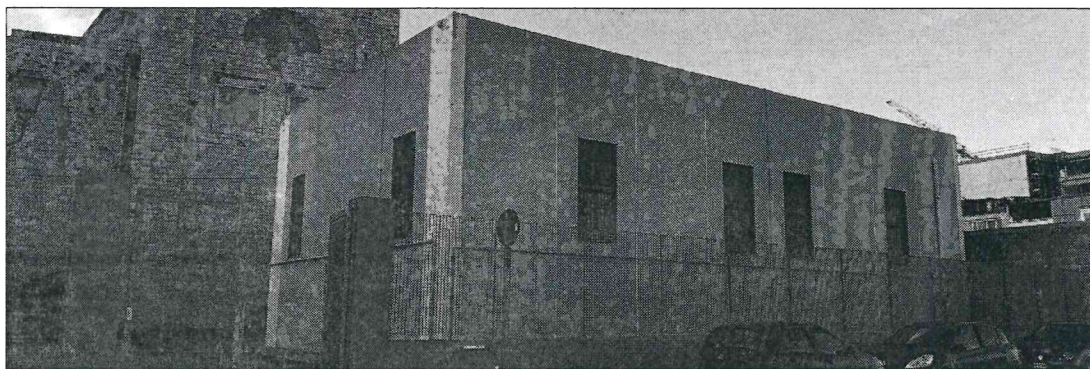




COMUNE DI BARLETTA

PROVINCIA BARLETTA-ANDRIA-TRANI

Intervento di efficientamento energetico



Fondi FESR-FSE 2014/2020 - Asse XII - AZIONE 12.1 - Rigenerazione Urbana sostenibile, nella azione 4.1

ISTITUTO SCOLASTICO STATALE "R. DIMICCOLI"

Scuola Secondaria di Primo grado

Via Mura del Carmine, 19 Barletta

Progetto Esecutivo:

Ing. Antonio Santeramo

Direzione Lavori:

Ing. Gennaro Carbonara

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Antonio Santeramo

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione:

Ing. Gaetano Lomuscio

Responsabile del Procedimento:

Ing. Rosario Palmitessa

Dirigente del Settore Manutenzioni:

Arch. Michele Saglioni

PRIME IMPIANTI TECNOLOGICI S.p.A.
Via A. Filta, 24/B-24/C-24/D
03030 ANDRIA (BT)
Tel. 0874/05791980724
C.C.I.A.A. Bari R.E.A. 440567

VARIANTE N.1 AL PROGETTO ESECUTIVO

CE-VAR1

TAVOLA

Computo Metrico Estimativo

AGOSTO 2021



Comune di Barletta
Provincia di BAT

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Intervento di efficientamento energetico della zona palestra dell Istituto Scolastico Statale "R. Dimiccoli" sita in via Mura del Carmine 19

COMMITTENTE: Comune di Barletta

Data, 31/08/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 E.002.057.b	RIMOZIONE INFISSI Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, etc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria a ... r dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq 1,00 - Finestre palestra - Porta-finestra palestra - Porta-finestra palestra	12,00		1,200 1,500 2,000	2,600 2,450 2,450	37,44 3,68 4,90		
	SOMMANO mq					46,02	26,20	1'205,72
2 E.002.055	RIMOZIONE GRATE DI SICUREZZA FINESTRE PALESTRA Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura ... ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Grate di sicurezza finestre palestra	12,00	1,20	2,600	10,000	374,40		
	SOMMANO kg					374,40	1,60	599,04
3 E.017.045.b	CONTROTELAIO Fornitura e posa in opera di controtelaio in profilato di lamiera zincata da 10/10, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezz ... o occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Controtelaio di spessore cm 2 e larghezza di cm 6 - Finestre palestra *(lung.=1,3+2,7+2,7) - Porta-finestra palestra *(lung.=1,6+2,55+2,55) - Porta-finestra palestra *(lung.=2,1+2,55+2,55)	12,00	6,70 6,70 7,20			80,40 6,70 7,20		
	SOMMANO ml					94,30	11,35	1'070,31
4 E.017.007	PORTE IN ALLUMINIO E VETROCAMERA Fornitura e posa in opera di infisso per finestre e porte-finestra di alluminio della sezione minima di mm2 52 e dello spessore minimo dei profila ... a e posa dell'eventuale vetro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - Porta-finestra palestra - Porta-finestra palestra			1,500 2,000	2,450 2,450	3,68 4,90		
	SOMMANO mq					8,58	309,75	2'657,66
5 E.017.004	FINESTRE IN PVC Fornitura e posa in opera di infisso esterno ad uno o più battenti in profilati di PVC, costituito da: telaio fisso zincato alle murature realizzato con profilo a ... ccorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura e posa in opera dei vetri. - Finestre palestra	12,00		1,200	2,600	37,44		
	SOMMANO mq					37,44	252,00	9'434,88
6 E.018.021.c	VETROCAMERA Fornitura e posa in opera di vetro-camera di sicurezza costituito da doppia lastra, sia interna che esterna, in cristallo float da mm 3 stratificato con interposta pel ... quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Vetro-camera spessore mm 3+3 - 15 - 3+3 Vedi voce n° 4 [mq 8.58] Vedi voce n° 5 [mq 37.44]					8,58 37,44		
	A R I P O R T A R E					46,02		14'967,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					46,02		14'967,61
7 E.018.022	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>SOVRAPPREZZO VETROCAMERA BASSO-EMISSIVO Sovrapprezzo al vetro-camera di cui alla voce precedente per la fornitura e posa in opera di cristallo del tipo basso-emissivo con limite massimo del valore di trasmittanza termica pari o inferiore a 2 Uw. (Percentuale del 20%) Vedi voce n° 6 [mq 46.02]</p>					46,02	90,10	4'146,40
8 NP.009	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>SOVRAPPREZZO GAS ARGON Sovrapprezzo al vetro-camera di cui alla voce precedente per la fornitura e posa in opera di camera con GAS tipo argon tale da portare la trasmittanza termica totale dell'infixo non superiore a 1.90 W/mqK. Vedi voce n° 6 [mq 46.02]</p>					46,02	18,02	829,28
9 NP.010	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>RETE ANTINSETTO Fornitura e posa in opera di rete antinsetto a telaio fisso, costituita da una struttura in alluminio 6060 estruso, trattata superficialmente tramite ossidazione a ... di colore grigio, delle opere murarie di completamento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vedi voce n° 5 [mq 37.44]</p>	0,50				18,72		
10 E.017.038	<p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>APERTURA MANUALE INFISSI A VASISTAS Fornitura e posa in opera di apparecchio speciale per apertura di infissi in alluminio con sistema vasistas, costituito da fune di acciaio zinc ... preso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di trasporto. - Finestre palestra</p>					18,72	54,02	1'011,25
11 A.002.015.c	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>MANIGLIONI ANTIPANICO Fornitura e posa in opera di maniglioni antipanico da applicare su porte a battente o a ventola di qualsiasi natura e tipo, per il deflusso controllato verso ... ionata specificatamente nella tipologia. maniglione antipanico tipo a leva per porte REI scrocco alto - basso - laterale - Uscite di sicurezza palestra</p>					12,00	126,00	1'512,00
12 E.001.031	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>TRASPORTO RIFIUTI IN DISCARICA Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnat ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 1 [mq 46.02] - Grate di sicurezza finestre palestra</p>	12,00	1,20	2,600	0,100 0,050	4,60 1,87	399,36	1'597,44
13	SOVRAPPREZZO TRASPORTO RIFIUTI IN DISCARICA					6,47	12,50	80,88
	A R I P O R T A R E							24'564,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'564,10
E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Vedi voce n° 12 [mc 6.47] SOMMANO mc/km	10,00				64,70 <hr/> 64,70	1,50	97,05
14 NP 011 VAR1	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica per il risanamento di strutture in calcestruzzo. L'intervento consta delle seguenti fasi: - rimozione del calcestruzzo d ... - ripristino del calcestruzzo mediante miscela tixotropica. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Ripristini puntuali finestre - Variante n.1 SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	858,60	858,60
15 E.010.004	Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Orsogrill" Sterope da circa 20 kg/mq zincata a caldo a norma UNI 7070/60 composta da pannelli in acciaio FE 3 ... Ita cementizia per suggellare le piantane infisse e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Recinzione per delimitazione vano tecnico esterno - Variante n.1 SOMMANO mq	2,00		1,900	2,000	7,60 <hr/> 7,60	91,50	695,40
16 E.002.062	RIMOZIONE TUBAZIONI Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) ... asportato all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Tubazione gas esistente installata a vista SOMMANO m		35,00			35,00 <hr/> 35,00	12,60	441,00
17 E.002.034.a	RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. ... fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione senza recupero - Rimozione pavimentazione SOMMANO mq		3,00	0,500		1,50 <hr/> 1,50	12,60	18,90
18 E.002.006.a	TAGLIO E DEMOLIZIONE MASSETTO IN C.A. Taglio e demolizione a sezione obbligatoria, secondo le linee prestabilite dalla D.L., di conglomerati di qualsiasi forma e spessore, eseguito a ... r dare il lavoro finito a regola d'arte. di conglomerati non armati, eseguito a mano o con l'ausilio di piccoli utensili - Demolizione massetto in c.a. SOMMANO mc		3,00	0,500	0,150	0,23 <hr/> 0,23	315,00	72,45
19 R.001.002.a	SCAVO Scavo a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici a sezione obbligatoria, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, tufacee e argillo ... ino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di discarica. Per profondità fino a m 1,01 dal piano di calpestio - Scavo per alloggiamento condotta GAS SOMMANO mc		3,00	0,500	0,800	1,20 <hr/> 1,20	149,88	179,86
	A R I P O R T A R E							26'927,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'927,36
20 E.001.013	LETTO DI POSA Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qua ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - Letto di posa tubazione GAS - Ricoprimento tubazione GAS		3,00	0,500	0,150	0,23		
			3,00	0,500	0,150	0,23		
	SOMMANO mc					0,46	32,80	15,09
21 T.009.019.c	RETE DI ADDUZIONE GAS IN PE100 PN16 SDR11 De 50 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condott ... empimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 4,6. - Tratto di tubazione gas interrata (Tratto C-D)		4,50			4,50		
	SOMMANO m					4,50	6,65	29,93
22 R.001.013	RINTERRO SCAVO Rinterro di scavo eseguito a mano e/o mediante utilizzo di piccolo mezzo meccanico, con materiale precedentemente asportato e depositato nell'area di cantiere, comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua. - Rinterro scavo		3,00	0,500	0,350	0,53		
	SOMMANO mc					0,53	20,50	10,87
23 E.008.008.h	REALIZZAZIONE DI MASSETTO IN C.A. Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni d ... canica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 25, spessore cm 12 - Realizzazione massetto in c.a.		3,00	0,500		1,50		
	SOMMANO mq					1,50	34,69	52,04
24 E.012.014.a	PAVIMENTAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera di pavimento in marmette e marmettoni di cemento di misura cm 25x25, con strato di usura costituito da un impasto di inerti ricava ... il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pavimento di marmette in graniglia di marmo e cemento bianco - nere - Pavimentazione		3,00	0,500		1,50		
	SOMMANO mq					1,50	32,50	48,75
25 T.009.005.e	RETE DI ADDUZIONE GAS IN ACCIAIO ZINCATO Ø 1" 1/4 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di lo ... ametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 32 (1" 1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,92. - Trattp di tubazione gas installata a vista (Tratto A-C) - Trattp di tubazione gas installata a vista (Tratto D-I)		2,00			2,00		
			12,00			12,00		
	SOMMANO m					14,00	16,80	235,20
26 E.016.052.b	VERNICIATURA RETE GAS (RAL 1024) Fornitura e posa in opera di due passate di pittura di finitura oleosintetica di colori correnti su tubi di diametro fino a cm 15,							
	A R I P O R T A R E							27'319,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'319,24
27	<p>paraspigoli, ... ant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. su tubazioni in ferro con diametro da cm 5 a cm 10 Vedi voce n° 25 [m 14.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					14,00		
						14,00	4,75	66,50
T.011.007.d	<p>VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA CON RITEGNO Ø 1" 1/4 Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, con ritegno incorporato, passaggio normale, attacchi filet ... n ottone con guarnizioni in PTFE TEFLON, idonea per liquidi e gas fino a + 110°C. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16. - Sezionamento a valle del contatore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	42,73	42,73
28	<p>FILTRO A Y Ø 1" 1/4 Fornitura e posa in opera di raccoglitore di impurità con filtro a Y ispezionabile, attacchi filettati, corpo e filtro in bronzo, idoneo per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +180°C con 9 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20. - A valle del contatore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
T.011.012.e						1,00	12,82	12,82
29	<p>VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA Ø 1" 1/4 Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, MOP 5, resistenza ad alta temperatura, a norma UNI EN 331 ed UNI EN 1775, corpo e sfera in ottone, attacchi diritti filettati. Diametro nominale 32 (1"1/4). - Sezionamento a valle del contatore - Sezionamento a monte del generatore di calore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
T.011.002.d						1,00		
						2,00	34,83	69,66
30	<p>CASSETTA ALLOGGIAMENTO CONTATORE GAS Fornitura e posa in opera di cassetta metallica di dimensioni idonee ad alloggiare il nuovo contatore gas, in lamiera elettrozincata dotata di ... ro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. La voce si intende completa delle opere murarie di complemento. - Contatore gas</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
NP.004						1,00	100,44	100,44
31	<p>TRASPORTO RIFIUTI IN DISCARICA Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnat ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. - Smaltimento terreno da scavo Vedi voce n° 16 [m 35.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1,20		
E.001.031						0,11		
			3,00	0,500	0,800	1,31	12,50	16,38
32	<p>Taglio a sezione obbligata di qualsiasi forma e spessore, eseguito piccoli utensili, compreso il taglio dei ferri di armatura, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti. Realizzazione nicchia nel muro di cinta in c.a. per posa contatore gas. Dimensioni indicative: cm 40x50, profondità cm 30 Nicchia contatore gas - Variante n.1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1,00		
NP 015 VARI						1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		27'627,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		27'627,77
	SOMMANO a corpo					1,00	297,98	297,98
33 E.001.032	SOVRAPPREZZO TRASPORTO RIFIUTI IN DISCARICA Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Vedi voce n° 31 [mc 1.31]	10,00				13,10		
	SOMMANO mc/km					13,10	1,50	19,65
34 E.002.065.a	RIMOZIONE GENERATORE DI CALORE Rimozione di caldaia, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. caldaia murale della potenzialità fino 34.000 W - Caldaie esistenti					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	170,00	340,00
35 E.002.060.c	RIMOZIONE TERMINALI IMPIANTO TERMICO Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico-sanitario o termico (apparecchi sanitari e corpi radianti) ri ... l lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata per pezzo sanitario. rimozione di tubazioni e corpi radianti - Aerotermi esistenti palestra					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	68,20	272,80
36 E.002.062	RIMOZIONE TUBAZIONI Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) ... asporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <u>RETI AEROTERMI</u> - Rete 1" 1/4 *(lung.=12+11) - Rete 1"	2,00 2,00	23,00 50,00			46,00 100,00		
	SOMMANO m					146,00	12,60	1'839,60
37 NP.008	ADEGUAMENTO CANNA FUMARIA Adeguamento dell'esistente canna fumaria attraverso la chiusura dei fori di innesto dei condotti dei vecchi generatori di calore mediante appositi tappi ... il trasporto all'interno del cantiere e il tiro in alto, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte - Canna fumaria esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	100,82	100,82
38 NP.001	NEW GENERATORE DI CALORE Fornitura e posa in opera di gruppo termico modulare da esterno (IPX4D) ad acqua calda a condensazione modulare, modulante, a basse emissioni inquinanti (... n'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Mod. Condexa Pro 80 EXT ALL-INSIDE della RIELLO o similare" - New generatore di calore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10'986,68	10'986,68
39 T.013.005	GRUPPO DI RIEMPIMENTO Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento impianto							
	A R I P O R T A R E							41'485,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							41'485,30
	completo di rubinetto di intercettazione, filtro, valvola di ritegno e manometro. DN 15 (1/2"). - Gruppo di riempimento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	58,15	58,15
40 I.007.009.a	DOSATORE POLIFOSFATI Fornitura e posa in opera di dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati per acqua idoneo per evitare la precipitazione di calcio e magnesio, costituiti ... ilettati. diametro nominale: DN 15 (1/2") (mm). Portata nominale: Q = 1,5 (mc/h). Volume di acqua trattata: V = 40 (mc). - Dosatore polifosfati					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,50	71,50
41 T.009.001.e	RETE DI DISTRIBUZIONE IN ACCIAIO NERO Ø 1" 1/4 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali ... , le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. DN 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,82. - Rete di distribuzione impianto aerotermi *(lung.=20+20+1+1+1+1)	2,00	44,00			88,00		
	SOMMANO m					88,00	15,10	1'328,80
42 T.009.001.f	RETE DI DISTRIBUZIONE IN ACCIAIO NERO Ø 1" 1/2 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali ... , le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. DN 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,24. - Rete di distribuzione impianto aerotermi	2,00	12,50			25,00		
	SOMMANO m					25,00	18,00	450,00
43 T.009.001.g	RETE DI DISTRIBUZIONE IN ACCIAIO NERO Ø 2" Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tec ... ine, le opere murarie della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. DN 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,49. - Rete di distribuzione impianto aerotermi	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	25,50	255,00
44 NP.002.b	COIBENTAZIONE RETE DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO TERMICO Fornitura e posa in opera di coibentazione di tubazioni di qualsiasi sezione, eseguita con materiale isolante a celle chiuse a ... corre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da misurarsi sulla superficie esterna del rivestimento. Spessore 43 mm Vedi voce n° 41 [m 88.00] *(par.ug.=(43+42,4)*3,14/1000) Vedi voce n° 42 [m 25.00] *(par.ug.=(43+48,3)*3,14/1000)	0,27				23,76		
	SOMMANO mq	0,29				7,25		
						31,01	43,90	1'361,34
45 NP.002.c	COIBENTAZIONE RETE DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO TERMICO Fornitura e posa in opera di coibentazione di tubazioni di qualsiasi sezione, eseguita con materiale isolante a celle chiuse a ... corre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da misurarsi sulla superficie esterna del rivestimento. Spessore 54 mm Vedi voce n° 43 [m 10.00] *(par.ug.=(54+60,3)*3,14/1000)	0,36				3,60		
	A R I P O R T A R E					3,60		45'010,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,60		45'010,09
46 E.011.038	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>PROTEZIONE TUBAZIONI IN PVC Fornitura e posa in opera di rivestimento di tubazioni o canali aria con fogli di PVC puro autoavvolgente, resistente agli urti, non plasticizzato, spe ... rve, valvole tratti a generatrice non rettilinea, etc.) ed ogni altro onere e magistero. Misurato sul perimetro esterno. Vedi voce n° 44 [mq 31.01] Vedi voce n° 45 [mq 3.60]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					3,60	55,28	199,01
47 E.011.037	<p>PROTEZIONE TUBAZIONI IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di rivestimento di tubazioni o canali aria con lamiera di alluminio 99%, tracciata geometricamente e bordata ... rve, valvole tratti a generatrice non rettilinea, etc.) ed ogni altro onere e magistero. Misurato sul perimetro esterno. Vedi voce n° 43 [m 10.00] *(par.ug.=,15*3,14)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	0,47				4,70		
48 NP.003	<p>NEW AEROTERMI Fornitura e posa in opera di aeroterme ad acqua calda costituito da: - mobile di lamiera di acciaio preverniciata colore RAL 9002 coibentato internamente, completo ... per palestre, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Mod. Atlas ECM43 della SABIANA o similare - Aerotermi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
49 T.012.032.d	<p>VALVOLA A 3 VIE Ø 1" 1/4 Fornitura e posa in opera di valvola a tre vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomo ... a di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 32 (1"1/4) - KV = 10,0/16,0. Vedi voce n° 48 [cadauno 4.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
50 T.011.020.d	<p>AUTOFLOW Fornitura e posa in opera di valvola stabilizzatrice automatica di portata per acqua fino a +135°C, PN 25, idonea a regolare e stabilizzare la portata ad un valore costante minima selezionabile: P min (mc/h). Portata massima selezionabile: P max (mc/h). DN 32 (1"1/4) P min 0,91 P max 4,31. Vedi voce n° 48 [cadauno 4.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
51 T.013.001.a	<p>VALVOLA DI SFOGO ARIA Fornitura e posa in opera di valvola automatica per sfogo aria da impianti idraulici, PN 10, temperatura massima 115° C, costituita da corpo in ottone stampato ... a può essere a galleggiante PN 10 o a dischi igroscopici. Diametro nominale: DN. DN = 10 (3/8"), PN 10, ottone stampato. - Da installare nei punti più alti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
	A R I P O R T A R E							53'781,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'781,81
52 NP.005	REALIZZAZIONE FORI PER IMP. TERMICO Realizzazione di carotaggi con macchina carotatrice dotata di qualunque punta, anche diamantata, per la realizzazione di foro del diametro fino ... per il successivo trasporto in centro di riciclaggio inerti. Il tutto compreso e dato in opera a perfetta regola d'arte					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	34,66	69,32
53 T.011.001.e	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA Ø 1" 1/4 Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a + 180°C. DN = 32 (1"1/4), PN = 35. Vedi voce n° 48 [cadauno 4.00]	2,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	25,18	201,44
54 T.012.002.a	CRONOTERMOSTATO Fornitura e posa in opera di cronotermostato ambiente a regolazione ON-OFF, campo di regolazione 5/30°C, differenziale fisso inferiore a 1,0°C, possibilità di sele ... orologio a riserva di carica o a batteria. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Cronotermostato elettronico a parete. - Aerotermi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,01	111,01
55 E.001.031	TRASPORTO RIFIUTI IN DISCARICA Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnat ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. <u>GENERATORE DI CALORE</u> - Caldaia murale <u>CORPI AEROTERMI</u> - Palestra <u>RETI AEROTERMI</u> - Rete 1" 1/4 - Rete 1"	2,00	0,60	0,450	1,100	0,59		
		4,00	0,80	0,400	0,800	1,02		
		2,00	23,00		0,004	0,18		
		2,00	50,00		0,003	0,30		
	SOMMANO mc					2,09	12,50	26,13
56 E.001.032	SOVRAPPREZZO TRASPORTO RIFIUTI IN DISCARICA Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Vedi voce n° 55 [mc 2.09]		10,00			20,90		
	SOMMANO mc/km					20,90	1,50	31,35
57 0252661	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica ... aggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 27 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m circolatore di rilascio su lato secondario mandata aerotermi - Variante n.1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'981,59	1'981,59
58	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera,							
	A R I P O R T A R E							56'202,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'202,65
T.011.001.g	passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180°C. DN = 50 (2"), PN = 35 Chiavi di arresto per circolatore - Variante n.1					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	43,39	86,78
59 025081b	Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 50 l Variante n.1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	109,25	109,25
60 NP 012 VAR1	Fornitura e posa in opera di addolcitore per impianti termici a circuito chiuso di riscaldamento. Il sistema per il carico e reintegro dell'acqua è corredato da: - filtro 9" 3/4; - ... - contalitri; - lit. resina 8; - capacità ciclica: mc°F 44; - portata: mc/h 0,45; - attacchi 3/4"; dimensioni: 52x25x52 Addolcitore per il trattamento delle acque - Variante n.1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	827,53	827,53
61 NP 013 VAR1	Fornitura e posa in opera di defangatore/disaeratore idraulico in acciaio al carbonio con funzione aggiuntiva di separatore d'aria. Il sistema è composto da: - attacchi 2" - flange ... manicotto sopra 1/2" - manicotto sotto 3/4" - pressione max 5 bar - temperatura max esercizio 90°C - dimensioni 341x579 Defangatore magnetico DN 80 - Variante n.1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'638,88	1'638,88
62 T.011.001.i	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180°C. DN = 80 (3"), PN = 25. Chiavi di arresto per defangatore - Variante n.1					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	149,75	299,50
63 NP 016 VAR1	Fornitura e posa in opera di lamiera zincata a realizzazione della copertura del circolatore. Nella voce è incluso il relativo fissaggio a parete. Copertura circolatore - Variante n.1					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	204,16	204,16
64 E.002.042	RIMOZIONE MANTO IMPERMEABILE ESISTENTE Rimozione di manti impermeabili quali guaine, lastre sottili o pannelli di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici ... ssi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - Manto impermeabile esistente		20,50	13,000		266,50		
	A R I P O R T A R E					266,50		59'368,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					266,50		59'368,75
65 NP.006	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>ISOLANTE TERMICO IN LANA DI ROCCIA Fornitura e posa in opera di isolante termico all'estradosso del solaio di copertura costituito da lastre in lana di roccia ad elevata resistenz ... tiro in alto il fissaggio con appositi chiodi o colla e quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte - Copertura palestra</p>		20,50	13,000		266,50	6,80	1'812,20
66 E.011.015	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>IMPERMEABILIZZAZIONE Fornitura e posa in opera di manto impermeabile, in opera a qualsiasi altezza, in multistrato (sottostrato e strato a vista) formato da due strati di guaina p ... i posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Copertura palestra</p>		20,50	13,000		266,50	24,10	6'422,65
67 E.009.001.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>SCOSSALINA Fornitura e posa in opera di scossalina per la copertura di parapetti o per giunti sismici, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli, etc., g ... rre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo sino a cm 20 - copertura palestra - copertura palestra</p>	2,00 2,00	20,70 12,10			41,40 24,20	56,15	14'963,98
68 NP.007	<p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>RIMOZIONE, ACCATAMENTO E RIPOSIZIONAMENTO RETE PARAFULMINE - Rimozione della rete di captazione di corrente da fulmine. Sono compresi la rimozione dei pezzi speciali, degli acc ... trasporto all'interno del cantiere e il tiro in alto, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Rete parafulmine in copertura</p>	3,00 3,00	20,70 12,10			62,10 36,30	8,90	583,84
69 E.001.031	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>TRASPORTO RIFIUTI IN DISCARICA Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnat ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 64 [mq 266.50]</p>				0,006	1,60	12,50	20,00
70 E.001.032	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc/km</p> <p>SOVRAPPREZZO TRASPORTO RIFIUTI IN DISCARICA Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Vedi voce n° 69 [mc 1.60]</p>	10,00				16,00	1,50	24,00
71 EL.002.004.d	<p>CARPENTERIA QUADRO ELETTRICO Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55</p>							
	A R I P O R T A R E							84'798,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							84'798,36
	costituita da ele ... É compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max 350 mm. Misure assimilabili a mm 600x600 - Quadro generale palestra SOMMANO cad					1,00		
						1,00	363,21	363,21
72 EL.002.022.e	SEZIONATORE TRIPOLARE Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quan ... tro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A SOMMANO cad					1,00		
						1,00	32,67	32,67
73 EL.002.022.m	GEMMA LUMINOSA Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina SOMMANO cad					3,00		
						3,00	15,23	45,69
74 EL.002.022.n	PRESA UNEL BIPOLARE Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Presa UNEL bipolare 2x16A+T SOMMANO cad					1,00		
						1,00	14,67	14,67
75 EL.002.008.n	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in ... tre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A - Interruttore generale SOMMANO cad					1,00		
						1,00	68,39	68,39
76 EL.002.013.i	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e p ... tro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Bipolare 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo AC SOMMANO cad					5,00		
						5,00	98,52	492,60
77 EL.002.008.d	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modu ... re compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A. fino a 8A SOMMANO cad					14,00		
						14,00		
	A R I P O R T A R E					14,00		85'815,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14,00		85'815,59
	SOMMANO cad					14,00	30,77	430,78
78 EL.002.017.j	CONTATTORE 16A Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN o con fissaggio a vi ... ontaggio ed al cablaggio. É inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Relè termico da 16A a 32°					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	32,26	129,04
79 EL.002.005.a	CENTRALINO IN RESINA Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto ... rati su modulo DIN da mm 17,5. É compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Dimensioni fino a 12 moduli - Quadro centrale termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	41,86	41,86
80 EL.002.022.c	SEZIONATORE UNIPOLARE Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quan ... tro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili unipolare fino a 32A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	12,15	12,15
81 EL.002.022.m	GEMMA LUMINOSA Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	15,23	15,23
82 EL.002.008.h	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modu ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	36,77	110,31
83 EL.002.017.i	CONTATTORE 1A Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN o con fissaggio a vit ... montaggio ed al cablaggio. É inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Relè termico da 1A a 15°					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	27,70	27,70
84	CASSETTA DI DERIVAZIONE							
	A RIPORTARE							86'582,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							86'582,66
EL.004.006.d	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguento, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi ... ogni accessorio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 190x140x70. - Scatole di derivazione elettrico a vista					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	12,08	181,20
85 EL.004.010.h	CANALE IN PVC Fornitura e posa in opera di minicanale in materiale plastico antiurto e autoestinguento con grado IP40, installabile sia a parete che a soffitto e comprensivo di ac ... a per profondità). È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 60x17 mm con due setti separatori. - Canalina PVC (porzione mancante)		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	10,58	211,60
86 E.002.061	RIMOZIONE CORPI ILLUMINANTI Rimozione di corpi illuminanti eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compresa la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozio ... elle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Apparecchi di illuminazione palestra					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	15,75	94,50
87 IS.005.008.g	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE A LED Impianto elettrico di illuminazione campo Fornitura in opera di proiettore a LED per esterni, composto da: corpo in alluminio pressofuso con alet ... del campo, il tutto eseguito secondo quanto specificatamente previsto dal D.M. n.37/2008 sulla sicurezza degli impianti. - Proiettori palestra					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	570,00	3'420,00
88 EL.003.007.o	CAVO UNIPOLARE 1,5 mm² Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, si ... orre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x1,5 mm ²		945,00			945,00		
	SOMMANO m					945,00	1,00	945,00
89 EL.003.007.m	CAVO UNIPOLARE 4 mmq Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigl ... ccorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x4 mm ²		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	1,71	205,20
90 EL.003.007.n	CAVO UNIPOLARE 2,5 mm² Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, si ... orre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere							
	A R I P O R T A R E							91'640,16

