

COMMITTENTE/PROPRIETA'



COMUNE DI MACELLO



TITOLO PROGETTO

**RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DI EX OFFICINA
ARTIGIANALE PER REALIZZAZIONE DI FABBRICATO
DESTINATO AL RICOVERO DEI MEZZI COMUNALI E
LOCALI DESTINATI AL PERSONALE**

LIVELLO PROGETTO

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA
PROGETTO ESECUTIVO**

OGGETTO DELL'ELABORATO

QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA OPERE STRUTTURALI

TAVOLA	versione	data	oggetto	SCALA
ST-AII.6	0	28.07.2025	I Emissione	1:20

PROGETTISTA

SIA Professionisti Associati
dott. ing. Franco PICOTTO
via Vittorio Veneto n.ro 27
10100 - Cavour (TO)
tel. +39 0175 - 69308 - +39 335 6864674
picotto@studiosia.it
franco.picotto@ingpec.eu

TIMBRI - FIRME

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

dott. ing. Melchiorre STALLONE
Ufficio Tecnico Comunale
Via Vigone 1 - 10060 - Macello (TO)
tel. 0121340301
tecnico@comune.macello.to.it

TIMBRI - FIRME

Voce	Prezziario	Rif.	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unit. (Euro)	Costo Totale (Euro)	Incidenza manodopera %	Costo manodopera (Euro)
			RIFACIMENTO COPERTURA FABBRICATO ESISTENTE						
1	Regione Piemonte 2025	01.A02.A80.020	Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione ed escluso ogni eventuale puntellamento che si rendesse necessario o anche solo consigliabile In tegole di laterizio						
			Rimozione del manto di copertura esistente	mq	182,31	13,73	2.503,07	96,57%	2.417,21
2	Regione Piemonte 2025	01.P26.B00.005	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico						
			Carico del materiale di copertura (tegole)	mc	5,47	2,44	13,34		
3	Regione Piemonte 2025	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km						
			Materiale di copertura (tegole)	mc	5,47	6,20	33,91	46,44%	15,75
4	Regione Piemonte 2025	29.P15.A05.010	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) mattoni (rif.codice CER 17 01 02)						
			Materiale di copertura (tegole)	t	7,29	17,06	124,41		
5	Regione Piemonte 2025	02.P02.A64.010	Rimozione di piccola, media e grossa orditura di tetto alla piemontese con deposito del materiale al piano cortile						
			Rimozione orditura lignea del tetto da ricostruire	mq	182,31	10,50	1.914,22	96,96%	1.856,02
6	Regione Piemonte 2025	01.P26.B00.005	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico						
			Carico del materiale ligneo di copertura	mc	22,79	2,44	55,60		
7	Regione Piemonte 2025	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km						
			Materiale ligneo di copertura	mc	22,79	6,20	141,29	46,44%	65,61
8	Regione Piemonte 2025	29.P15.A10.005	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) mattoni (rif.codice CER 17 01 02)						
			Legno	t	9,48	158,44	1.502,00		
9	Regione Piemonte 2025	01.P24.H60.005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili						
			Disassemblaggio dell'orditura e dei pilastri in acciaio dalle murature e dalle fondazioni	h	10,00	2,44	24,40	98,13%	23,94
10	Regione Piemonte 2025	01.P24.L10.015	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q 201 a 300						
			Rimozione strutture metalliche in copertura	h	20,00	82,44	1.648,80	49,19%	811,04
11	Regione Piemonte 2025	01.P24.C65.005	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPESL a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 18						
			Rimozione strutture metalliche in copertura	h	32,00	70,89	2.268,48	57,20%	1.297,57
12	Regione Piemonte 2025	01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali						
			Rimozione strutture metalliche in copertura	h	40,00	33,62	1.344,80		
13	Regione Piemonte 2025	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma						
			Cordolo in copertura	mq	3,56	36,56	130,30	86,69%	112,96
			Pilastro in copertura	mq	1,30	36,56	47,53	86,69%	41,20
14	Regione Piemonte 2025	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm						
			Cordolo in copertura	Kg	72,25	1,88	135,83	49,46%	67,18
			Pilastro in copertura	Kg	11,31	1,88	21,26	49,46%	10,52
15	Regione Piemonte 2025	30.P10.B20.005	Calcestruzzo per uso strutturale preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore), confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e decreto MASE 5 agosto 2024 paragrafo 2.3 Classe di resistenza a compressione C25/30						
			Cordolo in copertura	mc	0,45	136,19	60,67		
			Pilastro in copertura	mc	0,10	136,19	13,62		
16	Regione Piemonte 2025	01.A04.C30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte						
			Cordolo in copertura	mc	0,45	43,73	19,48	43,49%	8,47
			Pilastro in copertura	mc	0,10	43,73	4,37	43,49%	1,90
17	Regione Piemonte 2025	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato						

INCIDENZA MANODOPERA

Voce	Prezziario	Rif.	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unit. (Euro)	Costo Totale (Euro)	Incidenza manodopera %	Costo manodopera (Euro)
			Cordolo in copertura	mc	0,45	10,21	4,55	65,88%	3,00
			Pilastro in copertura	mc	0,10	10,21	1,02	65,88%	0,67
18	Regione Piemonte 2025	01.A17.A70.010	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, due riprese di impregnante protettivo fungicida, antitarlo ed insetto repellente nella tinta a scelta della D.L., nessuna opera esclusa In abete (Picea abies, Abies alba) In abete (Picea abies, Abies alba) per edifici industriali Trave di banchina, puntoni, trave di colmo, e cantonali Capriate	mc	9,78	1.889,02	18.474,62	21,90%	4.045,94
				mc	8,50	1.889,02	16.056,67	21,90%	3.516,41
19	Regione Piemonte 2025	02.P45.L20.010	Supplemento alle voci precedenti per assemblaggio capriate, compreso fornitura di ferramenta fucinata e bulloneria occorrente Assemblaggio capriate	mc	8,50	805,03	6.842,76	96,99%	6.636,79
20	Regione Piemonte 2025	01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata Controventi in acciaio diametro 10 mm	Kg	50,88	4,98	253,36		
21	Regione Piemonte 2025	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone Controventi in acciaio diametro 10 mm	Kg	50,88	4,65	236,57	95,63%	226,24
22	Regione Piemonte 2025	30.P25.G00.040	Listelli in abete bianco (abies alba) Dotati di certificazione di gestione forestale sostenibile o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e al paragrafo 2.3.5 del decreto MASE 5 agosto 2024. Sezione 5 x 7 cm Listelli nuova copertura	mc	0,93	511,00	475,23		
23	Regione Piemonte 2025	01.A17.A60.005	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m³ 0,1 Listelli nuova copertura	mc	0,93	858,95	798,82	99,31%	793,31
24	Regione Piemonte 2025	01.A40.A01.055	Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio su campata singola H25 cm. Fornitura di kit e posa in opera di supporti di dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Escluso Cavo in acciaio INOX AISI 316. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082, piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm. - N°1 kit di serraggio costituito da N°1 redance e N°1 morsetto serracavo in lega di alluminio idoneo per dimensioni e tipologia al cavo in acciaio sopra descritto. - N°1 Tenditore M14 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppiglia di bloccaggio. - N°1 Dissipatore in acciaio INOX AISI 302. Molla elicoidale a trazione filo diametro 10 mm. lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali. Forza massima trasmessa agli ancoraggi < 8,5 KN. Linea flessibile permanente	cad	1,00	668,33	668,33	33,69%	225,16
25	Regione Piemonte 2025	01.A40.A01.060	Supporto intermedio in alluminio H25 cm per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015): Fornitura e posa in opera di supporto intermedio (rettilineo o angolare) per dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Componente costituito da: - n.1 ancoraggio intermedio della linea flessibile orizzontale in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082, Piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm. Linea flessibile permenente - Supporti intermedi	cad	1,00	212,21	212,21	35,73%	75,82
26	Regione Piemonte 2025	01.A40.A01.040	Cavo per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) Fornitura e posa in opera di Cavo in acciaio INOX AISI 316 diametro 8 mm formazione 7x19 = 133 fili crociata dx. Carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto. Linea flessibile permenente - Supporti intermedi	m	16,50	13,67	225,56	41,18%	92,88

Voce	Prezziario	Rif.	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unit. (Euro)	Costo Totale (Euro)	Incidenza manodopera %	Costo manodopera (Euro)
27	Regione Piemonte 2025	01.A40.A01.031	Punto fisso di ancoraggio sottotegola flessibile singolo - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da due operatori contemporaneamente. Dispositivo in acciaio inox AISI 304 con piatto pressopiegato per il fissaggio e n. 1 cordino in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm completo agli estremi di capocorda a occhio e manicotto di serraggio in alluminio. Piastra dotata di n. 2 fori per fissaggio. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto e alla relazione di calcolo del fissaggio, esclusi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio.						
			Linea flessibile permanente - Supporti intermedi	cad	7,00	41,86	293,02	44,83%	131,36
28	Regione Piemonte 2025	01.A40.A20.005	Gancio scala parete acciaio zincato - Fornitura e posa in opera di gancio scala tipo parete in acciaio al carbonio zincato a caldo, compresa fornitura degli ancoranti necessari (n.4) di ogni tipologia necessaria. Compreso trasporto e sollevamento del materiale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito.						
			Gancio scala	cad	1,00	158,92	158,92	23,61%	37,52
IMPORTO TOTALE LAVORI RIFACIMENTO COPERTURA FABBRICATO ESISTENTE							56.709,02		22.514,49
			NUOVA STRUTTURA IN ACCIAIO						
29	Regione Piemonte 2025	01.P24.L00.005	Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti						
			Taglio pavimentazione in calcestruzzo	h	4,00	45,23	180,92	89,65%	162,19
30	Regione Piemonte 2025	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione ed escluso ogni eventuale puntellamento che si rendesse necessario o anche solo consigliabile Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato						
			Demolizione pavimentazione in calcestruzzo	mc	2,03	235,16	476,20	85,88%	408,96
31	Regione Piemonte 2025	29.P15.A05.005	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) cemento (rif. codice CER 17 01 01)						
			Pavimentazione in cemento demolita	t	5,06	17,74	89,81		
32	Regione Piemonte 2025	02.P05.B15.010	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno compatto per esecuzione di intercapedini, cunicoli, plinti, fosse ascensore e similari, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo: per profondità da 0 m a 1 m Scavo per getto plinti di fondazione dei pilastri in acciaio						
				mc	8,10	209,85	1.699,79	100,00%	1.699,79
33	Regione Piemonte 2025	01.P26.B00.005	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico						
			Materiale proveniente dallo scavo per plinti	mc	8,10	2,44	19,76		
34	Regione Piemonte 2025	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km						
			Materiale proveniente dallo scavo per plinti	mc	8,10	6,20	50,22	46,44%	23,32
35	Regione Piemonte 2025	29.P15.A25.010	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04)						
			Materiale proveniente dallo scavo per plinti	t	14,58	17,12	249,61		
36	Regione Piemonte 2025	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm						
			Plinti di fondazione dei pilastri in acciaio	Kg	360,00	1,88	676,80	49,46%	334,75
37	Regione Piemonte 2025	30.P10.B00.005	Calcestruzzo per uso strutturale preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e decreto MASE 5 agosto 2024 paragrafo 2.3						
			Plinti di fondazione dei pilastri in acciaio	mc	9,45	136,19	1.287,00		
38	Regione Piemonte 2025	01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione						
			Plinti di fondazione pilastri in acciaio	mc	9,45	23,88	225,67	30,43%	68,67
39	Regione Piemonte 2025	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato						
			Pilastro in copertura	mc	9,45	10,21	96,48	65,88%	63,56

INCIDENZA MANODOPERA

Voce	Prezziario	Rif.	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unit. (Euro)	Costo Totale (Euro)	Incidenza manodopera %	Costo manodopera (Euro)
40	Regione Piemonte 2025	01.A18.A10.005	Fornitura di carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa la coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le opere murarie e la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. In acciaio in profilati normali e lavorazione saldata Pilastri in acciaio	Kg	1.266,00	2,49	3.152,34	33,63%	1.060,13
41	Regione Piemonte 2025	01.A18.A20.005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi e piccole orditure, tralicci, capriate, pilastri, travi isolate, passerelle e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata Pilastri in acciaio	Kg	1.266,00	3,21	4.063,66	85,64%	3.480,29
42	Regione Piemonte 2025	01.A17.A70.010	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, due riprese di impregnante protettivo fungicida, antitarlo ed insetto repellente nella tinta a scelta della D.L., nessuna opera esclusa In abete (Picea abies, Abies alba) In abete (Picea abies, Abies alba) per edifici industriali Travi e puntoni	mc	6,79	1.889,02	12.826,45	21,90%	2.808,99
43	Regione Piemonte 2025	01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata Controventi in acciaio diametro 10 mm	Kg	35,55	4,98	177,04		
44	Regione Piemonte 2025	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone Controventi in acciaio diametro 10 mm	Kg	35,55	4,65	165,31	95,63%	158,08
45	Regione Piemonte 2025	30.P25.G00.040	Listelli in abete bianco (abies alba) Dotati di certificazione di gestione forestale sostenibile o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e al paragrafo 2.3.5 del decreto MASE 5 agosto 2024. Sezione 5 x 7 cm Listelli nuova copertura	mc	0,47	511,00	240,17		
46	Regione Piemonte 2025	01.A17.A60.005	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m³ 0,1 Listelli nuova copertura	mc	0,47	858,95	403,71	99,31%	400,92
47	Regione Piemonte 2025	01.A40.A01.055	Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio su campata singola H25 cm. Fornitura di kit e posa in opera di supporti di dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Escluso Cavo in acciaio INOX AISI 316. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082, piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm. - N°1 kit di serraggio costituito da N°1 redance e N°1 morsetto serracavo in lega di alluminio idoneo per dimensioni e tipologia al cavo in acciaio sopra descritto. - N°1 Tenditore M14 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppia di bloccaggio. - N°1 Dissipatore in acciaio INOX AISI 302. Molla elicoidale a trazione filo diametro 10 mm. lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali. Forza massima trasmessa agli ancoraggi < 8,5 KN. Linea flessibile permanente	cad	1,00	668,33	668,33	33,69%	225,16
48	Regione Piemonte 2025	01.A40.A01.060	Supporto intermedio in alluminio H25 cm per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015): Fornitura e posa in opera di supporto intermedio (rettilineo o angolare) per dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Componente costituito da: - n.1 ancoraggio intermedio della linea flessibile orizzontale in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082. Piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm. Linea flessibile permenente - Supporti intermedi	cad	1,00	212,21	212,21	35,73%	75,82
49	Regione Piemonte 2025	01.A40.A01.040	Cavo per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) Fornitura e posa in opera di Cavo in acciaio INOX AISI 316 diametro 8 mm formazione 7x19 = 133 fili crociata dx. Carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto. Linea flessibile permenente - Supporti intermedi	m	19,10	13,67	261,10	41,18%	107,52

Voce	Prezziario	Rif.	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unit. (Euro)	Costo Totale (Euro)	Incidenza manodopera %	Costo manodopera (Euro)
50	Regione Piemonte 2025	01.A40.A01.031	Punto fisso di ancoraggio sottotegola flessibile singolo - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da due operatori contemporaneamente. Dispositivo in acciaio inox AISI 304 con piatto pressopiegato per il fissaggio e n. 1 cordino in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm completo agli estremi di capocorda a occhiello e manicotto di serraggio in alluminio. Piastra dotata di n. 2 fori per fissaggio. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto e alla relazione di calcolo del fissaggio, esclusi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio.						
			Linea flessibile permanente - Supporti intermedi	cad	3,00	41,86	125,58	44,83%	56,30
51	Regione Piemonte 2025	01.A40.A20.005	Gancio scala parete acciaio zincato - Fornitura e posa in opera di gancio scala tipo parete in acciaio al carbonio zincato a caldo, compresa fornitura degli ancoranti necessari (n.4) di ogni tipologia necessaria. Compreso trasporto e sollevamento del materiale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito.						
			Gancio scala	cad	1,00	158,92	158,92	23,61%	37,52
TOTALE NUOVA STRUTTURA IN ACCIAIO							27.507,26 €		11.171,98 €
			NUOVO PILASTRO CANCELLO CARRAIO						
52	Regione Piemonte 2025	01.P24.L00.005	Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti Taglio pavimentazione	h	2,00	45,23	90,46	89,65%	81,10
53	Regione Piemonte 2025	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione ed escluso ogni eventuale puntellamento che si rendesse necessario o anche solo consigliabile Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Demolizione pavimentazione	mc	0,34	235,16	79,37	85,88%	68,16
54	Regione Piemonte 2025	29.P15.A05.005	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) cemento (rif. codice CER 17 01 01) Pavimentazione in cemento demolita	t	0,84	17,74	14,97		
55	Regione Piemonte 2025	02.P05.B15.010	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno compatto per esecuzione di intercapedini, cunicoli, plinti, fosse ascensore e similari, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo: per profondità da 0 m a 1 m Scavo per getto plinto di fondazione dell"anima" in cemento armato del pilastra in muratura del cancello carraio	mc	0,79	209,85	165,26	100,00%	165,26
56	Regione Piemonte 2025	01.P26.B00.005	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico Materiale proveniente dallo scavo per plinto	mc	0,79	2,44	1,92		
57	Regione Piemonte 2025	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km Materiale proveniente dallo scavo per plinto	mc	0,79	6,20	4,88	46,44%	2,27
58	Regione Piemonte 2025	29.P15.A25.010	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) Materiale proveniente dallo scavo per plinto	t	1,42	17,12	24,27		
59	Regione Piemonte 2025	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Armatura plinto di fondazione dell"anima" in cemento armato del pilastra in muratura del cancello carraio	Kg	60,00	1,88	112,80	49,46%	55,79
60	Regione Piemonte 2025	30.P10.B00.005	Calcestruzzo per uso strutturale preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e decreto MASE 5 agosto 2024 paragrafo 2.3 Plinto di fondazione dell"anima" in cemento armato del pilastra in muratura del cancello carraio	mc	1,13	136,19	153,21		
61	Regione Piemonte 2025	01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Plinto di fondazione dell"anima" in cemento armato del pilastra in muratura del cancello carraio	mc	1,13	23,88	26,87	30,43%	8,18

Voce	Prezziario	Rif.	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unit. (Euro)	Costo Totale (Euro)	Incidenza manodopera %	Costo manodopera (Euro)
62	Regione Piemonte 2025	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Plinto di fondazione dell"anima" in cemento armato del pilastro in muratura del cancello carraio	mc	1,13	10,21	11,49	65,88%	7,57
63	Regione Piemonte 2025	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Pilastro in cemento armato quale "anima" del pilastro in muratura del cancello carraio	mq	3,36	36,56	122,84	86,69%	106,49
64	Regione Piemonte 2025	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Pilastro in cemento armato quale "anima" del pilastro in muratura del cancello carraio	Kg	39,00	1,88	73,32	49,46%	36,26
65	Regione Piemonte 2025	30.P10.B20.005	Calcestruzzo per uso strutturale preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore), confezionato con materiali di riciclo in percentuale in peso minima 5%. Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e decreto MASE 5 agosto 2024 paragrafo 2.3 Classe di resistenza a compressione C25/30 Pilastro in cemento armato quale "anima" del pilastro in muratura del cancello carraio	mc	0,25	136,19	34,32		
66	Regione Piemonte 2025	01.A04.C30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte Pilastro in cemento armato quale "anima" del pilastro in muratura del cancello carraio	mc	0,25	43,73	11,02	43,49%	4,79
67	Regione Piemonte 2025	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Pilastro in cemento armato quale "anima" del pilastro in muratura del cancello carraio	mc	0,25	10,21	2,57	65,88%	1,70
TOTALE NUOVA "ANIMA" IN CEMENTO ARMATO DEL PILASTRO CANCELLO CARRAIO							929,56 €		537,56 €
			NUOVA STRUTTURA A SOSTEGNO CONTROSOFFITTO						
68	Regione Piemonte 2025	01.A18.A25.010	Fornitura di carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la coloritura ad una ripresa antiruggine, esclusa la relativa posa in opera. La manodopera indicata è riferita alle operazioni di preassemblaggio. A lavorazione saldata Struttura a sostegno assito in OSB (tubolare 80x60x3)	Kg	197,18	4,98	981,98		
69	Regione Piemonte 2025	01.A18.A70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone Struttura a sostegno assito in OSB (tubolare 80x60x3)	Kg	197,18	4,65	916,91	95,63%	876,84
70	Regione Piemonte 2025	01.P16.F30.020	Pannelli OSB, resistenti all'acqua, ottenuti dal riciclaggio e dalla pressatura di lamelle in legno sovrapposte in strati con l'orientamento delle scaglie lunghe alternato. Per sotto parquet, coperture dei tetti, pavimentazione, scaffalature, piani di lavoro industriali, ecc. spessore pari a 18 mm Assito in OSB	mq	23,00	8,05	185,15	95,63%	177,06
71	Regione Piemonte 2025	01.A17.A60.005	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m³ 0,1 Posa assito OSB	mc	0,41	858,95	355,61	99,31%	353,15
TOTALE NUOVA STRUTTURA A SOSTEGNO CONTROSOFFITTO							2.439,64 €		1.407,05 €
TOTALE COMPLESSIVO							87.585,47 €		35.631,08