

COMUNE DI CARRARA PROVINCIA DI MASSA CARRARA



P D C A M O 2 0

CODICE ELABORATO

PROGETTO DEFINITIVO

CAPOGRUPPO

DOTT. ING. GIUSEPPE CERVAROLO

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "M. BUONARROTI"



REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA SCUOLA PREVIA
DEMOLIZIONE DEL FABBRICATO ESISTENTE.

CUP: F86F22000160001

MANDANTI

DISASSEMBLAGGIO E FINE VITA - ELENCO COMPONENTI EDILIZI

ING. ANNA MARIA MIRACCO

SCALA -



ING. CARMELO FRANCESCO OLIVA



COMMITTENTE

COMUNE DI CARRARA
SETTORE OPERE PUBBLICHE/PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA PUBBLICA

PIAZZA 2 GIUGNO 1
54033 CARRARA (MS)
TEL. 0585 641287 – FAX 0585 777732

R.U.P.

GEOM. RICCARDO **GASPAROTTI**

FINANZIAMENTO



**Finanziato
dall'Unione europea**

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
(PNRR)**

MISSIONE 5 - COMPONENTE 2
INVESTIMENTO / SUB-INVESTIMENTO 2.1
**M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI - FAMIGLIE,
COMUNITÀ E TERZO SETTORE**

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	APRILE 2023	EMISSIONE PROGETTO DEEFINITIVO	ING. A.M. MIRACCO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO
B					
C					

**DISASSEMBLAGGIO E FINE VITA
ELENCO COMPONENTI EDILIZI E
MATERIALI RICICLABILI O
RIUTILIZZABILI**

(punto 2.4.14 dell' Allegato del DM. 23 giugno 2022)

OGGETTO: SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "M. BUONARROTI" -
Realizzazione di una nuova scuola previa demolizione del fabbricato
esistente. CUP: F86F22000160001. PNRR - M5C2 - INVESTIMENTO 2.1:
INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO
SETTORE.

COMMITTENTE: Comune di Carrara

Carrara, 25/05/2023

Il Tecnico

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.	
					%	PESO 1000xKg		
115010a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), s ... o dritti, conducibilità termica lambdaD 0,035 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm							
		Riciclabile Voce Nr.94	1'231,63		3,695		2,402	NO
		Voce Nr.100	942,12		2,826		1,837	NO
	SOMMANO mq	2'173,75	3,000	6,521	65,00	4,239		
123093b	Parapetto modulare ad elementi strutturali in lega di alluminio, certificato come sistema di protezione collettiva di tipo permanente ("protezione di classe A") secondo le seguenti ... m; tavola fermapiede realizzata in lega di alluminio 6060 presso-piegato con altezza di 150 mm: con ancoraggio verticale							
		Riciclabile Voce Nr.370	40,55		0,730		0,548	NO
		SOMMANO m	40,55	18,000	0,730	75,00	0,548	
145039b	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,2 mm, colore nero							
		Riciclabile Voce Nr.99	32,00		0,005		0,003	NO
		SOMMANO mq	32,00	0,150	0,005	50,00	0,003	
215001f	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, tag ... a, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC3							
		Riciclabile Voce Nr.19	596'546,76		596,547		477,238	SI
		SOMMANO kg	596'546,76	1,000	596,547	80,00	477,238	
215107a	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e placca esterna, per anta principale o unica anta							
		Riciclabile Voce Nr.92	20,00		0,010		0,007	NO
		SOMMANO cad	20,00	0,500	0,010	70,00	0,007	
245068a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla f ... te nel mescolatore durante la fase produttiva, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm							
		Riciclabile Voce Nr.389	420,00		1,890		1,512	NO
		SOMMANO mq	420,00	4,500	1,890	80,00	1,512	
245073a	Strato di usura drenante-fonoassorbente in conglomerato bituminoso, costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax ... tesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. spessore compresso fino a 4 cm							
		Riciclabile Voce Nr.392	1'843,67		8,850		7,080	NO
		SOMMANO mq	1'843,67	4,800	8,850	80,00	7,080	
A03016.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità , eseguit ... regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc							
	Riciclabile Voce Nr.12	206,89		413,780		310,335	SI	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.	
					%	PESO 1000xKg		
		SOMMANO mc	206,89	2000,000	413,780	75,00	310,335	
A03017.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità ... si i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C25/30 (Rck 30 N/mmq)	Riciclabile Voce Nr.16	19,00		47,500		35,625	SI
		SOMMANO mc	19,00	2500,000	47,500	75,00	35,625	
A03017.b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità ... si i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4: C28/35 (Rck 35 N/mmq)	Riciclabile Voce Nr.15	1'179,68		2949,200		2211,900	SI
		SOMMANO mc	1'179,68	2500,000	2949,200	75,00	2211,900	
A03046.b	Profilo in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione, fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di cont ... in ogni sua parte: con profilo inserito nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con movimenti composti	Riciclabile Voce Nr.400	135,38		0,020		0,010	NO
		SOMMANO m	135,38	0,150	0,020	50,00	0,010	
A03048.b	Cordolo di sigillatura di giunti orizzontali e verticali con interposizione di profilo di terza parete costituito da cordone in polietilene espanso a celle chiuse pr ... finitura per giunti di larghezza pari a 20 mm e profondità pari a 10 mm: con mastice polisolfurico bicomponente	Riciclabile Voce Nr.401	135,38		0,068		0,034	NO
		SOMMANO m	135,38	0,500	0,068	50,00	0,034	
A04002.a	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 µ m/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica ($\lambda = 2,02$ W/ ... to o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: spessore 3 cm	Riciclabile Voce Nr.31	3'284,41		32,844		26,275	NO
		SOMMANO mq	3'284,41	10,000	32,844	80,00	26,275	
A04005	Vespaio creato con scheggioni di cava sistemati a mano, compresa la cernita del materiale, la formazione di cunicoli di ventilazione, misurato a cubatura effettiva in opera	Riutilizzabile Voce Nr.26	9,11		25,508		20,406	NO
		SOMMANO mc	9,11	2800,000	25,508	80,00	20,406	
A04008	Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da ... rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm: base rettangolare, delle dimensioni di 100 x 75 cm, altezza 40 cm	Riciclabile Voce Nr.25	1'015,90		20,318		13,207	NO
		SOMMANO mq	1'015,90	20,000	20,318	65,00	13,207	
A04011	Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite							

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
A06057.b	riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici Riutilizzabile Voce Nr.27	211,43		592,004		473,603	NO
		SOMMANO mc	211,43	2800,000	592,004	80,00	473,603
A06057.b	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini. Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'inte ... Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Acciaio zincato a caldo.	3'190,20		3,190		2,393	SI
		SOMMANO kg	3'190,20	1,000	3,190	75,00	2,393
A06058	Ancoraggio di fondazione. Fornitura di tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qual ... ri di aggiustaggio per la piombatura del pilastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti.	749,88		0,750		0,563	SI
		SOMMANO kg	749,88	1,000	0,750	75,00	0,563
A10061.a	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato da 6/10	64,76		0,097		0,073	NO
		SOMMANO m	64,76	1,500	0,097	75,00	0,073
A10066	Copertine, converse e simili, in alluminio, spessore 8/10 con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o s ... r l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo:	157,94		0,079		0,059	NO
		SOMMANO mq	157,94	0,500	0,079	75,00	0,059
A10069.a	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato da 6/10	304,65		0,457		0,343	NO
		SOMMANO m	304,65	1,500	0,457	75,00	0,343
A11093.b	Impermeabilizzazione di muri di fondazione, muri controterra e manufatti in cls mediante membrana continua monocomponente, in emulsione acquosa resistente al ristagno dell'a ... esistente ai microrganismi del peso di 100 g/mq, applicato a fresco sul primo strato dell'impermeabilizzante	808,51		0,081		0,036	NO
		SOMMANO mq	808,51	0,100	0,081	45,00	0,036
A12009.a	Isolanti termici, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in polistirene espanso estruso, [XPS - EN 13164], pannelli, aventi le segu ... elli in legno (da compensare a parte). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 3.	1'443,88		36,097		23,463	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.	
					%	PESO 1000xKg		
A12022.a	<p>Isolanti termici, per pareti e tetti in intercapedine, realizzati mediante pannelli isolanti in sughero espanso biondo, [ICB - EN 13170], pannelli rigidi, aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m³]: ρ = 100-200 Rigidità dinamica [MN/m³]: s' ≤ ... 00 Reazione al fuoco, euro classe: E. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 3.</p>	SOMMANO mq	1'443,88	25,000	36,097	65,00	23,463	NO
		Riciclabile Voce Nr.402	1'443,88		36,097		23,463	
		SOMMANO mq	1'443,88	25,000	36,097	65,00	23,463	
A12050.a	<p>Isolanti termoacustici anticalpestio, pannelli in fibra di legno, [WF - EN 13171], aventi le seguenti caratteristiche: Densità [kg/m³]: ρ = 100-200 Rigidità dinamica [MN/m³]: s' ≤ ... 00 Reazione al fuoco, euro classe: E. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore mm 22.</p>	Riciclabile Voce Nr.98	1'443,88		2,166		1,408	NO
		SOMMANO mq	1'443,88	1,500	2,166	65,00	1,408	
A15001.a	<p>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) ... spessore di cm. 5, costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x50x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.</p>	Riciclabile Voce Nr.54	176,84		17,684		13,263	NO
		SOMMANO mq	176,84	100,000	17,684	75,00	13,263	
A15001.d	<p>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) ... spessore di cm. 7,5 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x75x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.</p>	Riciclabile Voce Nr.38	2'037,23		305,585		229,189	NO
		SOMMANO mq	2'037,23	150,000	305,585	75,00	229,189	
A15001.j	<p>Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) ... spessore di cm. 15 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x150x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.</p>	Riciclabile Voce Nr.39	2'370,71		474,142		355,607	NO
		SOMMANO mq	2'370,71	200,000	474,142	75,00	355,607	
A15005.e	<p>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno degli edifici ... compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm.</p>	Riciclabile Voce Nr.46	2'037,23		30,558		21,391	NO
		SOMMANO mq	2'037,23	15,000	30,558	70,00	21,391	
A15005.f	<p>Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno degli edifici ... per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura.</p>	Riciclabile Voce Nr.48	2'037,23		30,558		22,919	NO
		SOMMANO mq	2'037,23	15,000	30,558	75,00	22,919	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
A15006.b	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno e all'esterno ... trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. All'interno di edifici	Riciclabile Voce Nr.51	255,10	3,827	75,00	2,870	NO
		SOMMANO mq	255,10	15,000		3,827	
A15006.c	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno e all'esterno ... altro occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in fibrocemento spessore 12,5 mm all'esterno di edifici	Riciclabile Voce Nr.49	2'762,61	41,439	75,00	31,079	NO
		SOMMANO mq	2'762,61	15,000		41,439	
A15006.d	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno e all'esterno ... trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. All'esterno di edifici	Riciclabile Voce Nr.50	2'762,61	41,439	75,00	31,079	NO
		SOMMANO mq	2'762,61	15,000		41,439	
A15008.a	Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e ... occorre per dare l'opera finita: lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 12,5 mm.	Riciclabile Voce Nr.57	176,84	2,476	75,00	1,857	NO
		SOMMANO mq	176,84	14,000		2,476	
A15008.b	Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e ... er lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura.	Riciclabile Voce Nr.58	176,84	2,476	75,00	1,857	NO
		SOMMANO mq	176,84	14,000		2,476	
A15015	Stuccatura delle lastre prefabbricate applicata a due mani minimo di stucco su tutta la superficie della parete comprensiva dei giunti, eseguita al fine di uniformare la superficie della intera parete. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita	Riciclabile Voce Nr.40	1'308,12	0,654	50,00	0,327	NO
		SOMMANO mq	1'308,12	0,500		0,654	
A15080.o	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato rispondente ai C.A.M. di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti ... e barriera al vapore in lamina di alluminio su un lato spessore 12,5 mm da eseguirsi in locali con presenza di umidità	Riciclabile Voce Nr.43	2'037,23	30,558	75,00	22,919	NO
		SOMMANO mq	2'037,23	15,000		30,558	
A17023.d	Soglie lisce e sottogradi di gradini rettangolari o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vi ... a, compreso le occorrenti murature, stuccature, beveroni, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe: trani chiaro						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
A18026.e	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI ... e e sigillatura dei giunti: effetto pietra levigata, antiscivolo (R11 B): 33,3 x 33,3 cm, spessore 8,5 mm, per esterni	Riciclabile Voce Nr.93	63,62		3,817		NO
		SOMMANO mq	63,62	60,000	3,817	80,00	3,054
A19043.a	Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, 10 x 30 cm, spessore 8,5 mm con sguscia	Riciclabile Voce Nr.104	942,12		37,685		NO
		SOMMANO mq	942,12	40,000	37,685	75,00	28,264
A20001.b	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature f ... ullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: cancelli apribili semplici	Riciclabile Voce Nr.65	1'318,55		0,923		NO
		SOMMANO m	1'318,55	0,700	0,923	75,00	0,692
A20001.d	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature f ... lonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: ringhiere semplici per scale	Riciclabile Voce Nr.369	72,00		0,072		NO
		SOMMANO kg	72,00	1,000	0,072	75,00	0,054
A21019	Portoncino blindato, fornito e posto in opera, realizzato con battente costituito da una doppia lamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di mm 10/10, con rinforzo ... ve essere certificata in classe 1 antintrusione secondo norma UNI 9569. Ad un'anta dimensioni cm 80-85-90 x 210-220.	Riciclabile Voce Nr.88	2,00		0,500		NO
		SOMMANO cad	2,00	250,000	0,500	55,00	0,275
A21025.a	Infisso di porta per interni in PVC ad 1 anta o 2 ante, realizzato con pannello composto da profili pluricellulari estrusi in PVC rigido da mm 125x37 di spessore, rivestiti ... esina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il controtelaio. ad unica anta	Riciclabile Voce Nr.85	62,91		9,437		NO
		SOMMANO cad	62,91	150,000	9,437	55,00	5,190
A21025.c	Infisso di porta per interni in PVC ad 1 anta o 2 ante, realizzato con pannello composto da profili pluricellulari estrusi in PVC rigido da mm 125x37 di spessore, rivestiti ... esina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il controtelaio. a doppia anta	Riciclabile Voce Nr.86	59,13		14,783		NO
		SOMMANO cad	59,13	250,000	14,783	55,00	8,131

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.	
					%	PESO 1000xKg		
A21031	Controtelai a semplice battuta in acciaio per portefinestre e porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti e posti in opera. Sono comprese le opere murarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Riciclabile Voce Nr.84	161,19		29,014		21,761	NO
		SOMMANO mq	161,19	180,000	29,014	75,00	21,761	
A21049.a	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili ... scritto nelle singole tipologie. Serramento ad un battente. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.							
		Riciclabile Voce Nr.78	140,16		35,040		26,280	NO
		SOMMANO mq	140,16	250,000	35,040	75,00	26,280	
A21049.b	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili ... critto nelle singole tipologie. Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.							
		Riutilizzabile Voce Nr.80	16,20		4,050		3,038	NO
		SOMMANO mq	16,20	250,000	4,050	75,00	3,038	
A21049.c	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili ... ingole tipologie. Serramento porta finestra ad un battente. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.							
		Riciclabile Voce Nr.81	60,48		15,120		11,340	NO
		SOMMANO mq	60,48	250,000	15,120	75,00	11,340	
A21049.d	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili ... ingole tipologie. Serramento porta finestra a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.							
		Riciclabile Voce Nr.82	20,70		5,175		3,881	NO
		SOMMANO mq	20,70	250,000	5,175	75,00	3,881	
A21049.i	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili ... sso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Serramento fisso. Telaio fisso:							
		Riciclabile Voce Nr.79	100,53		25,133		18,850	NO
		SOMMANO mq	100,53	250,000	25,133	75,00	18,850	
C01025	Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% ... ortune prove di laboratorio debitamente certificate. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
		Riciclabile Voce Nr.386	693,35		1733,375		1386,700	NO
		SOMMANO mc	693,35	2500,000	1733,375	80,00	1386,700	
C03024.b	Panchina in conglomerato cementizio armato, con superficie sabbiata e lisciata sulla superficie della seduta, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizioname ... olare senza schienale, seduta trattata con vernice idrorepellente con due basamenti, base 180 x 60 cm, altezza 45 cm							

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
C03031.b	Cestino portarifuti in calcestruzzo armato con superficie esterna bocciardata e bordo superiore a superficie liscia, contenitore interno estraibile in lamiera zincata, co ... su pavimentazione o su tappeto erboso: forma quadrata, capacità 40 l, dimensioni 46 x 46 cm, altezza 65 cm, peso 175 kg	Riciclabile Voce Nr.397	8,00		4,000		NO
		SOMMANO cad	8,00	500,000	4,000	50,00	2,000
C03055.b	Portabiciclette con struttura e reggirota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitu ... ione o a parete: 9 posti, ingombro totale 2.650 x 540 mm, altezza 290 mm: in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL	Riciclabile Voce Nr.398	3,00		0,900		NO
		SOMMANO cad	3,00	300,000	0,900	50,00	0,450
E04022.b	Porta cieca tagliafuoco ad un battente con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomat ... rte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.000 mm	Riciclabile Voce Nr.399	2,00		3,000		NO
		SOMMANO cad	2,00	1500,000	3,000	80,00	2,400
E04024.a	Porta cieca tagliafuoco a due battenti con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagom ... , con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm	Riciclabile Voce Nr.89	1,00		0,450		NO
		SOMMANO cad	1,00	450,000	0,450	50,00	0,225
E04024.g	Porta cieca tagliafuoco a due battenti con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagom ... , con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.800 x 2.000 mm	Riciclabile Voce Nr.90	4,00		1,800		NO
		SOMMANO cad	4,00	450,000	1,800	50,00	0,900
N.P. 01	DISTANZIALI IN PVC REGOLABILI PER PAVIMENTAZIONI SOPRAELEVATE.	Riciclabile Voce Nr.96	1'443,55		36,089		NO
		SOMMANO mq	1'443,55	25,000	36,089	80,00	28,871
N.P. 02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARETE MOBILE CIECA.	Riciclabile Voce Nr.107	29,60		16,280		NO
		SOMMANO	29,60	550,000	16,280	50,00	8,140
N.P. 03	TETTO ROVESCIO CON POLISTIRENE PER GIARDINO Fornitura e posa in opera di tetto rovescio per copertura giardino formato su massetto di pendenza non inferiore al 2% mediante: applica ... so di g 150-200 per mq e posa dello strato di terreno da coltura per un spessore pari acm 15 Tetto rovescio per giardino						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
N.P. 05	Facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "STRUTTURALE" Fornitura e posa in opera di facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "STRUTTURALE", con trat ... rogetto di norma UNI EN ISO 12631 Curtain walling Facciata continua in alluminio a taglio termico del tipo "STRUTTURALE"	Riciclabile Voce Nr.106	748,16		112,224		NO
		SOMMANO mq	748,16	150,000	112,224	50,00	56,112
N.P. 06	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPERTURA REALIZZATA IN VETRO STRUTTURALE. Fornitura e montaggio in opera di copertura realizzata in vetro strutturale avente stratigrafia 10/16/66.2 , ... o in acciaio, telai e controtelai di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	Riciclabile Voce Nr.83	403,93		201,965		SI
		SOMMANO mq	403,93	500,000	201,965	75,00	151,474
N.P. 07	Strato di zavorramento realizzato mediante fornitura di ghiaia tonda di fiume ben lavata di granulometria 16-32 mm Fornitura e posa in opera di strato di zavorramento realizzato me ... lmeno 5 cm compreso lo strato filtrante e/o strato di protezione e separazione da pagarsi a parte Strato di zavorramento	Riciclabile Voce Nr.380	123,95		68,173		SI
		SOMMANO mq	123,95	550,000	68,173	75,00	51,130
N.P. 08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO IN POLICARBONATO DI COLORE BIANCO TRASLUCIDO. Fornitura e posa in opera di sistema modulare ondulato di policarbonato alveolare u.v. prote ... 0 - Resistenza urto accidentale 1.200 Joule. Comprensivo del sistema di fissaggio al tamponamento perimetrale puntuale.	Riciclabile Voce Nr.105	1,60		4,480		NO
		SOMMANO mc	1,60	2800,000	4,480	80,00	3,584
N.P. 09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA IN POLIETILENE COMPLETO DI GRIGLIA IN MATERIALE METALLICO PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE PIOVANE NON CARRABILE.	Riciclabile Voce Nr.381	2'555,26		127,763		NO
		SOMMANO mq	2'555,26	50,000	127,763	75,00	95,822
TOS23/ 1_01.B03.001.00 2	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20	Riciclabile Voce Nr.375	341,23		6,825		NO
		SOMMANO m	341,23	20,000	6,825	65,00	4,436
TOS23/ 1_01.B03.001.00 5	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	Riciclabile Voce Nr.28	60,74		0,061		SI
		SOMMANO kg	60,74	1,000	0,061	75,00	0,046
TOS23/ 1_01.B08.001.00	Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio. altezza totale 16/20 cm (12/16	Riciclabile Voce Nr.17	90'789,97		90,790		SI
		SOMMANO kg	90'789,97	1,000	90,790	75,00	68,093

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
2	laterizio + 4 soletta)						
	Riciclabile Voce Nr.18	24,14		6,035		3,923	SI
	SOMMANO m²	24,14	250,000	6,035	65,00	3,923	
TOS23/ 1_01.B08.037.00 4	Solaio in acciaio e calcestruzzo costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) e lamiera grecata compreso fissaggio della lamiera ai profilati; spessore minimo soletta 5 cm. con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 55						
	Riciclabile Voce Nr.23	3'096,44		572,841		486,915	SI
	SOMMANO m²	3'096,44	185,000	572,841	85,00	486,915	
TOS23/ 1_01.C01.009.00 1	Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)						
	Riciclabile Voce Nr.53	64,80		19,440		14,580	NO
	SOMMANO m²	64,80	300,000	19,440	75,00	14,580	
TOS23/ 1_01.C01.013.00 1	Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)						
	Riciclabile Voce Nr.52	19,44		1,555		1,166	NO
	SOMMANO m²	19,44	80,000	1,555	75,00	1,166	
TOS23/ 1_01.C02.001.00 2	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da ... ti di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete						
	Riciclabile Voce Nr.33	1'308,12		19,622		12,754	NO
	SOMMANO m²	1'308,12	15,000	19,622	65,00	12,754	
TOS23/ 1_01.C02.002.00 2	Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio ... finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con doppia lastra di cartongesso						
	Riciclabile Voce Nr.36	403,05		4,031		2,620	NO
	SOMMANO m²	403,05	10,000	4,031	65,00	2,620	
TOS23/ 1_01.D01.046.00 2	FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI ROCCIA (MW) conforme alla norma UNI13162, ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa messo in o ... o, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco. densità di 80 Kg/mc, spessore 60 mm						
	Riciclabile Voce Nr.45	2'037,23		18,335		11,001	NO
	SOMMANO m²	2'037,23	9,000	18,335	60,00	11,001	
TOS23/ 1_01.D05.001.00 3	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato						
	Riciclabile Voce Nr.102	974,12		0,487		0,073	NO
	SOMMANO m²	974,12	0,500	0,487	15,00	0,073	
TOS23/ 1_01.E01.001.00 1	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
		Riciclabile Voce Nr.59	98,28		4,914		NO
		SOMMANO m²	98,28	50,000	4,914	80,00	3,931
TOS23/ 1_01.E01.002.00 1	Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce	Riciclabile Voce Nr.60	26,64		1,332		NO
		SOMMANO m²	26,64	50,000	1,332	80,00	1,066
TOS23/ 1_01.E02.020.00 1	Pavimento in pvc, rispondente alle norme UNI EN ISO 10581:2020, posto in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo; quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale. Omogeneo spessore 2,0-2,5 mm	Riciclabile Voce Nr.64	335,00		1,005		NO
		SOMMANO m²	335,00	3,000	1,005	50,00	0,503
TOS23/ 1_01.E05.001.00 1	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5	Riciclabile Voce Nr.29	1'818,11		45,453		NO
		SOMMANO m²	1'818,11	25,000	45,453	80,00	36,362
TOS23/ 1_01.E05.001.00 2	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni cm in più oltre ai 5 cm	Riciclabile Voce Nr.30	5'591,13		83,867		NO
		SOMMANO m²	5'591,13	15,000	83,867	80,00	67,094
TOS23/ 1_01.E05.011.00 3	Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. con argilla espansa, spessore fino a cm 5	Riciclabile Voce Nr.103	974,12		1753,416		NO
		SOMMANO m²	974,12	1800,000	1753,416	80,00	1402,733
TOS23/ 1_04.E02.002.00 1	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	Riciclabile Voce Nr.387	420,00		5,460		NO
		SOMMANO m²	420,00	13,000	5,460	80,00	4,368
TOS23/ 1_04CAM.E06.0 11.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressore rispondente ai decreti del Ministero della Transizione ecologica (M.I.T.E.) aventi ad oggetto i criteri ambientali mini ... ementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100	Riciclabile Voce Nr.391	564,12		50,771		NO
		SOMMANO ml	564,12	90,000	50,771	70,00	35,540
TOS23/ 1_06.I04.014.00 1	Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco spessore mm 5	Riciclabile					

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
		Voce Nr.172	580,17		0,290		NO
		SOMMANO m²	580,17	0,500	0,290	55,00	0,160
TOS23/ 1_PR.P18.030.01	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 50, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	Riciclabile Voce Nr.34	1'308,12		117,731		76,525
		Voce Nr.55	176,84		15,916		10,345
		SOMMANO m²	1'484,96	90,000	133,647	65,00	86,870
TOS23/ 1_PR.P22.043.01	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Monocottura smaltata liscia, cm 20x20	Riciclabile Voce Nr.75	470,32		18,813		15,050
		SOMMANO m²	470,32	40,000	18,813	80,00	15,050
TOS23/ 1_PR.P22.043.02	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Monocottura smaltata liscia, cm 30x30	Riciclabile Voce Nr.63	26,64		1,066		0,853
		SOMMANO m²	26,64	40,000	1,066	80,00	0,853
TOS23/ 1_PR.P22.043.06	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60	Riciclabile Voce Nr.62	2'094,85		104,743		83,794
		SOMMANO m²	2'094,85	50,000	104,743	80,00	83,794
TOS23/ 1_PR.P38.004.03	Geotessile tessuto monofilamento in polietilene ad alta densità (HDPE) per strato di separazione e filtrazione. Apertura caratteristica dei pori O90 ≥ 1000 µm (UNI EN ISO 12956:2010)	Riciclabile Voce Nr.385	5'107,34		0,511		0,230
		SOMMANO m²	5'107,34	0,100	0,511	45,00	0,230
TOS23/ 1_PR.P72.002.04	Controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio. Sono escluse le opere murarie e la posa in opera. Controtelaio in acciaio elettrozincato per porte blindate EI 30-60, sp. totale 20/10, con misure telaio 60 x 70, dimensioni massime portone di circa 1,00x2,40 m.	Riciclabile Voce Nr.87	9,00		1,350		1,013
		SOMMANO cad	9,00	150,000	1,350	75,00	1,013
TOS23/ 1_PRCAM.P18.017.010	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, al paragrafo ... te da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 densità 17/19 kg/m3, spessore 160 mm	Riciclabile Voce Nr.47	2'370,71		79,419		51,622
		SOMMANO m²	2'370,71	33,500	79,419	65,00	51,622
		TOTALE materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE			11276,232	77,02	8685,169

