MC.23.380.0020	Specchi di sicurezza in cristallo argentato, esclusa eventuale molatura del bordo, negli spessori:				
MC.23.380.0020.a	- 5 mm	m ²	37,26		80,09
MC.23.380.0020.b	- 6 mm	m ²	42,61		80,1
MC.23.400	LASTRE IN MATERIALE TERMOPLASTICO				
MC.23.400.0010	Lastra trasparente in materiale termoplastico (metapropilato) stampata o liscia; spessore:				
MC.23.400.0010.a	- 3 mm	m ²	15,9		80,06
MC.23.400.0010.b	- 4 mm	m ²	18,81		80,12
MC.23.400.0010.c	- 5 mm	m ²	23,6		80,08
MC.23.400.0020	Lastre estruse in policarbonato, incolore, spessore:				
MC.23.400.0020.a	- 0,75 mm, normale	m ²	7,14		80,11
MC.23.400.0020.b	- 1 mm, normale	m ²	9,32		80,04
MC.23.400.0020.c	- 1,5 mm, normale	m ²	13,97		80,1
MC.23.400.0020.d	- 2 mm, normale	m ²	18,69		80,1
MC.23.400.0020.e	- 3 mm, normale	m ²	27,82		80,09
MC.23.400.0020.f	- 3 mm, antigraffio	m ²	44,73		80,08
MC.23.400.0020.g	- 4 mm, normale	m ²	37,07		80,09
MC.23.400.0020.h	- 4 mm, antigraffio	m ²	59,65		80,1
MC.23.400.0020.i	- 5 mm, normale	m ²	46,32		80,09
MC.23.400.0020.j	- 5 mm, normale	m ²	74,38		80,1
MC.23.400.0020.k	- 6 mm, normale	m ²	55,57		80,1
MC.23.400.0020.l	- 6 mm, antigraffio	m ²	89,38		80,1
MC.23.400.0020.m	- 8 mm, normale	m ²	74,14		80,09
MC.23.400.0020.n	- 8 mm, antigraffio	m ²	118,92		80,1
MC.23.400.0030	Lastre estruse in policarbonato monocamera, resistente ai raggi UV, spessore:				
MC.23.400.0030.a	- 4,5 mm, peso 1000 g/m ² , trasparente	m ²	10,6		80,09
MC.23.400.0030.b	- 6 mm, peso 1300 g/m ² , trasparente	m ²	13,78		80,12

MC.23.400.0030.c	- 6 mm, peso 1300 g/m ² , opale	m ²	14,58		80,04	
MC.23.400.0030.d	- 6 mm, peso 1300 g/m ² , bronzo opaco	m ²	15,9		80,06	
MC.23.400.0030.e	- 8 mm, peso 1500 g/m ² , trasparente	m ²	15,38		80,1	
MC.23.400.0030.f	- 10 mm, peso 1700 g/m ² , trasparente	m ²	17,49		80,1	
MC.23.400.0030.g	- 10 mm, peso 1700 g/m ² , opale	m ²	19,34		80,09	
MC.23.400.0030.h	- 10 mm, peso 1700 g/m ² , bronzo opaco	m ²	20,41		80,06	
MC.23.400.0030.i	- 16 mm, peso 2850 g/m ² , trasparente	m ²	29,68		80,09	
MC.23.400.0040	Lastre estruse in policarbonato, bicamera, resistente ai raggi UV, spessore:					
MC.23.400.0040.a	- 16 mm, peso 2800 g/m ² , trasparente	m ²	29,68		80,09	
MC.23.400.0040.b	- 16 mm, peso 2800 g/m ² , opale	m ²	32,87		80,1	
MC.23.400.0040.c	- 16 mm, peso 2800 g/m ² , bronzo opaco	m ²	36,05		80,08	
MC.23.450	PELLICOLE PER APPLICAZIONE SU VETRI					
MC.23.450.0010	Pellicola di sicurezza per applicazione interna od esterna su vetri, otticamente trasparente e priva di aberrazioni ottiche, conforme alla norma EN 12600 per le prove di tenuta all'impatto, lavabile, con protezione superficiale antigraffio.					
MC.23.450.0010.a	- spessore fino a 150 micron	m ²	22,46		80,1	
MC.23.450.0010.b	- spessore da 151 a 300 micron	m ²	29,58		80,09	
MC.23.450.0020	Pellicola di sicurezza e per il controllo dell'energia solare trasmessa, per applicazione interna od esterna su vetri, di colore argenteo o brozzato, priva di aberrazioni ottiche, conforme alla norma EN 12600 per le prove di tenuta all'impatto, lavabile, con protezione superficiale antigraffio:					
MC.23.450.0020.a	- spessore fino a 150 micron	m ²	26,94		80,1	
MC.23.450.0020.b	- spessore da 151 a 300 micron	m ²	35,48		80,07	
MC.23.450.0030	Pellicola riflettente per il controllo dell'energia solare trasmessa, per applicazione su vetri, in colori a scelta della D.L., priva di aberrazioni ottiche, lavabile, con protezione superficiale antigraffio:					
MC.23.450.0030.a	- per applicazioni all'interno	m ²	32,86		80,1	
MC.23.450.0030.b	- per applicazioni all'esterno	m ²	39,24		80,1	
MC.23.450.0040	Pellicola decorativa per posa interna su vetri, con motivi e colori a scelta della D.L., priva di aberrazioni ottiche, lavabile, con protezione superficiale antigraffio.	m ²	28,27		80,08	

MC.23.450.0050	Pellicola oscurante adatta per la protezione della privacy, per applicazione interna od esterna su vetri, lavabile, con protezione superficiale antigraffio, con diverse gradazioni di opacità:					
MC.23.450.0050.a	- opaca o completamente nera	m²	15,43		80,1	
MC.23.450.0050.b	- con fondo a specchio	m²	13,75		80,07	
MC.23.470	DISCHI PER FORI PASSA VOCE					
MC.23.470.0010	Fornitura di dischi, di qualsiasi diametro fino a 30 cm, per la protezione di fori passa-voce e similari, dotati ove necessario di fori per il fissaggio con distanziatori di ottone, nei tipi:					
MC.23.470.0010.a	- in cristallo float, spessore fino a 8 mm	cad	25,91		80,08	
MC.23.470.0010.b	- in cristallo float, spessore da 8,1 a 12 mm	cad	29,72		80,11	
MC.23.470.0010.c	- in cristallo di sicurezza, spessore fino a 7 mm	cad	40,06		80,1	
MC.23.470.0010.d	- in cristallo di sicurezza, spessore da 7,1 a 12 mm	cad	50,14		80,1	
MC.23.470.0010.e	- in cristallo di sicurezza, spessore da 12, a 19 mm	cad	66,48		80,1	
MC.23.470.0010.f	- in cristallo di sicurezza, spessore da 19,1 a 27 mm	cad	80,76		80,1	
MC.23.470.0010.g	- in cristallo di sicurezza, spessore da 27,1 a 38 mm	cad	97,36		80,09	
MC.23.470.0020	Fornitura distanziatori di ottone, con filettature e viti per il fissaggio dei dischi di cristallo	cad	6,05		80,17	
MC.23.500	ACCESSORI - MATERIALI DI CONSUMO					
MC.23.500.0030	Stucco normale per vetri, con olii vegetali ed ossidi di ferro o di titanio	kg	1,68		80,36	
MC.23.500.0050	Sigillante al silicone, in cartucce da 310 ml	cad	5,49		80,15	
MC.23.500.0060	Mastice plastico trafilato	kg	5,56		80,04	

1C.14 - OPERE DA
LATTONIERE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT.	% Inc. NOLI
1C	OPERE COMPIUTE					
1C.14	OPERE DA LATTONIERE					
1C.14.000	NOTA DI CONSULTAZIONE Non sono considerati oneri per i ponteggi perimetrali di facciata che, se necessari e non esistenti, dovranno essere computati in aggiunta. E' compresa la formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m.					
1C.14.050	GRONDE, PLUVIALI, LATTONERIE					
1C.14.050.0010	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in:					
1C.14.050.0010.a	- lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm ³)	kg	6,91	33,14	46,89	
1C.14.050.0010.b	- lamiera zincata spess. 0.8 mm o superiore (peso specifico = 7,86 kg/dm ³)	kg	6,91	33,14	46,89	
1C.14.050.0010.c	- lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso specifico = 7,86 kg/dm ³)	kg	7,24	31,63	48,48	
1C.14.050.0010.d	- lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6-0,8 mm (peso specifico = 7,15 kg/dm ³)	kg	10,9	21,01	59,08	
1C.14.050.0010.e	- lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm	kg	13,06	24,66	55,44	
1C.14.050.0010.f	- lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 8,92 kg/dm ³)	kg	14,59	15,7	64,36	
1C.14.050.0010.g	- lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 7,86 kg/dm ³)	kg	11,1	20,63	59,46	
1C.14.050.0020	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in:					
1C.14.050.0020.a	- lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso = 4,71 kg/m ²)	m ²	32,53	33,17	46,91	
1C.14.050.0020.b	- lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m ²)	m ²	43,36	33,16	46,93	
1C.14.050.0020.c	- lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m ²)	m ²	58,51	31,62	48,47	
1C.14.050.0020.d	- lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6 mm (peso = 4,30 kg/m ²)	m ²	46,87	21,02	59,08	

1C.14.050.0020.e	- lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,8 mm (peso = 5,80 kg/m ²)	m ²	63,22	21,01	59,08
1C.14.050.0020.f	- lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m ²)	m ²	35,26	24,65	55,45
1C.14.050.0020.g	- lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,5 mm (peso = 4,05 kg/m ²)	m ²	52,89	24,65	55,44
1C.14.050.0020.h	- lastra di rame - spess. 0,6 (peso = 5,37 kg/m ²)	m ²	78,31	15,71	64,39
1C.14.050.0020.i	- lastra di rame - spess. 0,8 mm (peso = 7,16 kg/m ²)	m ²	104,41	15,71	64,39
1C.14.050.0020.j	- lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6 mm (peso = 4,71 kg/m ²)	m ²	52,27	20,62	59,48
1C.14.050.0020.k	- lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm (peso = 6,28 kg/m ²)	m ²	69,71	20,63	59,46
1C.14.100	PEZZI SPECIALI GRONDE, PLUVIALI, LATTONERIE				
1C.14.100.0010	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in:				
1C.14.100.0010.a	- lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso = 4,71 kg/m ²)	kg	15,09	18,36	61,76
1C.14.100.0010.b	- lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m ²)	kg	15,46	17,92	62,16
1C.14.100.0010.c	- lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m ²)	kg	15,81	17,52	62,56
1C.14.100.0010.d	- lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,30 - 5,80 kg/m ²)	kg	18,81	14,73	65,39
1C.14.100.0010.e	- lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m ²)	kg	25,19	11	69,11
1C.14.100.0010.f	- lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7,16 kg/m ²)	kg	23,12	11,98	68,12
1C.14.100.0010.g	- lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,71- 6,28 kg/m ²)	kg	22,74	12,18	67,9
1C.14.100.0020	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in:				
1C.14.100.0020.a	- lamiera zincata spess. 0.6 mm (peso = 4,71 kg/m ²)	kg	11,13	24,89	55,26
1C.14.100.0020.b	- lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m ²)	kg	11,51	24,07	56,04
1C.14.100.0020.c	- lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m ²)	kg	11,86	23,36	56,75
1C.14.100.0020.d	- lastra di zinco-rame-titanio - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,30 - 5,80 kg/m ²)	kg	15,07	18,38	61,71

1C.14.100.0020.e	- lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m ²)	kg	18,61	14,88	65,23	
1C.14.100.0020.f	- lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7,16 kg/m ²)	kg	19,02	14,56	65,51	
1C.14.100.0020.g	- lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,71- 6,28 kg/m ²)	kg	16,39	16,9	63,21	
1C.14.150	COLMI VENTILATI					
1C.14.150.0010	Colmo aerato sviluppo 44 cm; completo di scossalina sviluppo 26,5 cm, angolari sagomati con relative guarnizioni e staffe di supporto; in opera compresa assistenza muraria; in lamiera di:					
1C.14.150.0010.a	- alluminio naturale; spessore 10/10 mm	m	47,61	18,38	61,71	
1C.14.150.0010.b	- alluminio preverniciato; spessore 10/10 mm	m	56,1	15,6	64,49	
1C.14.150.0010.c	- rame; spessore 8/10 mm	m	74,44	11,75	68,34	
1C.14.150.0010.d	- acciaio inox; spessore 7/10 mm	m	53,27	16,43	63,68	
1C.14.150.0020	Bordatura di gronda ventilante in lamiera di alluminio naturale microforata, spessore 10/10 mm e sviluppo 33 cm, con relativo angolare inferiore sagomato e forato; in opera compresa assistenza muraria	m	23,16	23,06	57,04	