



REGIONE MARCHE  
**COMUNE DI MONTEPRANDONE**  
Settore 2°: Lavori Pubblici- Tecnico - Manutentivo



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

PNRR "Missione 4 " - C1-1.1

REALIZZAZIONE DEL NUOVO ASILO NIDO DI MONTEPRANDONE

CUP G55E24000270006



FASE:

**PROGETTO ESECUTIVO**

SERIE:

DESCRITTIVI

DESCRIZIONE:

COMPUTO METRICO

COD.  
PROGETTO:

P AP 24 004 P

NOME FILE

24004\_CM\_503.pdf

IDENTIFICATIVO ELABORATO

CM 503

SCALA

—

PLOT

1=1

Progettisti:



TERAMO - zona industriale S. Atto snc - 64100  
tel. (+39) 0861/1954832

Certificazioni: ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018

RESPONSABILI DELLA PROGETTAZIONE

Ing. Raffaele Di Gialluca (Coordinatore)

Ing. Pasquale Di Egidio (Direttore Tecnico)

ESPERTO GESTIONE ENERGIA (UNI CEI 11339)

Ing. Domenico Rapagnani

COLLABORATORI PROMEDIA SRL

Arch. Ercole Volpi

Arch. Gianluca Di Paolo

Arch. Nicola Ciarelli

Arch. Danilo Soares Vinhote Costa

Arch. Alessia Paesani

Ing. Massimo Referza

Ing. Paolo Coccia

Ing. Davide Fioretti

Ing. Elena Socievole

Ing. Matteo Di Berardino

P.Ind. Pierluigi Faragalli

Geom. Amedeo Maria Bizzarri

Geom. Ilenia Di Marco

Geom. Luigi Ridani

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Pino Cori

revisione	data	riferimento revisione	eseguito	controllato	approvato
0	Settembre 2024	Emissione	<i>IDM</i>	<i>PDE</i>	<i>RDC</i>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A CORPO</b>					
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>					
	<b>Demolizioni - Rimozioni - Scavi - Trasporti e Conferimenti a discarica (Cat 1)</b>					
	<b>Area esterna (SbCat 10)</b>					
1 / 212 02.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m <sup>3</sup> 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavo		805,00			805,00
	SOMMANO m <sup>3</sup>					805,00
2 / 213 02.02.001*.0 01	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Rinterro		725,00			725,00
	SOMMANO m <sup>3</sup>					725,00
3 / 214 U.007.010.27 0.b	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo- per alberi di altezza compresa tra 10 e 16 m Alberi nell'area di intervento					2,00
	SOMMANO cad					2,00
4 / 215 02.01.007	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. -- Terre da scavo -- Quantità di scavo Vedi voce n° 212 [m <sup>3</sup> 805.00] a dedurre quantità di rinterro Vedi voce n° 213 [m <sup>3</sup> 725.00]					805,00
	Sommano positivi m <sup>3</sup> Sommano negativi m <sup>3</sup>					-725,00
	SOMMANO m <sup>3</sup>					80,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
5 / 216 02.06.004.01 8	<p>Costo per il conferimento delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotto, ovvero definite idonee ai sensi del DPR13 giugno 2017 n. 120 , compresi tutti gli adempimenti derivanti. Le caratteristiche ambientali sono definite dai parametri minimi riassunti nella Tabella 4 1 dell'Allegato 4.Gli analiti devono rispettare il limite del CSC riportato nella colonna A dell'allegato V parte IV del Dlgs 152/2006. Il sito di destino deve essere autorizzato all'utilizzo delle terre e rocce da scavo con riferimento al medesimo DPR n. 120.</p> <p>-- Terre da scavo - peso di riferimento 1,60 t/mc --</p> <p>Quantità di scavo</p> <p>Vedi voce n° 212 [m³ 805.00]</p> <p>a dedurre quantità di rinterro</p> <p><b>Vedi voce n° 213 [m³ 725.00]</b></p> <p>Sommano positivi t</p> <p><b>Sommano negativi t</b></p> <p>SOMMANO t</p>	0,30			1,600	386,40
		<b>0,30</b>			<b>1,600</b>	<b>-348,00</b>
						386,40
						<b>-348,00</b>
						38,40
	<b>Murature - Intonaci (Cat 3)</b> <b>Piano Terra (SbCat 2)</b>					
6 / 119 AP.EDI.01	<p>Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profili guida orizzontali ad U 50/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX;</li> <li>- Profili montante verticali a C 50/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX;</li> <li>- n. 2 lastre di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore su ogni paramento;</li> <li>- n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore tra i pannelli di isolante;</li> <li>- n. 2 pannelli isolante in lana minerale dello spessore di 50 mm, densità 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica.</li> </ul> <p>Si intendono compresi nel prezzo:</p> <p>l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltreché tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti;</p> <p>l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio.</p> <p>Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici.</p> <p>Spessore totale della parete mm 162,5. Lastra esterna standard su entrambi i lati e al centro</p> <p><b>Muratura tipo M1.1</b></p> <p>al piano</p>					
						68,16
	SOMMANO mq					68,16
7 / 120 AP.EDI.02	<p>Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profili guida orizzontali ad U 50/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX;</li> <li>- Profili montante verticali a C 50/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX;</li> <li>- n. 2 lastre di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore su un paramento;</li> <li>- n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore tra i pannelli di</li> </ul>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
8 / 121 AP.EDI.03	<p>isolante;</p> <p>- n. 1 lastre di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm più una lastra BA13 per ambienti umidi su un paramento;</p> <p>- n. 2 pannelli isolante in lana minerale dello spessore di 50 mm, densità 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo:</p> <p>l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltreché tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti;</p> <p>l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio.</p> <p>Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici.</p> <p>Spessore totale della parete mm 162,5. Lastra esterna umida su un lato</p> <p><b>Muratura tipo M1.1b</b></p> <p>al piano</p>		40,40			40,40
	SOMMANO mq					40,40
	<p>Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche:</p> <p>- Profili guida orizzontali ad U 50/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX;</p> <p>- Profili montante verticali a C 50/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX;</p> <p>- n. 2 lastre di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore su un paramento;</p> <p>- n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore tra i pannelli di isolante;</p> <p>- n. 1 lastre di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm più una lastra con classe di reazione al fuoco A1 su un paramento;</p> <p>- n. 2 pannelli isolante in lana minerale dello spessore di 50 mm, densità 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo:</p> <p>l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltreché tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti;</p> <p>l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio.</p> <p>Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici.</p> <p>Spessore totale della parete mm 162,5. Lastra esterna A1 su un lato</p> <p><b>Muratura tipo M1.1c</b></p> <p>al piano</p>		44,25			44,25
	SOMMANO mq					44,25
9 / 122 AP.EDI.04	<p>Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche:</p> <p>- Profili guida orizzontali ad U 100/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX;</p> <p>- Profili montante verticali a C 100/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX;</p> <p>- n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore su ogni paramento;</p> <p>- n. 1 pannello isolante in lana minerale dello spessore di 80 mm, densità 67 kg/</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
10 / 123 AP.EDI.05	mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltrech� tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti; l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio. Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della parete mm 125. Lastra esterna standard su entrambi i lati <b>Muratura tipo M1.2a</b> al piano		12,75			12,75
	SOMMANO mq					12,75
	Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche: - Profili guida orizzontali ad U 100/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX; - Profili montante verticali a C 100/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX; - n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore su un paramento; - n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore per ambienti umidi su un paramento; - n. 1 pannello isolante in lana minerale dello spessore di 80 mm, densit� 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltrech� tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti; l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio. Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della parete mm 125. Lastra esterna umida su un lato <b>Muratura tipo M1.2b</b> al piano		11,40			11,40
	SOMMANO mq					11,40
11 / 124 AP.EDI.06	Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche: - Profili guida orizzontali ad U 100/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX; - Profili montante verticali a C 100/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX; - n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore per ambienti umidi su ogni paramento; - n. 1 pannello isolante in lana minerale dello spessore di 80 mm, densit� 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltrech� tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti;					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
12 / 125 AP.EDI.07	l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio. Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della parete mm 125. Lastra esterna umida su entrambi i lati <b>Muratura tipo M1.2c</b> al piano		36,90			36,90
	SOMMANO mq					36,90
	Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche: - Profili guida orizzontali ad U 100/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX; - Profili montante verticali a C 100/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX; - n. 1 lastre di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore su un paramento; - n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore con classe di reazione al fuoco A1 su un paramento; - n. 1 pannello isolante in lana minerale dello spessore di 80 mm, densità 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltrech� tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti; l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio. Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della parete mm 125. Lastra esterna A1 su un lato <b>Muratura tipo M1.2d</b> al piano		51,55			51,55
	SOMMANO mq					51,55
13 / 126 AP.EDI.08	Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche: - Profili guida orizzontali ad U 100/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX; - Profili montante verticali a C 100/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX; - n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore pi� una lastra con classe di reazione al fuoco A1 su un paramento; - n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore pi� una lastra BA13 per ambienti umidi su un paramento; - n. 1 pannello isolante in lana minerale dello spessore di 80 mm, densit� 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltrech� tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti; l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
14 / 127 AP.EDI.09	<p>le strutture dell'edificio. Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della parete mm 150. Lastra esterna A1 su un lato ed una lastra umida sull'altro</p> <p><b>Muratura tipo M1.2f</b> al piano</p>		28,00			28,00
	SOMMANO mq					28,00
	<p>Fornitura e posa in opera di parete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profili guida orizzontali ad U 100/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX;</li> <li>- Profili montante verticali a C 100/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX;</li> <li>- n. 1 lastre di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore su un paramento;</li> <li>- n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore con classe di reazione al fuoco A1 su un paramento;</li> </ul> <p>Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltreché tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti; l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio.</p> <p>Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della parete mm 125. Lastra esterna A1 su un lato</p> <p><b>Muratura tipo M1.3</b> al piano</p>		46,55			46,55
15 / 128 AP.EDI.10	SOMMANO mq					46,55
	<p>Fornitura e posa in opera di controparete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profili guida orizzontali ad U 100/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX;</li> <li>- Profili montante verticali a C 100/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX;</li> <li>- n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore per ambienti umidi su un paramento;</li> <li>- n. 1 pannello isolante in lana minerale dello spessore di 80 mm, densità 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica.</li> </ul> <p>Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltreché tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti; l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio.</p> <p>Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della controparete mm 125. Lastra esterna umida</p> <p><b>Muratura tipo M1.3b</b></p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
16 / 129 AP.EDI.11	al piano		54,50			54,50
	SOMMANO mq					54,50
	Fornitura e posa in opera di controparete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche: - Profili guida orizzontali ad U 50/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX; - Profili montante verticali a C 50/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX; - n. 2 lastre di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore su un paramento; - n. 1 pannello isolante in lana minerale dello spessore di 50 mm, densità 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltrech� tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti; l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio. Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della controparete mm 75. Lastra esterna standard <b>Muratura tipo M1.3c</b> al piano					
	SOMMANO mq		43,95			43,95
17 / 130 AP.EDI.12						
	Fornitura e posa in opera di controparete costituita da struttura realizzata con profili metallici di tipo a norma UNI o DIN in lamiera d'acciaio zincato Z200 da 0,6 mm di spessore. Caratteristiche: - Profili guida orizzontali ad U 100/40 mm solidarizzati meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 900 mm MAX; - Profili montante verticali a C 100/50 mm, posti sfalsati ad interasse di 600 mm MAX; - n. 1 lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore pi� una lastra con classe di reazione al fuoco A1 su un paramento; - n. 1 pannello isolante in lana minerale dello spessore di 70 mm, densit� 67 kg/mc, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Si intendono compresi nel prezzo: l'esecuzione dell'operazione di trattamento di nastratura e rasatura dei giunti piani e ad angolo tra lastre di gesso rivestito oltrech� tra lastre di gesso rivestito ed opere adiacenti; l'applicazione di nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica, ai fini di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alla trasmissione di rumori attraverso le strutture dell'edificio. Sono inoltre inclusi nel prezzo la realizzazione di varchi per porte e visive, la realizzazione di sostegni per l'affissione di termosifoni, binari porte, pensili, armadi, quadri elettrici. Spessore totale della controparete mm 125. Lastra esterna A1 <b>Muratura tipo M1.3d</b> al piano					
			15,95			15,95
	SOMMANO mq					15,95
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
18 / 131 AP.EDI.13	Fornitura e posa in opera di controparete costituita lastra di gesso rivestito BA13 da 12,5 mm di spessore. <b>Muratura tipo M4.2</b> al piano		14,20			14,20
	SOMMANO mq					14,20
19 / 132 AP.EDI.14	Fornitura e posa in opera di controparete costituita lastra con classe di reazione al fuoco A1 da 12,5 mm di spessore. <b>Muratura tipo M4.3</b> al piano		3,00			3,00
	SOMMANO mq					3,00
20 / 133 03.02.017*.0 04	Muratura in laterizio di blocchi termici. Muratura in blocchi termici di qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, portante o da tamponatura, legata con malta cementizia a q.li 3 di cemento tipo 325, per murature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o curve. Sono compresi: la formazione di spigoli e riseghe; le appesature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Blocco termico per tamponature con o senza incastro. <b>Muratura tipo M2.4c</b> al piano		62,85		0,300	18,86
	SOMMANO m³					18,86
21 / 134 E.005.020.14 0.d	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta tramite microporizzazione ottenuta con farina di legno priva di additivi chimici, confezionata con blocchi forati ad incastro, rettificati sulla superficie di posa, aventi peso specifico apparente >700 kg/m3, resistenza al fuoco ei 240, posti in opera con malta speciale di classe m10 o schiuma poliuretanica, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con blocchi 20x25 o similari, aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura pari al <55%, per murature di tamponamento, contropareti e divisori:- spessore 40 cm, trasmittanza (parete intonacata) 0,27 W/m2K <b>Muratura tipo M3.1</b> al piano		200,55			200,55
	SOMMANO mq					200,55
22 / 135 E.005.020.13 5.a	Muratura monostrato in elevazione in laterizio alleggerito in pasta tramite microporizzazione ottenuta con farina di legno priva di additivi chimici, confezionata con blocchi forati ad incastro, rettificati sulla superficie di posa, aventi peso specifico apparente >700 kg/m3, resistenza al fuoco EI 120, posti in opera con malta speciale di classe M10 o schiuma poliuretanica, compreso gli oneri per la formazione di angoli, spigoli, architravi, apertura di vani, mazzette e velette, i collegamenti e le incassature ed inoltre quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.- Con tramezze 20x50 o similari, aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura <55%, per tramezzature, contropareti e divisori.- spessore 8 cm, trasmittanza (parete intonacata) 1,55 W/m2K <b>Muratura tipo M3.2a</b> al piano		97,70			97,70
	SOMMANO mq					97,70
23 / 138 AP.EDI.15	Fornitura e posa in opera di Traliccio prefabbricato in acciaio zincato a caldo, per armature di murature, composto da due fili paralleli collegati da un terzo filo sinusoidale continuo mediante saldatura: - altezza 20 cm. Il traliccio deve					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	essere posato ogni due ricorsi. Il tutto incluso quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <i>Posa ogni 2 ricorsi (ogni 50 cm circa)</i>					
	<b>Muratura tipo M2.4c</b> al piano	8,00	19,11			152,88
	<b>Muratura tipo M3.1</b> al piano	6,00	90,60			543,60
	<b>SOMMANO m</b>					696,48
24 / 139 E.007.010.07 0.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm.- Per interni su pareti verticali- con malta idraulica <i>Su entrambi i lati della parete</i> <b>Muratura tipo M2.4c</b> al piano	2,00	62,85			125,70
	<i>Su un solo lato</i> <b>Muratura tipo M3.1</b> al piano		200,55			200,55
	<b>Muratura tipo M3.2a</b> al piano		97,70			97,70
	<b>SOMMANO mq</b>					423,95
25 / 140 E.007.010.09 0.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm.- Su superfici orizzontali- con malta idraulica <i>Su soffitti</i> <b>Finitura tipo S2</b> 013 Soggiorno e Zona Pranzo Divezzi 014 Soggiorno - Zona Riposo 016 Soggiorno - Zona Pranzo Lattanti 017 Soggiorno - Zona Riposo 019 Locale Tecnico 020 Locale Tecnico		41,42 37,21 41,40 37,18 11,46 10,93			41,42 37,21 41,40 37,18 11,46 10,93
	<b>SOMMANO mq</b>					179,60
26 / 141 E.021.010.01 0.a	Preparazione di superficie murarie con:- stuccatura e rasatura Vedi voce n° 139 [mq 423.95] Vedi voce n° 140 [mq 179.60]					423,95 179,60
	<b>SOMMANO mq</b>					603,55
27 / 142 E.007.010.08 0.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, steso a mano, spessore 15 mm, con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico alla pezza, per spessore finale di circa 25 mm.- Per esterni su pareti verticali:- con malta idraulica <b>Muratura tipo M3.1</b> al piano		200,55			200,55
	<b>A R I P O R T A R E</b>					200,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					200,55
28 / 196 03.02.021*	<b>Muratura tipo M3.2a</b> al piano		97,70			97,70
	SOMMANO mq					298,25
	<b>Fondazioni (SbCat 5)</b>					
	Muratura in blocchi forati in laterizio. Muratura in blocchi forati in laterizio delle dimensioni di cm 25x25x12 o similari per opere in elevazione legati con malta cementizia dosata q.li 3 di cemento tipo 325, dello spessore di cm 25. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
29 / 197 AP.EDI.15	<b>Muratura tipo M3.5</b> al piano		46,50	0,300		13,95
	SOMMANO m³					13,95
	Fornitura e posa in opera di Traliccio prefabbricato in acciaio zincato a caldo, per armature di murature, composto da due fili paralleli collegati da un terzo filo sinusoidale continuo mediante saldatura: - altezza 20 cm. Il traliccio deve essere posato ogni due ricorsi. Il tutto incluso quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <i>Posa ogni 2 ricorsi (ogni 50 cm circa)</i>					
	<b>Muratura tipo M3.5</b> al piano	1,00	91,42			91,42
30 / 136 03.02.021*	SOMMANO m					91,42
	<b>Piano Copertura (SbCat 9)</b>					
	Muratura in blocchi forati in laterizio. Muratura in blocchi forati in laterizio delle dimensioni di cm 25x25x12 o similari per opere in elevazione legati con malta cementizia dosata q.li 3 di cemento tipo 325, dello spessore di cm 25. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	<b>Muratura tipo M3.4</b> al piano		24,55	0,300		7,37
31 / 137 06.01.007*.0 02	SOMMANO m³					7,37
	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile, con malta di cemento tipo 32,5R dosata a q.li.3,0, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico e con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0. Eseguito all'esterno.					
	<b>Muratura tipo M3.4</b> al piano	2,00	24,55			49,10
	SOMMANO m²					49,10
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
32 / 143 AP.EDI.19	<b>Massetti - Pavimenti - Rivestimenti - Opere in pietra (Cat 4)</b> <b>Piano Terra (SbCat 2)</b> Fornitura e posa in opera di Vespaio areato per solaio in c.a. mediante la posa a perdere di cupole in polipropilene rigenerato di modulo avente una dimensione orizzontale massima pari a cm 60 x 60, con scanalature atte al contenimento delle armature e dei travetti ad interasse non superiore a cm 60 (pagate a parte). Gli elementi saranno posati a secco, mutualmente collegati tra loro, su fondo già predisposto (pagato a parte). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura e posa della maglia elettrosaldata 20 x 20 e spessore minimo mm 8 e del getto di riempimento e la formazione della caldana per uno spessore pari a cm 5. Il tutto incluso quan'altro necessario per dar l'opera finita a perfetta regola d'arte. Vespaio di altezza da 50 cm. <b>Solaio tipo P01a</b> al piano  <b>Solaio tipo P01b</b> al piano *(lung.=36,61+55,66)  SOMMANO m²		261,17			261,17
			92,27			92,27
						353,44
33 / 144 E.008.040.01 0.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente- Spessore non inferiore a 4 cm <i>Spessore totale 6 cm</i> <b>Solaio tipo P01a</b> al piano  <b>Solaio tipo P03</b> al piano  <i>Spessore totale 11,5 cm</i> <b>Solaio tipo P01b</b> al piano  SOMMANO mq		261,17			261,17
			35,34			35,34
			92,27			92,27
						388,78
34 / 145 E.008.040.01 0.b	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente- Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm <i>Spessore totale 6 cm</i> <b>Solaio tipo P01a</b> al piano  <b>Solaio tipo P03</b> al piano  <i>Spessore totale 11,5 cm</i> <b>Solaio tipo P01b</b> al piano  SOMMANO mq	2,00	261,17			522,34
		2,00	35,34			70,68
		7,50	92,27			692,03
						1'285,05
35 / 146 E.008.050.05 0.a	Massetto a ritiro controllato e elevata conducibilità termica idoneo per sistemi di riscaldamento - raffrescamento a pavimento, fibrorinforzato con fibre metalliche amorfe inossidabili lunghezza 20 mm), densità in opera > 2000 kg/m³, conducibilità termica certificata 1,83 W/(m °K), resistenza a compressione pari a circa 20 N/mm², asciugamento di tipo veloce (2% umidità residua a ca. 10 giorni dal getto per spessore 4 cm), fornito in sacchi, impastato con acqua					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto, spianato e lisciato.- Massetto fibrorinforzato per riscaldamento a pavimento <i>Spessore totale 3,5 cm</i> <b>Solaio tipo P01a</b> al piano		261,17			261,17
	SOMMANO m <sup>2</sup> x cm					261,17
36 / 147 06.04.008*.0 01	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20 con malta di allettamento. <b>Pavimento tipo P1</b> 004 Cucina		13,59			13,59
	SOMMANO m <sup>2</sup>					13,59
37 / 148 E.009.030.07 0.b	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1° scelta, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali.- Dimensioni 20x20 cm, con superficie antiscivolo, tinta unita e granigliato naturale opaco- tinta unita levigata <b>Pavimento tipo P2</b> 005 Spogliatoio 006 WC 007 Disimpegno 008 WC-H 009 Spogliatoio 010 WC 015 Fasciatoio / Mini WC 018 Fasciatoio / Mini WC		4,03 3,00 5,46 3,97 2,52 2,10 9,53 9,50			4,03 3,00 5,46 3,97 2,52 2,10 9,53 9,50
	SOMMANO mq					40,11
38 / 149 06.02.009.00 4	Fornitura e posa in opera di Pavimento in PVC di tipo omogeneo, flessibile, rispondente alle norme EN ISO 10581 e EN ISO 14041, telo in rotoli a superficie liscia, spessore 2 mm con decoro direzionale (marmorizzato), qualunque larghezza, peso in gr/mq >3300. Trattamento superficiale PUR: necessita di ceratura di protezione. Classe 34-43 come da norma EN ISO 10874, per uso contract. Conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 14/06/1989 nr 236 - Test BCRA. <b>Pavimento tipo P3</b> 001 Ingresso 002 Spazio di Accettazione 003 Ufficio / Educatori 011 Deposito Carrozine 012 Dep. Carrozine 013 Soggiorno e Zona Pranzo Divezzi 014 Soggiorno - Zona Riposo 016 Soggiorno - Zona Pranzo Lattanti 017 Soggiorno - Zona Riposo		6,68 35,02 13,36 7,32 9,00 54,28 37,21 54,17 37,18			6,68 35,02 13,36 7,32 9,00 54,28 37,21 54,17 37,18
	SOMMANO m <sup>2</sup>					254,22
39 / 158 E.010.080.05	Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato posto in opera con idoneo collante:- senza sguscio tinta unita e granigliato levigato					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
0.c	<b>Zoccolino tipo Z1</b> 003 Ufficio / Educatori 011 Deposito Carrozzone 012 Dep. Carrozzone 013 Soggiorno e Zona Pranzo D'Ivezzi 014 Soggiorno - Zona Riposo 016 Soggiorno - Zona Pranzo Lattanti 017 Soggiorno - Zona Riposo		15,06 10,82 12,62 30,74 24,45 30,68 24,43			15,06 10,82 12,62 30,74 24,45 30,68 24,43
	<b>SOMMANO m</b>					<b>148,80</b>
40 / 159 A.21.04	Fornitura e posa in opera di sguscia "jolly" in pvc per esecuzione di raccordi fra pavimenti e rivestimenti in materiale ceramico, compreso collanti e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Colore a scelta della D.L. dietro campionatura. Misurazione dello sviluppo lineare. <b>Zoccolino tipo Z2</b> 005 Spogliatoio 006 WC 007 Disimpegno 008 WC - H 009 Spogliatoio 010 WC 015 Fasciatoio / Mini WC 018 Fasciatoio / Mini WC		8,41 7,11 9,46 8,00 6,40 5,80 15,00 15,01			8,41 7,11 9,46 8,00 6,40 5,80 15,00 15,01
	<b>SOMMANO m</b>					<b>75,19</b>
41 / 160 06.04.024*	Formazione di sguscia. Esecuzione di sguscia, Classe 1 di reazione al fuoco, realizzata incollando nell'angolo tra parete e pavimento, apposito profilo a sezione circolare per la predisposizione della stessa. Su questo profilo sarà risvoltata ed incollata una fascia di pavimento della larghezza di cm. 25 (cm. 15 a pavimento - cm. 10 a parete). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>Zoccolino tipo Z3</b> 002 Spazio di Accettazione 004 Cucina Sporzionamento Pasti		37,68 15,22			37,68 15,22
	<b>SOMMANO m</b>					<b>52,90</b>
42 / 161 06.02.003*.0 06	Rivestimento con piastrelle monocottura - pasta bianca. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle monocottura - pasta bianca, su intonaco rustico, questo escluso, o su supporto liscio. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi; i terminali; gli zoccoli; la pulitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle a tinta unita delle dimensioni di cm 20x20 (Con collante e mano di primer). <b>Finitura tipo R2</b> 005 Spogliatoio 006 WC 007 Disimpegno 008 WC - H 009 Spogliatoio 010 WC 015 Fasciatoio / Mini WC *(lung.=14,94+1,6+1,85) 018 Fasciatoio / Mini WC *(lung.=14,96+1,6+1,86)		8,41 7,11 9,46 8,00 6,40 5,80 18,39 18,42		2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	16,82 14,22 18,92 16,00 12,80 11,60 36,78 36,84
	<b>SOMMANO m²</b>					<b>163,98</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
43 / 162 06.02.009.03 3	Fornitura e posa in opera di Rivestimento murale vinilico flessibile eterogeneo, compatto. Conforme alla norma di prodotto EN ISO 15102, telo in rotoli qualunque larghezza, spessore in mm >1,1 e <=1,5 <b>Finitura tipo R6</b> 004 Cucina Sporzionamento Pasti		15,22		3,000	45,66
	SOMMANO m²					45,66
	<b>Area esterna (SbCat 10)</b>					
44 / 227 E.003.010.02 0.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in fondazione.- - Classe resistenza 25/30 (Rck 30 N/mm²) Solaio a terra marciapiede		54,95		0,150	8,24
	SOMMANO mc					8,24
45 / 228 03.03.020*.0 01	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. Solaio a terra marciapiede		50,20		0,150	7,53
	SOMMANO m²					7,53
46 / 229 E.003.040.02 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.- Rete in acciaio elettrosaldata Rete Ø8, maglia 15x15 cm, peso 5,30 kg/mq Solaio a terra marciapiede		54,95		5,300	291,24
	SOMMANO kg					291,24
47 / 230 E.008.040.01 0.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente- Spessore non inferiore a 4 cm Solaio a terra marciapiede		54,95			54,95
	SOMMANO mq					54,95
48 / 231 E.008.040.01 0.b	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente- Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	per ulteriori 6 cm Vedi voce n° 230 [mq 54.95]	6,00				329,70
	SOMMANO mq					329,70
49 / 232 06.04.025*.0 01	Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte. Con masselli sagomati doppio T (20x16,5 circa, spessore cm 6). Solaio a terra marciapiede		54,95			54,95
	SOMMANO m²					54,95
	<b>Tinteggiature - Controsoffitti - Protezioni murali (Cat 5) Piano Terra (SbCat 2)</b>					
50 / 163 12.01.005.00 1	Tinteggiatura con idropittura acrilica. Tinteggiatura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati di idropittura acrilica pigmentata. <b>Muratura tipo M3.1</b> al piano		231,83			231,83
	<b>Muratura tipo M3.2a</b> al piano		89,40			89,40
	SOMMANO m²					321,23
51 / 165 12.01.004.00 1	Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile. <i>Su pareti</i> <b>Finitura tipo R1</b> 001 Ingresso 003 Ufficio / Educatori 011 Deposito Carrozzone 012 Dep. Carrozzone 019 Locale Tecnico 020 Locale Tecnico		10,38 15,06 10,82 12,62 13,84 15,23		3,000 3,000 3,000 3,000 4,550 3,000	31,14 45,18 32,46 37,86 62,97 45,69
	<b>A R I P O R T A R E</b>					255,30





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	001 Ingresso		6,62			6,62
	002 Spazio di Accettazione		35,02			35,02
	003 Ufficio / Educatori		12,76			12,76
	004 Cucina Sporzionamento Pasti		13,82			13,82
	011 Deposito Carrozine		7,18			7,18
	012 Dep. Carrozine		8,94			8,94
	013 Soggiorno e Zona Pranzo Divezzi		12,57			12,57
	016 Soggiorno - Zona Pranzo Lattanti		12,58			12,58
	<b>Controsoffitto tipo S3</b>					
	005 Spogliatoio		3,93			3,93
	006 WC		2,97			2,97
	007 Disimpegno		5,34			5,34
	008 WC - H		3,87			3,87
	009 Spogliatoio		2,45			2,45
	010 WC		2,10			2,10
	015 Fasciatoio / Mini WC		9,43			9,43
	018 Fasciatoio / Mini WC		9,46			9,46
	<b>SOMMANO m²</b>					<b>149,04</b>
54 / 168 AP.EDI.16	Sovrapprezzo per fornitura di pannelli per controsoffitto in fibre minerali resistenti all'umidità					
	<b>Controsoffitto tipo S3</b>					
	005 Spogliatoio		3,93			3,93
	006 WC		2,97			2,97
	007 Disimpegno		5,34			5,34
	008 WC - H		3,87			3,87
	009 Spogliatoio		2,45			2,45
	010 WC		2,10			2,10
	015 Fasciatoio / Mini WC		9,43			9,43
	018 Fasciatoio / Mini WC		9,46			9,46
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>39,55</b>
	<b>Piano Copertura (SbCat 9)</b>					
55 / 164 12.01.005.00 1	Tinteggiatura con idropittura acrilica. Tinteggiatura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati di idropittura acrilica pigmentata. Vedi voce n° 137 [m² 49.10]					49,10
	<b>SOMMANO m²</b>					<b>49,10</b>
	<b>Isolamenti ed impermeabilizzazioni (Cat 6) Piano Terra (SbCat 2)</b>					
56 / 150 07.02.003.00 1	Membrana impermeabilizzante con interposta lamina di alluminio (barriera al vapore). Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica, avente funzione di barriera al vapore, con doppia armatura costituita da una					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	lamina di alluminio liscia o goffrata dello spessore di 60 micron accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con le seguenti caratteristiche: - Punto di rammollimento R e B (ASTM D36) : 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long.40 Trasn.40 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202) : Long.3% Trasn.3%; - flessibilità a freddo (UNI 8202) : -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Membrana impermeabilizzante con interposta lamina di alluminio (barriera al vapore). Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica, avente funzione di barriera al vapore, con doppia armatura costituita da una lamina di alluminio liscia o goffrata dello spessore di 60 micron accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con le seguenti caratteristiche: - Punto di rammollimento R e B (ASTM D36) : 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long.40 Trasn.40 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202) : Long.3% Trasn.3%; - flessibilità a freddo (UNI 8202) : -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore 2 mm supporto alluminio. Spessore 2 mm supporto alluminio.					
	<b>Solaio tipo P03</b> al piano		35,34			35,34
	SOMMANO m²					35,34
57 / 151 E.016.040.02 0.a	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1 di densità non inferiore a 35 kg/m³:- Spessore 30 mm					
	<b>Solaio tipo P01a</b> al piano		261,17			261,17
	<b>Solaio tipo P01b</b> al piano		92,27			92,27
	<b>Solaio tipo P03</b> al piano (isolante sia all'intradosso che all'estradosso del solaio a sbalzo) * (lung.=(35,34*2)+6,75)		77,43			77,43
	Isolamento canale di gronda		24,65	0,300		7,40
	SOMMANO mq					438,27
58 / 152 E.016.040.02 0.b	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso ad alta resistenza meccanica autoestinguente classe 1 di densità non inferiore a 35 kg/m³:- sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore del materiale isolante <i>Per ulteriori 9 cm (spessore totale 12 cm)</i>					
	<b>Solaio tipo P01a</b> al piano	9,00	261,17			2 ' 350,53
	<b>Solaio tipo P01b</b> al piano	9,00	92,27			830,43
	<i>Per ulteriori 3 cm (spessore totale 6 cm)</i> Isolamento canale di gronda	3,00	24,65	0,300		22,19
	SOMMANO mq					3 ' 203,15
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
59 / 153 E.007.030.11 0.a	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore- Intonachino siliconico ad emulsione silossanica- <b>Solaio tipo P03</b> al piano		35,34			35,34
	SOMMANO mq					35,34
60 / 154 E.014.020.03 0.c	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20°C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8÷10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli , marcata CE secondo le norme EN 13707 e 13969, resistenza a trazione alla rottura longitudinale 850 N/ 50 mm, trasversale 650 N/50 mm, allungamento alla rottura longitudinale e trasversale 40%, resistenza a carico statico = 200 N, compresa la fornitura, posa in opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte:- due membrane di spessore 4 mm, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia <b>Solaio tipo P03</b> al piano		35,34			35,34
	SOMMANO mq					35,34
	<b>Fondazioni (SbCat 5)</b>					
61 / 198 07.02.030	Realizzazione di manto impermeabile per opere controterra in presenza di falda freatica. Tipo 1. Doppio strato. Esecuzione di manto impermeabile per opere controterra in presenza di falda freatica mediante la posa in opera dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/m² 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4 + 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc) : nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo : nessuna rottura; - materiale invecchiato : nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc) : Long. 800 N/cm Trasv. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc) : Long. 50% Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc) : -15°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>Muratura tipo M3.5</b> al piano		91,42		0,500	45,71
	SOMMANO m²					45,71
	<b>Copertura - Lattoneria (Cat 7)</b> <b>Piano Copertura (SbCat 9)</b>					
62 / 186 11.03.002.00 5	Pannelli tipo sandwich per copertura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento Sendzimir e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore mm 120.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
			350,00			350,00
	SOMMANO m²					350,00
63 / 187 05.04.001*.0 01	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Linea vita in acciaio inox a una campata (max 15 m) per due persone al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
64 / 188 05.04.008*.0 01	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI ANCORAGGIO di tipo A a norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) per DPI anticaduta, costituito da paletto di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato o acciaio zincato, completo di piastra standard ed eventuale accessori di fissaggio a parti strutturali verticali, orizzontali ed inclinate in acciaio inox Aisi 304 e di ogni altro elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità, delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. Il punto di ancoraggio deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Punto di ancoraggio a paletto in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato al piano					3,00
	SOMMANO cad					3,00
65 / 189 08.01.002*.0 01	Canale di gronda in lamiera zincata. Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a m 1,00, legate con filo di ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/ 10, sviluppo cm 33. Canale di gronda su solaio a sbalzo		25,42			25,42
	SOMMANO m					25,42
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
66 / 190 08.01.002*.0 03	Canale di gronda in lamiera zincata. Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a m 1,00, legate con filo di ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/ 10, sviluppo cm 50. Canale di gronda copertura		24,65			24,65
	SOMMANO m					24,65
67 / 191 E.013.040.06 0.d	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 compreso cicogne di sostegno. Sviluppo fino a cm 100 (taglio lamiera):- in acciaio zincato preverniciato da 8/10 Scossalina copertura inclinata *(lung.=14,8+25,4+14,8)		55,00 25,40	0,700 0,550		38,50 13,97
	Scossalina su solaio a sbalzo		25,42	0,750		19,07
	SOMMANO m					71,54
68 / 192 E.013.040.05 0.d	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 compreso cicogne di sostegno. Sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera):- in acciaio zincato preverniciato da 8/10 Elemento verticale di raccordo con scossalina su solaio a sbalzo		3,30	0,355		1,17
	SOMMANO m					1,17
69 / 193 08.01.001*.0 04	Pluviali in lamiera zincata. Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 8/10. Pluviali	5,00	3,55			17,75
	SOMMANO m					17,75
70 / 194 08.01.003.00 2	Terminale di pluviale. Terminale di pluviale in profilato in ferro tubolare a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali di congiungimento; i collari; le staffe ed ogni altro accessorio; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100. Pluviali	5,00	1,00			5,00
	SOMMANO m					5,00
71 / 195 11.01.001.00 2	Strutture in acciaio profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 e 275 classe di esecuzione EXC3 <b>-- Ancoraggio per scala --</b>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	mensole HEA 180 - peso 35,50 Kg/ml	2,00	0,90		35,500	63,90
	Gancio in acciaio	2,00			10,000	20,00
	incremento del 10% per piastre e bullonerie	0,10	83,90			8,39
	SOMMANO kg					92,29
	<b>Infissi - Opere da vetraio (Cat 8)</b> <b>Piano Terra (SbCat 2)</b>					
72 / 169 09.01.009*	Imbotti di passaggio. Imbotti di passaggio, per uno spessore di mm 110, per qualsiasi larghezza in qualsiasi essenza, completi di mostre e contro mostre telescopiche 70x30, verniciatura e lucidatura con vernici ad acqua, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	015 Fasciatoio / Mini WC *(lung.=2,1+0,9+2,1)		5,10			5,10
	018 Fasciatoio / Mini WC *(lung.=2,1+0,9+2,1)		5,10			5,10
	SOMMANO m					10,20
73 / 170 A18.013.005. d	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria formata da laterizi forati di spessore 90 ÷ 108 mm con sede interna 54 ÷ 72 mm: luce 900 x 2.000 ÷ 2.100 mm Porta tipo PS01 (0,90 x 2,10 cm)					1,00
	SOMMANO cad					1,00
74 / 171 A18.013.050. c	Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 40 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: anta singola: laccata bianca Porta tipo PS01 (0,90 x 2,10 cm)					1,00
	SOMMANO cad					1,00
75 / 172 09.01.006*.0 01	Porte in legno tamburate laccate bianche RAL 9010. Porte in legno tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di Abete e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, battente con spalla, completa di mostre da mm 10x70, telaio ad imbotte fino mm 110 con guarnizione di battuta in gomma antirumore, fornite e poste in opera. . Sono compresi: posa in opera, le cerniere anuba in acciaio da mm 14; la serratura; la maniglia in alluminio anodizzato; la mano di preparazione e la laccatura; gli eventuali vetri, ove occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio, il trasporto e la posizione ai piani della porta stessa. Ad un'anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75- 80-90 x 210). Porta tipo P01 (0,90 x 2,10 cm) Porta tipo P02 (0,80 x 2,10 cm)					5,00 7,00
	SOMMANO cad					12,00
76 / 173 09.01.006*.0 02	Porte in legno tamburate laccate bianche RAL 9010. Porte in legno tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di Abete e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, battente con spalla, completa di mostre da mm 10x70, telaio ad imbotte fino mm 110 con guarnizione di battuta in gomma antirumore, fornite e poste in opera. . Sono compresi: posa in opera, le cerniere					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	anuba in acciaio da mm 14; la serratura; la maniglia in alluminio anodizzato; la mano di preparazione e la laccatura; gli eventuali vetri, ove occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio, il trasporto e la posizione ai piani della porta stessa. A due ante, misure standard (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210). Porta tipo P03 (0,90+0,30 x 2,10 cm)					2,00
	SOMMANO cad					2,00
77 / 174 09.01.010*.0 01	Controtelai per porte in legno. Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per larghezza del controtelaio fino a mm 85. Porta tipo P02 (0,80 x 2,10 cm)					7,00
	SOMMANO cad					7,00
78 / 175 09.01.010*.0 02	Controtelai per porte in legno. Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la larghezza del controtelaio da mm 86 fino a mm 100. Porta tipo P01 (0,90 x 2,10 cm)					5,00
	SOMMANO cad					5,00
79 / 176 09.01.010.00 3	Controtelai per porte in legno. Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la larghezza del controtelaio da mm 101 fino a mm 150. Vedi voce n° 173 [cad 2.00]					2,00
	SOMMANO cad					2,00
80 / 177 16.02.001.00 3	Porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9273, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con chiave patent; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 60 L x H = 1000 x 2150. Porta tipo P01R (0,90 x 2,10 cm)					2,00
	SOMMANO cad					2,00
81 / 178 09.03.001.00 1	Finestre, porte-finestra e porte interne in alluminio. Infisso per finestre, porte-finestra e porte di alluminio per interno con profilati della sezione minima di mm 45 e dello spessore minimo di mm 1,2 rifinito con finitura ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; la serratura a scrocco o a tre chiavi per le porte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa del controtelaio e del tamponamento opaco o trasparente. Compenso base per specchiature fisse <b>Infisso tipo V01</b> al piano  <b>Infisso tipo V02</b>	2,00		0,500	1,000	1,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					1,00
	al piano	2,00		0,800	1,000	1,60
	SOMMANO m²					2,60
82 / 179 09.06.009.00 1	Cristallo stratificato. Cristallo stratificato composto da due o più strati di vetro float trasparenti usando lastre float chiaro e PVB trasparente; la trasmissione luminosa non deve essere alterata e deve presentare gli stessi valori del vetro normale; presentare una resistenza al calore pari a 80°C max; un peso per mm di spessore di vetro kgxm² 2,5; una resistenza alla flessione e trazione (secondo DIN 52303) 3000 6000 N/cm² (circa Kg/cm² 300- 600); una durezza secondo Mohs 6-7; deve resistere all'azione di acidi escluso l'acido cloridrico. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la protezione dei bordi delle lastre contro acidi e solventi; i tagli e gli sfridi; la sigillatura con mastice idoneo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m² 0,30. Vetro stratificato spess. mm 6/7. <i>Superficie stimata al 95% della superficie dell'infixso</i> Vedi voce n° 178 [m² 2.60]	0,95				2,47
	SOMMANO m²					2,47
83 / 180 09.04.001.00 1	Infissi in pvc Persiane in P.V.C. a due o più ante. Persiane in P.V.C., a due o più ante, realizzate con monoprofilato da mm 70x60 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo di acciaio zincato da mm 40x20x1,5 per il rinforzo della stessa, complete di telaio in PVC saldato a caldo da ancorare alla muratura e rinforzato, come sopra, da un profilato di acciaio zincato da mm 30x30x1,5, fornite e poste in opera. Sono compresi: le cerniere; gli apparecchi di chiusura ed apertura; i pezzi speciali; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con alette fisse. <i>Porte con lamelle per locali tecnici</i> P14 *(H/peso=2,100+1,6) P12	1,00 1,00		1,700 1,100	3,700 2,100	6,29 2,31
	SOMMANO m²					8,60
84 / 181 09.04.002	Infissi in pvc Infissi esterni in P.V.C. per finestre e porte-finestra. Infissi esterni in P.V.C. per finestre e porte- finestra, ad una o più ante o vasistass manuale, realizzati con monoprofilato da mm 80x60 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato mm 40x30x1,5 per il rinforzo degli stessi, completi di telaio in PVC saldato a caldo, rinforzati con profilo di acciaio zincato da mm 20x40x1,5, forniti e posti in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavedi su ambo i lati; le opere murarie; le anube plastificate; la serratura; la necessaria ferramenta per il suo funzionamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vetro. P04 P08 F01 F02 *(par.ug.=10,00+4) F03 P15 *(par.ug.=1,00+2)*(H/peso=2,1+0,65)	1,00 1,00 1,00 14,00 7,00 3,00		1,800 1,500 1,800 0,600 0,600 1,840	2,100 2,100 1,200 2,100 0,700 2,750	3,78 3,15 2,16 17,64 2,94 15,18
	SOMMANO m²					44,85
85 / 182 09.04.003	Infissi in pvc Compenso per meccanismo di anta a ribalta. Compenso agli infissi in P.V.C. realizzati con meccanismo di apertura ad anta a ribalta. F02 *(par.ug.=10,00+4)	14,00				14,00
	SOMMANO cad					14,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
86 / 183 09.04.011.00 2	Infissi in pvc Compenso per maniglione antipanico con chiave e maniglia (anta max 130 cm di larghezza) Per due ante. P04 P08 P15 (ingresso)					1,00 1,00 1,00
	SOMMANO cad					3,00
87 / 184 AP.EDI.17	Fornitura e posa in opera di vetrata isolante realizzato con vetro stratificato tipo PLANICLEAR o similare costituito da: - Vetro 1 (esterno): PLANICLEAR (5 mm), PVB silence 0,38 mm, PLANICLEAR (5 mm) basso emissivo; - Cavità: argon (90%) / air (10%) / 16 mm; - Vetro 2 (interno): PLANICLEAR (5 mm), PVB silence (2 x 0,38 mm), PLANICLEAR (5 mm). Caratteristiche: - Trasmittanza Ug 1,0 W/m².K - abbattimento acustico calcolato RW(c;ctr)= 48 dB - classe 4 di permeabilità all'aria; - classe di resistenza all'acqua E1050; - classe di resistenza al carico del vento C5/B5. Il tutto compreso ogni altro onere accessorio necessario a rendere l'opera completa a perfetta regola d'arte. <i>Superficie stimata al 95% della superficie dell'infisso</i> Vedi voce n° 178 [m² 2.60] Vedi voce n° 181 [m² 44.85]	0,95 0,95				2,47 42,61
	SOMMANO mq					45,08
88 / 185 06.03.002*	Posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.) esclusa la fornitura della stessa, compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. P04 *(larg.=1,800+0,04) P08 *(larg.=1,500+0,04) P14 *(larg.=1,700+0,04) P12 *(larg.=1,100+0,04) P15 *(par.ug.=1+2)*(larg.=1,84+0,04) F01 *(larg.=1,800+0,04) F02 *(par.ug.=10,00+4)*(larg.=0,600+0,04) F03 *(larg.=0,600+0,04)	1,00 1,00 1,00 1,00 3,00 1,00 14,00 7,00		1,840 1,540 1,740 1,140 1,880 1,840 0,640 0,640	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	0,92 0,77 0,87 0,57 2,82 0,92 4,48 2,24
	SOMMANO m²					13,59
	<b>Opere di prevenzione incendi (Cat 10)</b>					
89 / 155 16.01.022	Setto antifiamma. Setto antifiamma su percorso cavi elettrici M.T./B.T. all'interno dei cunicoli o su passerelle portacavi, su percorso libero, mediante corredi REI 120- 180 costituiti da separatori e profili ad incastro con strutture alveolari profondità minima mm 100 e altezza mm 200, sigillato alle estremità con due tappi e stucco intumescente alle zone periferiche, comprese le opere edili. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Canaline elettriche *(larg.=3+5+5)*(H/peso=7,5+5)			13,000	12,500	162,50
	SOMMANO cm²					162,50
90 / 156	Tamponamento antifiamma su tubazioni metalliche. Tamponamento antifiamma					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
16.01.024	su tubazioni metalliche mediante corredo REI 120-180 costituiti da: profili di materiale intumescente intorno al tubo per una profondità minima di mm 100, sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tubazioni idrico (lung.=1,5+0,5+0,5)*(H/peso=0,5+0,5) (lung.=2,7+0,5+0,5)*(H/peso=0,5+0,5) Canali distribuzione aria (lung.=3+0,5+0,5)*(H/peso=3+0,5+0,5) (lung.=4,5+0,5+0,5)*(H/peso=4,5+0,5+0,5) (lung.=2+0,5+0,5)*(H/peso=2+0,5+0,5)		2,50 3,25  4,00 5,50 3,00		1,000 1,000  4,000 5,500 3,000	2,50 3,25  16,00 30,25 9,00
	SOMMANO dm <sup>2</sup>					61,00
91 / 157 16.01.014.00 5	Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A - B - C. Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore Kg 9 classe 21A - 113BC. al piano					5,00
	SOMMANO cad					5,00
<b>Opere esterne (Cat 11)</b> <b>Area esterna (SbCat 10)</b>						
92 / 217 20.01.097.00 6	Arbusti ed alberi a foglia caduca tipo Cercis Siliquastrum (Albero di Giuda). Arbusti ed alberi a foglia caduca tipo Cercis Siliquastrum, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Circonferenza del fusto cm 16-18.					4,00
	SOMMANO cad					4,00
93 / 218 20.01.112.00 2	Arbusti sempreverdi tipo Lavandula Spica e Vera (Lavanda). Arbusti sempreverdi tipo Lavandula Spica e Vera, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dell'altezza di m 0,31-0,40.					4,00
	SOMMANO cad					4,00
94 / 219 19.18.028	Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. Recinzione		40,00		1,000	40,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>					40,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					40,00
	SOMMANO m <sup>2</sup>					40,00
95 / 220 19.10.020	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato. Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiera, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, etc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, etc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione dei Lavori, in opera compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisorie: anditi, centine, sostegni, puntelli, etc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Cancello pedonale - peso 30 Kg/mq *(lung.=1,00*1,00)		1,00		30,000	30,00
	SOMMANO kg					30,00
96 / 221 E.003.010.01 0.c	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , - D max inerti 32 mm compreso quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi pompa (se utilizzata), i ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:- Rck 15 N/mm <sup>2</sup> Plinto di fondazione per paletti recinzione	26,00	0,40	0,400	0,100	0,42
	SOMMANO mc					0,42
97 / 222 E.003.010.02 0.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in fondazione.- - - Classe resistenza 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) Plinto di fondazione per paletti recinzione	26,00	0,30	0,300	0,500	1,17
	SOMMANO mc					1,17
98 / 223 03.03.019*.0 04	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. Vedi voce n° 221 [mc 0.42] Vedi voce n° 222 [mc 1.17]					0,42 1,17
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,59
99 / 224 03.03.020*.0 01	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. Plinto di fondazione per paletti recinzione *(lung.=4*0,30)	26,00	1,20		0,100	3,12
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3,12
100 / 225 E.003.040.01	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , fornito in barre di tutti i diametri; tagliato					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
0.a	a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge- Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio incidenza armatura 50 Kg/mc Plinto di fondazione per paletti recinzione *(lung.=0,30*0,30*0,50)	26,00	0,05		50,000	65,00
	SOMMANO kg					65,00
101 / 226 19.13.001*.0 01	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: lumidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 100 100 15 50 80 70 100 10 30 70 50 85 5 23 55 35 65 2 15 40 25 50 0,4 8 25 15 30 0,07 2 - 15 5 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25 Pavimento drenante Strada di accesso					
			207,00		0,200	41,40
			492,00		0,200	98,40
	SOMMANO m³					139,80
	<b>OPERE STRUTTURALI (SpCat 2)</b> <b>Strutture (Cat 2)</b> <b>Fondazioni (SbCat 5)</b>					
102 / 199 E.003.010.01 0.c	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , - D max inerti 32 mm compreso quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi pompa (se utilizzata), i ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:- Rck 15 N/mm² Magrone in fondazione (lung.=(2,19+1,50)/2)					
			26,30	15,750	0,100	41,42
			1,85	7,100	0,100	1,31
	SOMMANO mc					42,73
103 / 200 E.003.010.02 0.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in fondazione.- - - Classe resistenza 25/30 (Rck					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	30 N/mm <sup>2</sup> ) Platea di fondazione (tot mq 418.59) (lung.=(2,19+1,50)/2)		26,10 1,85	15,550 6,900	0,400 0,400	162,34 5,11
	SOMMANO mc					167,45
104 / 201 03.03.020*.0 01	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. Platea di fondazione *(lung.=15,55+19,20+1,50+6,94+17,74+26,10)		87,03		0,400	34,81
	SOMMANO m <sup>2</sup>					34,81
105 / 202 E.003.040.01 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge- Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio <b>Platea di fondazione</b> Armatura 1+1 Ø14 20x20 peso 1,208 Kg/ml *(par.ug.=(1/0,20)*2*2)  Sovrapposizioni 5% - armatura diffusa platea  Spilli 4Ø8/mq *(larg.=0,10+0,32+0,30+0,32+0,10)  <b>Punzonamenti Pilastrì armatura 3+5Ø16 peso 1,578 Kg/ml</b> Punzonamento pilastrì - armatura 3 Ø16 *(par.ug.=3*20) Punzonamento pilastrì - armatura 5 Ø16 *(par.ug.=5*20)	20,00  0,05  4,00  60,00 100,00	418,59   418,59    		1,208  10113,130  0,395  1,578 1,578	10 ' 113,13  505,66  753,96  146,75 213,03
	SOMMANO kg					11 ' 732,53
	<b>Primo impalcato (SbCat 6)</b>					
106 / 203 E.003.010.03 0.c	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in elevazione.- Classe resistenza 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) <b>Pilastrì 60x30</b>  (H/peso=3,40+1,37)  <b>Trave rettangolare 300 x 400 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 300 x 400 mm - Trave soletta Calcestruzzo-Trave rettangolare: 300 x 400 mm  <b>Trave trapezoidale 300 x 400/437 mm</b>	5,00 5,00 5,00 5,00	0,60 0,60 0,60 0,60	0,300 0,300 0,300 0,300	3,420 4,130 4,640 4,770	3,08 3,72 4,18 4,29
		2,00	25,10 14,06	0,300 0,300	0,400 0,400	3,01 3,37
	<b>A R I P O R T A R E</b>					21,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					21,65
	Calcestruzzo-Trave trapezoidale: 300 x 400/437 mm $*(H/peso=(0,40+0,437)/2)$	2,00	25,10	0,300	0,419	6,31
	<b>Trave rettangolare 500 x 250 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 500 x 250 mm	3,00	14,06	0,500	0,250	5,27
	<b>Trave rettangolare 800 x 250 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 800 x 250 mm	2,00	24,50	0,800	0,250	9,80
	<b>Soletta trapezoidale cm 20</b> (larg.=(2,60+0,20)/2)		25,10	1,400	0,200	7,03
	<b>SOMMANO mc</b>					50,06
107 / 204 E.003.040.01 0.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge- Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio					
	<b>Pilastri</b> Nodi 1 2 3 4 5 Armatura 8Ø20 peso 2,465 Kg/ml $*(H/peso=109,90+38,50)$ Doppie Staffe Ø10 peso 0,617 Kg/ml $*(H/peso=44,70+22,40)$	5,00 5,00			148,400 67,100	742,00 335,50
	Nodi 6 10 Armatura 8Ø20 peso 2,465 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 peso 0,617 Kg/ml	2,00 2,00			119,100 55,900	238,20 111,80
	Nodi 7 8 9 Armatura 8Ø20 peso 2,465 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 peso 0,617 Kg/ml	3,00 3,00			119,100 57,500	357,30 172,50
	Nodo 11 Armatura 8Ø20 peso 2,465 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 peso 0,617 Kg/ml				134,800 49,500	134,80 49,50
	Nodi 12 13 14 Armatura 8Ø20 peso 2,465 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 peso 0,617 Kg/ml	3,00 3,00			107,800 51,100	323,40 153,30
	Nodo 15 Armatura 8Ø20 peso 2,465 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 peso 0,617 Kg/ml				107,800 49,500	107,80 49,50
	Nodi 16 20 Armatura 8Ø20 peso 2,465 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 peso 0,617 Kg/ml	2,00 2,00			122,600 44,700	245,20 89,40
	Nodi 17 18 19 Armatura 8Ø20 peso 2,465 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 peso 0,617 Kg/ml	3,00 3,00			98,100 44,700	294,30 134,10
	<b>Sovrapposizioni 5% Pilastri Corpi 'A' e 'B'</b> <b><math>*(H/peso=742,00+335,50+238,20+111,80+357,30+172,50+134,80+49,50+323,40+153,30+107,80+49,50+245,20+89,40+294,30+134,10)</math></b>	0,05			3538,600	176,93
	<b>Travate</b> Travata 4 Nodi 201 202 203 204 205 Armatura longitudinale 3+3 Ø16 peso 1,578 Kg/ml Staffe Ø10 passo 8cm e passo 10cm		357,70 182,60			357,70 182,60
	Travata 5 Nodi 101 106 111 116 Armatura longitudinale 3+3 Ø16 peso 1,578 Kg/ml Staffe Ø10 passo 8cm e passo 10cm		228,30 100,20			228,30 100,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4'584,33



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					4'584,33
	Travata 5 Nodi 105 110 115 120 Armatura longitudinale 3+3 Ø16 peso 1,578 Kg/ml Staffe Ø10 passo 8cm e passo 10cm		228,30 100,20			228,30 100,20
	Travata 8 Nodi 101 102 103 104 105 Armatura longitudinale 3+3 Ø16 peso 1,578 Kg/ml Staffe Ø10 passo 8cm e passo 10cm		357,70 182,60			357,70 182,60
	Travata 8 Nodi 116 117 118 119 120 Armatura longitudinale 3+3 Ø16 peso 1,578 Kg/ml Staffe Ø10 passo 8cm e passo 10cm		357,70 182,60			357,70 182,60
	Travata 9 Nodi 106 107 108 109 110 Armatura longitudinale 4+6 Ø18 peso 1,997 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 passo 5cm e passo 15cm		722,70 339,70			722,70 339,70
	Travata 9 Nodi 111 112 113 114 115 Armatura longitudinale 4+6 Ø18 peso 1,997 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 passo 5cm e passo 15cm		722,70 339,70			722,70 339,70
	Travata 13 Nodi 102 107 112 117 Armatura longitudinale 4+4 Ø16 peso 1,578 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 passo 5cm e passo 10cm		281,60 187,70			281,60 187,70
	Travata 13 Nodi 103 108 113 118 Armatura longitudinale 4+4 Ø16 peso 1,578 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 passo 5cm e passo 10cm		281,60 187,70			281,60 187,70
	Travata 13 Nodi 104 109 114 119 Armatura longitudinale 4+4 Ø16 peso 1,578 Kg/ml Doppie Staffe Ø10 passo 5cm e passo 10cm		281,60 187,70			281,60 187,70
	<b>Soletta trapezoidale cm 20</b> Armatura Ø16 passo 20 cm peso 1,578 Kg/ml - incidenza 5/mq *(larg.=(2,60+0,20)/2)	5,00	25,10	1,400	1,578	277,25
	Armatura longitudinale 1+1Ø12 passo 20 cm peso 0,887 Kg/ml - incidenza 5+5/mq *(par.ug.=5+5)*(larg.=(2,60+0,20)/2)	10,00	25,10	1,400	0,887	311,69
	Sovrapposizioni 5% soletta trapezoidale *(H/peso=554,51+311,69)	0,05			866,200	43,31
	<b>SOMMANO kg</b>					10'158,38
108 / 205 03.03.020*.0 02	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane.					
	<b>Pilastri 60x30</b> (lung.=0,30+0,60+0,30+0,60)	5,00	1,80		3,420	30,78
	(lung.=0,30+0,60+0,30+0,60)	5,00	1,80		4,130	37,17
	(lung.=0,30+0,60+0,30+0,60)	5,00	1,80		4,640	41,76
	(lung.=0,30+0,60+0,30+0,60)*(H/peso=3,40+1,37)	5,00	1,80		4,770	42,93
	<b>Trave rettangolare 300 x 400 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 300 x 400 mm - Trave soletta *(larg.=0,20+0,30+0,40)		25,10	0,900		22,59
	Calcestruzzo-Trave rettangolare: 300 x 400 mm *(larg.=0,15+0,30+0,40)	2,00	14,06	0,850		23,90
	<b>Trave trapezoidale 300 x 400/437 mm</b> Calcestruzzo-Trave trapezoidale: 300 x 400/437 mm *(larg.=0,19+0,30+0,40)		25,10	0,890		22,34
	Calcestruzzo-Trave trapezoidale: 300 x 400/437 mm *(larg.=0,15+0,30+0,437)		25,10	0,887		22,26
	<b>A R I P O R T A R E</b>					243,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					243,73
109 / 206 03.03.022*	<b>Trave rettangolare 500 x 250 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 500 x 250 mm	3,00	14,06	0,500		21,09
	<b>Trave rettangolare 800 x 250 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 800 x 250 mm	2,00	24,50	0,800		39,20
	<b>Soletta trapezoidale cm 20</b> Intradosso *(larg.=(2,60+0,20)/2) Frontalino *(lung.=2,60+25,22+0,20)		25,10 28,02	1,400	0,200	35,14 5,60
	<b>SOMMANO m²</b>					344,76
	Sovrapprezzo per ulteriori armature di sostegno per casseforme poste in opere ad altezza netta dal piano di appoggio superiore a m. 3,50 e fino a m. 10, misurato in proiezione orizzontale della cassaforma e per ogni metro di maggiore altezza.					
	<b>Pilastri 60x30</b> (lung.=0,30+0,60+0,30+0,60)	5,00	1,80		4,130	37,17
	(lung.=0,30+0,60+0,30+0,60)	5,00	1,80		4,640	41,76
	(lung.=0,30+0,60+0,30+0,60)*(H/peso=3,40+1,37)	5,00	1,80		4,770	42,93
	<b>Trave rettangolare 300 x 400 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 300 x 400 mm - Trave soletta *(larg.=0,20+0,30+0,40)		25,10	0,900		22,59
	Calcestruzzo-Trave rettangolare: 300 x 400 mm *(larg.=0,15+0,30+0,40)	2,00	14,06	0,850		23,90
	<b>Trave trapezoidale 300 x 400/437 mm</b> Calcestruzzo-Trave trapezoidale: 300 x 400/437 mm *(larg.=0,15+0,30+0,437)		25,10	0,887		22,26
	<b>Trave rettangolare 500 x 250 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 500 x 250 mm	3,00	14,06	0,500		21,09
	<b>Trave rettangolare 800 x 250 mm</b> Calcestruzzo-Trave rettangolare: 800 x 250 mm	2,00	24,50	0,800		39,20
	<b>SOMMANO m²</b>					250,90
110 / 207 E.006.010.02 0.e	Solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane, con calcestruzzo non inferiore a C 28/35, costituito da pignatte interposte a travetti prefabbricati in laterizio con traliccio in ferro, interasse 50 cm, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai eccedente i 5,00 m, di travetti per il sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane alle estremità dei travetti, di armature e ferri di ripartizione e aggiuntiva per i momenti negativi, soletta superiore in calcestruzzo spessore di cm 4, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quant'altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte- per altezza totale di 24 cm					
	<b>Solai copertura</b>	2,00	3,98	5,500		43,78
		2,00	3,98	5,850		46,57
		2,00	3,38	5,500		37,18
		2,00	3,38	5,850		39,55
		2,00	5,09	5,500		55,99
		2,00	5,09	5,850		59,55
	<b>SOMMANO mq</b>					282,62
111 / 208	Compenso ai solai misti di cemento armato e laterizio, gettati in opera o					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
E.006.010.04 0.a	prefabbricati per ogni cm di calcestruzzo in più sulla soletta- - Per un ulteriore cm, fino allo spessore di cm 25 Vedi voce n° 207 [mq 282.62]	1,00				282,62
	SOMMANO m <sup>2</sup> x cm					282,62
112 / 209 E.006.010.05 0.c	Compenso ai solai misti di cemento armato e laterizio, gettati in opera o prefabbricati:- per inclinazione superiore a 5 % misurati secondo reale sviluppo (Percentuale del 10%) Sull'importo della voce E.006.010.020.e Vedi voce n° 207 [mq 282.62]	75,55				21 ' 351,94
	SOMMANO %					21 ' 351,94
	<b>Area esterna (SbCat 10)</b>					
113 / 210 E.003.010.01 0.c	Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 ,- D max inerti 32 mm compreso quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi pompa (se utilizzata), i ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:- Rck 15 N/mm <sup>2</sup> <b>Muro controterra</b> Fondazione gabbionate		77,00		0,100	7,70
	SOMMANO mc					7,70
114 / 211 17.02.040.00 1	Formazione di gabbionata con gabbioni del tipo a scatola. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m. 1,00 della lunghezza di m. 2,00 m 3,00 m 4,00 e aventi altezza di m. 0,50 o m 1,00 realizzate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10, in accordo con la normativa vigente avente un diametro compreso fra 2,7-3,00 mm, rivestiti in lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) e terre rare con un quantitativo maggiore di 245 g/ m <sup>2</sup> I materiali dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative in vigore (vedi linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006). Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del materiale metallico; la fornitura e la posa in opera del pietrame occorrente per il riempimento dei gabbioni stessi disposti a strati, ben assestato che dovrà essere non gelivo non friabile e di pezzatura idonea per non fuoriuscire dalle maglie; la formazione della faccia a vista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco; la fornitura e la posa in opera dei tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei gabbioni stessi. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare opera finita. Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento		104,00			104,00
	SOMMANO m <sup>3</sup>					104,00
	<b>IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 3) Cavi e Quadri elettrici (Cat 13) Piano Terra (SbCat 2)</b>					
115 / 260 15.05.012*.0 05	Passerella portacavi asolata. Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo larghezza assimilabile a 300 mm					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	distribuzione		29,50			29,50
	SOMMANO m					29,50
116 / 261 15.05.012*.0 10	Passerella portacavi asolata. Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Curva piana larghezza assimilabile a 300 mm al piano					2,00
	SOMMANO cad					2,00
117 / 262 15.05.012*.0 15	Passerella portacavi asolata. Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Curva in salita o discesa larghezza assimilabile a 300 mm al piano					3,00
	SOMMANO cad					3,00
118 / 263 15.05.0120.0 30	PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA IN ACCIAIO ZINCATO. Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita tenuto conto dei carichi sopportabili. Setto separatore. Vedi voce n° 260 [m 29.50]					29,50
	SOMMANO cad					29,50
119 / 280 29.01.01.07*.002	Quadro chiuso da parete. Quadro chiuso da parete per apparati attivi e pannelli di permutazione larghezza standard 19, prof. 500, fornito e posto in opera. Max. 12 unità rack Rack					1,00
	SOMMANO cad					1,00
120 / 281 29.01.01.06*.001	Pannello di permutazione per cablaggio strutturato Cat. 6 UTP. Fornitura e posa in opera di Pannello di permutazione vuoto, predisposto per alloggiare fino a 24 prese Cat. 6 UTP, completo di tappi reabato per cablaggio tipo TS68A/B fornito e posto in opera. nel Rack					1,00
	SOMMANO cad					1,00
121 / 282 29.01.01.10*.002	Accessori di completamento per armadi. Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per armadi. Installazione in quadro e collegamento elettrico Pannello di alimentazione: 6 prese universali 10/16° e interruttore magnetotermico nel Rack					1,00
	SOMMANO cad					1,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
122 / 283 29.01.01.10* .004	Accessori di completamento per armadi. Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per armadi. Installazione in quadro e collegamento elettrico Pannello 1U con interruttore e termostato per la ventilazione nel Rack					1,00
	SOMMANO cad					1,00
123 / 284 29.01.01.16. 003	Switch managed con funzionalità layer 2 e 3, modello da armadio a rack standard da 19 pollici dotato di almeno 24 porte 10/100/1000Base-T. e almeno quattro porte in fibra ottica 10Gbps. Fornitura, posa in opera su armadio a rack installazione e configurazione di- Switch managed con funzionalità layer 2 e 3, modello da armadio a rack standard da 19 pollici dotato di almeno 24 porte 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet autosensing. e almeno quattro porte in fibra ottica 10GBase-SR SFP+ con connettore/transceiver LC. e dotato di almeno una porta console per la gestione locale. Conforme ai seguenti standard funzionali IEEE 802.1Q Virtual VLANs IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.1x Port Based Network Access Control IEEE 802.3ad Link Aggregation presenza di almeno quattro code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione della qualità del servizio meccanismi di QoS almeno di livello 2, 3 dotato di serie completa di modalità gestione tra cui CLI, agente SNMP, e interfaccia web. traffico real-time, per ogni singola porta nel Rack					1,00
	SOMMANO cad					1,00
124 / 285 29.01.01.05* .001	Cordone UTP con RJ45 Cat. 6. Fornitura e posa in opera di cordone UTP con RJ45 Cat. 6 Lunghezza m. 1,00 - Categoria 6 UTP nel rack					10,00
	SOMMANO cad					10,00
125 / 286 AP.IE.19	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in armatura stagna IP55 completo di apparecchiature di comando e protezione, strumenti di misura e segnalazione, morsetteria, nodo equipotenziale, collegamenti, cablaggio, minuterie e accessori al montaggio e quant'altro occorre per rendere l'opera completa a perfetta regola d'arte come da schemi elettrici allegati. Quadro Elettrico Fornitura					1,00
	SOMMANO cadauno					1,00
126 / 287 AP.IE.20	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallica da pavimento completo di apparecchiature di comando e protezione, strumenti di misura e segnalazione, morsetteria, nodo equipotenziale, collegamenti, cablaggio, minuterie e accessori al montaggio e quant'altro occorre per rendere l'opera completa a perfetta regola d'arte come da schemi elettrici allegati. Quadro Elettrico Generale					1,00
	SOMMANO cadauno					1,00
127 / 288 15.04.003*.0 11	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, sigla di designazione FG16M16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x16 mm² -- Cavi da quadro Q.Forn --					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	Cavo a Contatore Ente Distribuzione	1,00	3,00			3,00
	Alimentazione Quadro Generale da Fornitura	2,00	90,00			180,00
	SOMMANO m					183,00
128 / 289 15.04.003*.0 09	Linea elettrica in cavo unipoalre flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, sigla di designazione FG16M16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x35 mm² -- Cavi da quadro Q.Forn -- Cavo a Contatore Ente Distribuzione Alimentazione Quadro Generale da Fornitura	3,00 3,00	3,00 90,00			9,00 270,00
	SOMMANO m					279,00
129 / 290 15.04.008*.0 31	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 2x2,5 mm² -- Cavi da quadro QEG -- Alim. Impianto BACS in campo		50,00			50,00
	SOMMANO m					50,00
130 / 291 15.04.008*.0 30	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 3x2,5 mm² -- Cavi da quadro QEG -- Alimentazione Elettropompa Circuito Radiante Alimentazione Elettropompa Circuito Radiatori Alimentazione Elettropompa Circuito Prim.PdC Alimentazione Elettropompa Ricircolo ACS Linea illuminazione LT-1 Locali Tecnici Linea illuminazione L-1 Aule Lattanti e Divezzi Linea illuminazione L-2 Servizi e locali personale		15,00 15,00 15,00 15,00 10,00 40,00 45,00			15,00 15,00 15,00 15,00 10,00 40,00 45,00
	SOMMANO m					155,00
131 / 292 15.04.008*.0 26	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 3x4 mm <sup>2</sup> -- Cavi da quadro QEG -- Alimentazione Bollitore PdC con resistenza integrativa 15,00 15,00 Alimentazione Recuperatore di Calore 15,00 15,00 Linea Prese e FM Locali Tecnici 15,00 15,00 Linea Alimentazione Rack TD 10,00 10,00 Alim. Centrali Citofoni, TV e IRAI 10,00 10,00 Linea FM e Prese Soggiorno e Riposo Divezzi 40,00 40,00 Linea FM e Prese Soggiorno e Riposo Lattanti 50,00 50,00 Linea FM e Prese Ufficio/Educatori 35,00 35,00 Linea FM e Prese Cucina e Sporzionamento 50,00 50,00 Linea FM e Prese Depositi e Servizi WC 50,00 50,00 Linea FM e Prese Connettivi 50,00 50,00					
	SOMMANO m					340,00
132 / 293 15.04.008*.0 22	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm <sup>2</sup> 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 3x6 mm <sup>2</sup> -- Cavi da quadro QEG -- Linea FM e Prese Piano Induzione Cucina		45,00			45,00
	SOMMANO m					45,00
133 / 294 15.04.008*.0 20	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm <sup>2</sup> 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 5x6 mm <sup>2</sup> -- Cavi da quadro QEG -- Alimentazione PdC Clima		15,00			15,00
	SOMMANO m					15,00
134 / 295 E.01.02.08.0 01	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FG16H2M16 / FG16OH2M16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16H2R16 o FG16OH2R16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, guaina interna in M16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, schermo costituito da treccia di fili di rame rosso, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1,5 mm <sup>2</sup> -- Cavi da quadro QEG -- USCITA 24V		15,00			15,00
	SOMMANO m					15,00
135 / 296 E.01.02.05.0 16	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifuoco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1.5 mm <sup>2</sup> -- Cavi da quadro QEG -- Linea Illuminazione L-US Pittogrammi US Linea Emergenza ET-1 Locali Tecnici Linea Emergenza E-1 Aule Lattanti e Divezzi Linea Emergenza E-2 Servizi e locali personale		50,00 10,00 40,00 45,00			50,00 10,00 40,00 45,00
	SOMMANO m					145,00
	<b>Impianto illuminazione (Cat 14)</b>					
136 / 240 AP.IE.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio d'illuminazione per installazione a sospensione tipo Metalmek modello VECTOR A o similare. Corpo: in estruso di alluminio, verniciato con polveri epossipoliestere SOLVENT FREE di colore bianco o nero, termoisolanti a 180°C, con pretrattamento superficiale di fosfatazione. Piastra portacablabbio: asportabile in estruso di alluminio verniciata con polveri epossipoliestere SOLVENT FREE di colore bianco, termoisolanti a 180°C, con pretrattamento superficiale di fosfatazione. Testata: A incastro in alluminio stampato Diffusore: Diffusore in policarbonato opale. Cablaggio : CLD Classe di isolamento: Classe I CRI: CRI > 80 / 90 Mantenimento del flussoluminoso LED: 80000 hr, L80B20 Classe sicurezza fotobio-logica: RG0 IP: 20 ACCESSORI: - Kit per sospensione (set di 2 pezzi) costituito da un dispositivo di regolazione micrometrica, un cavetto d'acciaio Ø1.2 mm (L:2000mm) e un rosone in ottone cromato. Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Lampada LED 33 W - flusso 2906 lm - 4000K - DALI al piano					8,00
	SOMMANO cadauno					8,00
137 / 241 AP.IE.02	Fornitura e posa in opera di apparecchio d'illuminazione per installazione a sospensione tipo Metalmek modello VECTOR A o similare.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	Corpo: in estruso di alluminio, verniciato con polveri epossipoliestere SOLVENT FREE di colore bianco o nero, termoidurenti a 180°C, con pretrattamento superficiale di fosfatazione. Piastra portacablabbio: asportabile in estruso di alluminio verniciata con polveri epossipoliestere SOLVENT FREE di colore bianco, termoidurenti a 180°C, con pretrattamento superficiale di fosfatazione. Testata: A incastro in alluminio stampato Diffusore: Diffusore in policarbonato opale. Cablaggio : CLD Classe di isolamento: Classe I CRI: CRI > 80 / 90 Mantenimento del flussoluminoso LED: 80000 hr, L80B20 Classe sicurezza fotobio-logica: RG0 IP: 20 ACCESSORI: - Kit per sospensione (set di 2 pezzi) costituito da un dispositivo di regolazione micrometrica, un cavetto d'acciaio Ø1.2 mm (L:2000mm) e un rosone in ottone cromato. Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Lampada LED 44 W - flusso 3874 lm - 4000K - DALI al piano					8,00
	SOMMANO cadauno					8,00
138 / 242 AP.IE.03	Fornitura e posa in opera di Kit per alimentazione tipo Metalmek modello 4406 o similare. Kit per alimentazione costituito da un cavo di alimentazione trasparente L: 2000mm ed un rosone in plastica. Dotato di morsettiera, fermacavo e accessori per il fissaggio. Il tutto incluso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. al piano					8,00
	SOMMANO cadauno					8,00
139 / 243 AP.IE.04	Fornitura e posa in opera di giunto lineale a scomparsa tipo Metalmek modello STLVCA o similare. Il tutto incluso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. al piano					8,00
	SOMMANO cadauno					8,00
140 / 244 AP.IE.05	Fornitura e posa in opera di apparecchio d'illuminazione per installazione a controsoffitto tipo Metalmek modello SALERNO ROUND o similare. Corpo: Alluminio pressofuso verniciato bianco. Diffusore: Diffusore in metacrilato opale. Cablaggio : CLD Classe di isolamento: Classe II CRI: CRI > 80 Mantenimento del flussoluminoso LED: 50000 hr, L70B50 Classe sicurezza fotobio-logica: RG0 IP: 43 Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Lampada LED 24 W - flusso 1935 lm - 4000K - DALI al piano					6,00
	SOMMANO cadauno					6,00
141 / 245 AP.IE.06	Fornitura e posa in opera di apparecchio d'illuminazione per installazione a controsoffitto tipo Metalmek modello SALERNO ROUND o similare. Corpo: Alluminio pressofuso verniciato bianco.					
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	Diffusore: Diffusore in metacrilato opale. Cablaggio : CL Classe di isolamento: Classe II CRI: CRI > 80 Mantenimento del flussoluminoso LED: 50000 hr, L70B50 Classe sicurezza fotobio-logica: RG0 IP: 43 Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Lampada LED 24 W - flusso 1935 lm - 4000K al piano					7,00
	SOMMANO cadauno					7,00
142 / 246 AP.IE.07	Fornitura e posa in opera di apparecchio d'illuminazione per istallazione a soffitto tipo Metalmek modello ONDA o similare. Corpo: In policarbonato co-estrusi in un unico pezzo. Auto-estinguente: categoria V2. Diffusore: Diffusore opale stabilizzato agli UV. Piastra: interna asportabile in alluminio. Testata: Chiusa in policarbonato stampato a iniezione. Cablaggio : CL Classe di isolamento: Classe I CRI: CRI > 80 Mantenimento del flussoluminoso LED: 50000 hr, L70B50 Classe sicurezza fotobio-logica: RG0 IP: 65 IK: 08 Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Lampada LED 50 W - flusso 4840 lm - 4000K - IP65 al piano					2,00
	SOMMANO cadauno					2,00
143 / 247 AP.IE.08	Fornitura e posa in opera di apparecchio d'illuminazione per istallazione a controsoffitto tipo Metalmek modello LED PANEL LIGHT o similare. Corpo: Corpo in lamiera d'acciaio e telaio in alluminio Dispositivo ottico: Diffusore microprismatizzato per una distribuzione della luce a basso abbagliamento Cablaggio : CL Classe di isolamento: Classe II CRI: CRI > 80 Mantenimento del flussoluminoso LED: 47000 hr, L70B50 Classe sicurezza fotobio-logica: RG0 IP: 44 Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Lampada LED 36 W - flusso 4160 lm - 4000K al piano					9,00
	SOMMANO cadauno					9,00
144 / 248 AP.IE.09	Fornitura e posa in opera di apparecchio d'illuminazione per istallazione ad incasso tipo Arenaluci modello EXAL LED 10 DWL2510-CCT o similare. Corpo: Armatura in pressofusione di alluminio di forma circolare, verniciata in bianco, anello di copertura bianco. Molle di fissaggio in acciaio fissate sulla parte esterna dell'armatura, in posizione diametralmente opposta. Coperchio posteriore plastico di colore grigio scuro con selettore a tre posizioni per impostare la temperatura colore del bianco. Riflettore: in alluminio satinato, rivestito in colore alluminio ad alta riflettività, liscio. Coppa parabolica sfaccettata anti-iridescente nella parte iniziale del riflettore.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>Sistema ottico: Diffusore acrilico opalino posizionato sopra la scheda LED smd  Resa Luminosa Sorgente: 120 lm/W  Indice di Resa Cromatica (CRI): &gt; 90  Aspettativa di Vita Utile: 50000 ore  Fattore di abbagliamento (UGR): &lt; 19  Classe di Rischio Fotobiologico: 0 - Esente  Fattore di Potenza: &gt; 0.9  Grado di Protezione: IP54 Fronte - IP40 Retro  Resistenza Meccanica: IK07  Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.  LED 10 W - 1010 lm - 4000 K - CRI&gt;90 - URG&lt;19  al piano</p>					13,00
	SOMMANO cadauno					13,00
145 / 249 AP.IE.16	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza ad incasso tipo Beghelli modello 4390 MULTI LENS CT SE LF o similare.  CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchi autonomi per illuminazione di emergenza provvisti di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Non Permanente (SE) o Permanente (SA). Provvisti di sistema di controllo (Light to Light) OPTICOM. Provvisti di Sistema di Autodiagnosi incorporato: il prodotto effettua test periodici: di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Led di segnalazione multicolore (stato apparecchio, batteria, sorgente led, circuito).  GRADO di protezione del prodotto: IP42, Resistenza agli urti del prodotto: IK07  CORPO: Insieme costituito da due parti. Vano componenti in lamiera d'acciaio verniciata bianca, con doppio ingresso cavi. Vano ottico, costituito di cornice circolare in materiale termoplastico su cui è fissato il modulo Led con dissipatore incorporato.  OTTICA: Dotazione di tre Lenti realizzate in metacrilato trasparente.  Lente per illuminazione Vie d'Esodo (lente Lungaluce)  Lente per illuminazione Aree Antipanico (lente Largaluce)  Lente per illuminazione a grande altezza (lente Altaluce)  ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante.  BATTERIA: LiFe per temperature ambiente estreme -10°C +60°C garanzia 5 anni.  SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471).  INSTALLAZIONE: incasso in controsoffitti. Possibilità di selezionare il flusso luminoso di uscita tramite le lenti in dotazione. Morsettiera per il cablaggio passante fino a 2,5 mm. Foro incasso Ø 60mm.  OPTICOM: caratteristiche principali; Il Sistema di controllo OPTICOM permette di comunicare con il prodotto attraverso l'applicazione per smartphone "OPTICOM" (via Flash e Camera dello Smartphone). Il protocollo OPTICOM consente di impostare i principali parametri funzionali del prodotto (Programmazione Diagnostica; Modo di Ricarica; Autonomia di funzionamento (1h, 1h30m., 2h, 3h r 8h); Modalità di funzionamento (SA/SE/PS); Programmazione Pari/Dispari; Frequenza, durata e sequenza dei Test di Diagnosi. E' inoltre possibile creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172)  Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.  Illuminazione d'emergenza tipo SE - Autonomia 1h  <b>Apparecchi con lente LONG (vie di esodo)</b>  al piano</p> <p><b>Apparecchi con lente WIDE (aree antipanico)</b>  al piano</p>					2,00
	SOMMANO cadauno					22,00
						24,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
146 / 250 AP.IE.17	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza a parete/controsoffitto tipo Beghelli modello 18741 P.MODULA 300 IP65 CT SA/SE o similare.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchi autonomi per illuminazione di emergenza provvisti di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Non Permanente (SE) o Permanente (SA) o Pubblico Spettacolo (PS). Autonomia regolabile 1-1,5-2-3 o 8 ore di autonomia attraverso jumper o applicazione B.Connect mediante tecnologia Bluetooth. Dotata di autodiagnosi localizza sistema AutoTest (AT), ma anche CentralTest (CT). Variazione del sistema di comunicazione dati e autodiagnosi centralizzata, inserendo il relativo modulo per passare da Cablecom a LG, LGFM o DALI, senza dover aprire l'apparecchio. Sistema di diagnosi CABLECOM fruibile senza nessun accessorio e nessun BUS di comunicazione in quanto la centrale CableCOM utilizza gli stessi cavi di alimentazione per trasferire anche le informazioni.</p> <p>Inibizione realizzabile con le centrali collegabili CableCOM, Logica, Logica FM.</p> <p>Sistema Modula integrato con staffa di derivazione Easy-Box per effettuare l'installazione e la manutenzione senza aprire l'apparecchio. La staffa è dotata di ampi spazi, di 4 ingressi con prerottura per tubi e pressatubi di Ø 16mm e Ø 20mm e 4 ingressi per pressacavo M20 e canaline bolla di livello integrata, per velocizzare ulteriormente le operazioni di mon-taggio. GRADO di protezione del prodotto: IP65. Resistenza agli urti del prodotto: IK07. Classe di isolamento: II.</p> <p>CORPO: in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Bianco (RAL 9003).</p> <p>OTTICA: RTI= Riflessione Totale Interna con antiabbagliamento. Lente in metacrilato, diffusore in materiale termoplastico stampato ad iniezione colore Bianco (RAL9003). DIFFUSORE: in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza. Superfici lisce per facilitarne la pulizia. ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria programmabile in due diverse modalità (standard e veloce), generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante. BATTERIA: Li-FePO4 (Litio Ferro Fosfato) Ermetica Ricaricabile, idoneo per funzionamenti in ampi range di temperatura (-10°C / 45°C). Alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento e 10 anni di garanzia.</p> <p>All'interno della staffa Modula si può aggiungere una batteria Booster che consente di aumentare il flusso luminoso fino ad un 50% in più oppure, in alternativa quando necessario, sostituire la batteria primaria senza aprire l'apparecchio. SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0. INSTALLAZIONE: su superfici normalmente infiammabili a parete, a soffitto o ad incasso, direttamente su scatole 503.</p> <p>CONFORMITA': EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 60598-2-2, EN 62034, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 60598-2-22</p> <p>Completa di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Illuminazione d'emergenza tipo SA - Autonomia 1h al piano</p>					1,00
	SOMMANO cadauno					1,00
147 / 251 AP.IE.18	<p>Fornitura e posa in opera di Centralina di controllo per apparecchi di illuminazione della serie CT (CBL Cablecom), tipo Beghelli 20151 CENTRALE CABLECOM CONNECT o similare, con collegamento filare della sola alimentazione per la trasmissione dati e WiFi integrato per la gestione in remoto da Cloud Beghelli NuBe. Sviluppato all'interno di un contenitore da 4 moduli DIN, alimentazione 230Vac. Gli apparecchi appena installati sono preconfigurati in modalità AutoTest AT, appena viene collegata la Centrale CBL vengono automaticamente riconosciuti come apparecchi centralizzati e sono subito disponibili tutte le funzioni di programmazione e monitoraggio centralizzato. Con la APP B.Connect è possibile connettersi direttamente alla centrale e configurare automaticamente l'intero impianto, avviare test funzionali e test di autonomia, modificare i parametri di ogni apparecchio e abilitare funzioni avanzate come Rest Mode e Infinity Mode. Consente di gestire un log-book secondo la norma</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	UNI 11222 generando in automatico il documento pdf da archiviare. 2 pulsanti con funzioni di selezione e conferma e LED di segnalazione delle selezioni impostate. Apparecchi controllabili: Max 32 lampade. Il tutto incluso il cablaggio, il commissioning e quant'altro necesssario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. al piano					1,00
	SOMMANO cadauno					1,00
148 / 252 15.01.001*.0 01	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). Vedi voce n° 242 [cadauno 8.00] Vedi voce n° 246 [cadauno 2.00]  -- Punto luce specchiera -- al piano					8,00 2,00  3,00
	SOMMANO cad					13,00
149 / 253 15.01.002*.0 01	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase o di terra pari a mm <sup>2</sup> 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). Vedi voce n° 244 [cadauno 6.00] Vedi voce n° 245 [cadauno 7.00] Vedi voce n° 247 [cadauno 9.00] Vedi voce n° 248 [cadauno 13.00] Vedi voce n° 249 [cadauno 24.00] Vedi voce n° 250 [cadauno 1.00]					6,00 7,00 9,00 13,00 24,00 1,00
	SOMMANO cad					60,00
150 / 254 15.04.005*.0 11	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, sigla di designazione FG17 450/750V fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x1,5 mm <sup>2</sup> <b>Collegamento illuminazione DALI</b> Vedi voce n° 240 [cadauno 8.00] Vedi voce n° 241 [cadauno 8.00] Vedi voce n° 244 [cadauno 6.00]	2,00 2,00 2,00	5,00 5,00 5,00			80,00 80,00 60,00
	SOMMANO m					220,00
151 / 255 AP.IE.10	Fornitura e posa in opera di DALI push dimmer marca Arena luci modello CO301-DA o similare. Caratteristiche: - Un canale di uscita broadcast DALI - Funzionamento tramite pulsante N.A. standard					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibile con segnale ZigBee</li> <li>- Uscita DALI selezionabile</li> <li>- Lunghezza del cavo del pulsante: fino a 10 m</li> <li>- Dimensioni: 95x37x20mm</li> <li>- Funzione di controllo tramite pulsante</li> <li>- Può gestire fino a 25 driver LED via cavo</li> </ul> Dati elettrici: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensione nominale: 100-240 Vac</li> <li>- Frequenza: 50/60 Hz</li> <li>- Assorbimento: 3.00 W</li> <li>- Temperatura ambiente: -20...+50 °C</li> </ul> Funzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimmerabile: No</li> <li>- Interfaccia dimmer: DALI</li> <li>- Canali di controllo in uscita: 1 CH</li> <li>- Segnale radio accettato: ZigBee</li> </ul> Standards: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protezione involucro: IP20</li> <li>- Classe di isolamento: II</li> </ul> Completo di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. al piano					4,00
	<b>SOMMANO cadauno</b>					4,00
152 / 256 30.04.056	Fornitura e posa di impianto per comando circuito luce attraverso rilevatore di presenza ad infrarossi passivi -- Rilevatore di presenza -- al piano					3,00
	<b>SOMMANO cad</b>					3,00
153 / 257 15.01.001*.0 03	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore etc.). -- Interruttore -- al piano  -- Deviatore -- al piano  -- Pulsante -- al piano  -- Pulsante dimmer -- al piano					9,00
						14,00
						6,00
						6,00
	<b>SOMMANO cad</b>					35,00
	<b>Impianto distribuzione FM (Cat 15)</b>					
154 / 264 15.02.001*.0 01	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>fino a 16A), mm<sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL.</p> <p>-- Presa bipasso -- al piano</p> <p>-- Gruppo prese composto da: n. 2 bipasso -- al piano</p> <p>-- Gruppo prese composto da: n. 1 bipasso + n. 1 schuko -- al piano</p> <p>SOMMANO cad</p>					<p>29,00</p> <p>1,00</p> <p>16,00</p> <hr/> <p>46,00</p>
155 / 265 15.02.001*.0 02	<p>Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm<sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A), mm<sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni frutto in più sulla stessa scatola.</p> <p>-- Gruppo prese composto da: n. 2 bipasso -- al piano</p> <p>-- Gruppo prese composto da: n. 1 bipasso + n. 1 schuko -- al piano</p> <p>SOMMANO cad</p>					<p>1,00</p> <p>16,00</p> <hr/> <p>17,00</p>
156 / 266 15.02.001*.0 05	<p>Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm<sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A), mm<sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per allaccio ventilconvettore o termostato.</p> <p>-- Alimentazione termostato -- al piano</p> <p>SOMMANO cad</p>					<p>8,00</p> <hr/> <p>8,00</p>
157 / 267 15.02.002*.0 01	<p>Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm<sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A) e mm<sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL.</p> <p>-- Presa bipasso -- al piano</p> <p>SOMMANO cad</p>					<p>3,00</p> <hr/> <p>3,00</p>
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
158 / 268 15.02.002*.0 03	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A) e mm <sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa CEE monofase escluso l'apparecchio. -- Alimentazione monofase -- al piano					4,00
	-- Alimentazione elettropompa monofase -- al piano					4,00
	<b>SOMMANO cad</b>					8,00
159 / 269 15.02.002*.0 04	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A) e mm <sup>2</sup> 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa CEE trifase escluso l'apparecchio. -- Alimentazione trifase -- al piano					1,00
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00
160 / 270 30.04.107	PULSANTE SOTTOVETRO EMERGENZA Pulsante Bi-stabile sottovetro per il collegamento alla bobina di sgancio nel QG Il tutto comprensivo di : - Pulsante sottovetro - Contatti NC e NA - Doppia spia di segnalazione - Martelletto frangi vetro -Tubazione e cavo adeguato accessori e morsetti per una perfetta installazione e funzionalità. Pulsante sgancio					2,00
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00
<b>Impianto speciali (Cat 17)</b>						
161 / 271 29.01.01.01. 009	Punto presa con tubazione sotto traccia per collegamenti di segnali di Cat. 6 su cavi UTP - conforme a prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca- s1a,d1,a1. Fornitura e posa in opera di Punto presa per collegamento di segnali informatici EDP Cat. 6 realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 30,00, utilizzabile per telefonia, dati informatici, di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc. Sono compresi: 2 frutti (1 lato patch panel e 1 lato outlet); i portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, il cavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cat. 6 UTP - lunghezza fino m. 30 -- Presa dati -- al piano					6,00
	-- Gruppo prese composto da: n. 2 prese dati -- al piano	2,00	2,00			4,00
	<b>SOMMANO cad</b>					10,00
162 / 272 29.01.01.01. 010	Incremento al punto presa per collegamenti di segnali informatici Cat 6 UTP realizzato in tubazioni sotto traccia per ogni metro in più di distanza oltre 30m. Incremento al punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 6					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	UTP realizzato in tubazioni a vista per ogni metro di lunghezza oltre 30m e fino a 90m utilizzabile per telefonia, dati informatici, di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc. Sono compresi: il cavo di Cat. 6 UTP conforme a prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, gli stop; le viti di fissaggio; i collari, le giunzioni; i terminali e l'installazione su tubazione in vista su canale o su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vedi voce n° 271 [cad 10.00]		5,00			50,00
	SOMMANO m					50,00
163 / 273 29.01.03.07. 003	Punto presa di servizio realizzato sotto traccia. Punto presa di servizio realizzato sotto traccia dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 30,00, utilizzabile per telefonia, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, fornito e posto in opera. Sono compresi: il cavo, le scatole e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la guaina; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. Sono inoltre compresi: l'installazione su guaina sottotraccia; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. -- Presa TV -- al piano					3,00
	-- Impianto videocitofonico -- posto interno					1,00
	SOMMANO cad					4,00
164 / 274 29.01.03.13*	Incremento al punto presa di servizio per impianto di ricezione TV. Incremento al punto presa di servizio per impianto di ricezione TV, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su scatola portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte; gli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura e la linea dal centralino. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. -- Presa TV -- al piano					3,00
	SOMMANO cad					3,00
165 / 275 29.01.03.16* .002	Impianto di ricezione TV con amplificatore da palo. Impianto di ricezione TV con amplificatore in grado di ricevere ed amplificare il segnale captato da almeno tre antenne TV VHF e/o UHF, a dieci elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le antenne, il palo di altezza m 2,50; le staffe di fissaggio; il miscelatore; l'alimentatore, cavo coassiale fino a m 30. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per potenza da 10 a 25 dB. Impianto TV					1,00
	SOMMANO cad					1,00
166 / 276 30.04.100	Opere necessarie alla realizzazione del punto di annullamento chiamata bagni, con impianto da incasso realizzato con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, cavo di collegamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici, scatole da incasso, pulsante. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico modulo fuori porta, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. -- Impianto di chiamata: reset -- al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
167 / 277 30.04.101	Opere necessarie alla realizzazione del punto di chiamata bagno tramite pulsante con cordone e pomello, con impianto da incasso realizzato con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, cavo di collegamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici, scatole da incasso, pulsante con cordone e pomello. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico modulo fuori porta, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. -- Impianto di chiamata: pulsante a tirante -- al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
168 / 278 30.04.102	Opere necessarie alla realizzazione del punto di segnalazione ottico/acustica dell'impianto di chiamata bagni fuori porta con impianto da incasso realizzato con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, cavo di collegamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici, scatole da incasso, spia di segnalazione e segnalatore acustico. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. -- Impianto di chiamata: lampada fuori porta -- al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
169 / 304 29.01.03.07. 001	Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista. Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 30,00, utilizzabile per telefonia, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, fornito e posto in opera. Sono compresi: il cavo, le scatole e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. lunghezza fino m. 30 Sono inoltre compresi: l'installazione su tubazione a vista, su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Impianto videocitofonico - posto esterno					1,00
	SOMMANO cad					1,00
170 / 305 29.01.03.09* .001	Incremento al punto presa di servizio per impianto videocitofonico. Incremento al punto di presa di servizio per impianto videocitofonico costituito da: - Punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi, porter esterno con microfono e ricevitore collegato ai vari punti di ricezione, telecamera completa di ottica, lampada, alimentatore, mascherina e cassetta portapparecchi; - Punto di ricezione interno composto da monitor, pulsanti per varie funzioni: apriporta, attivazione e disattivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor, citofono comunicante col posto esterno e/o con altri interni, linea di collegamento, per una interdistanza tra le parti interno-esterno massima di m. 30,00. Entrambi posti in opera perfettamente funzionanti completi di ogni accessorio e linee di collegamento elettrico. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni posto esterno. -- Impianto videocitofonico -- posto esterno					1,00
	SOMMANO cad					1,00
171 / 306 29.01.03.09* .002	Incremento al punto presa di servizio per impianto videocitofonico. Incremento al punto di presa di servizio per impianto videocitofonico costituito da: - Punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi, porter esterno con microfono e ricevitore collegato ai vari punti di ricezione, telecamera completa di ottica,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	lampada, alimentatore, mascherina e cassetta portapparecchi; - Punto di ricezione interno composto da monitor, pulsanti per varie funzioni: apriporta, attivazione e disattivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor, citofono comunicante col posto esterno e/o con altri interni, linea di collegamento, per una interdistanza tra le parti interno-esterno massima di m. 30,00. Entrambi posti in opera perfettamente funzionanti completi di ogni accessorio e linee di collegamento elettrico. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni posto interno non intercomunicante. -- Impianto videocitfonico -- posto interno					1,00
	SOMMANO cad					1,00
	<b>Impianto rilevazione incendi (Cat 21)</b>					
172 / 279 29.01.03.07. 003	Punto presa di servizio realizzato sotto traccia. Punto presa di servizio realizzato sotto traccia dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 30,00, utilizzabile per telefonia, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, fornito e posto in opera. Sono compresi: il cavo, le scatole e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la guaina; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. Sono inoltre compresi: l'installazione su guaina sottotraccia; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PREDISPOSIZIONE Rilevatori in ambiente Rilevatori in controsoffitto pulsante allarme incendio pannello ottico/acustico allarme incendio					14,00 10,00 2,00 2,00
	SOMMANO cad					28,00
	<b>Impianto Fotovoltaico (Cat 22) Piano Copertura (SbCat 9)</b>					
173 / 259 27.15.001*.0 04	Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino o policristallino o amorfo avente potenza di picco variabile con le seguenti caratteristiche tecniche: - resistenza impatto grandine 24 mm a 80 km/h; - tensione massima di sistema 600 V; - garanzia potenza = 80% 25 anni. Fornito e posto in opera completo di inverter, struttura di supporto, quadri elettrici, centrale di controllo, cavi elettrici e quant'altro occorre per dare il lavoro finito; sono esclusi la progettazione e gli oneri amministrativi. Per potenza pannelli da 20,1 fino a 50 KWp.				21,600	21,60
	SOMMANO kWp					21,60
	<b>Allacci e reti esterne (Cat 35) Area esterna (SbCat 10)</b>					
174 / 258 15.08.0392	BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 7600 mm (ZONA3). Basamento di sostegno per palo di illuminazione pubblica di dimensioni 850x 900mm di altezza min pari a 800 mm, per diametro foro palo pari a 220 mm, completo di pozzetto di dimensione interne pari a 400x400mm , realizzato in cls armato con resistenza >30,000 N/mm2, rapporto acqua/cemento <0,45, contenuto di cloruri <0,40%, assorbimento acqua <3,50%. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 7600 mm in zona 3; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.					7,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>					7,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					7,00
	SOMMANO cad					7,00
175 / 297 15.05.021*.0 01	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 40 Distribuzione BT *(lung.=60,00+76+48+13)		197,00			197,00
	SOMMANO m					197,00
176 / 298 15.05.021*.0 05	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 90 Distribuzione BT		78,00			78,00
	SOMMANO m					78,00
177 / 299 15.07.001*.0 05	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm² 25. Linea di terra		60,00			60,00
	SOMMANO m					60,00
178 / 300 15.07.006*.0 01	Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a m 1,5. impianto di terra *(par.ug.=6+4)	10,00				10,00
	SOMMANO cad					10,00
179 / 301 18.09.003*.0 02	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 40x40x40 Distribuzione BT					6,00
	SOMMANO cad					6,00
180 / 302 18.09.003*.0 04	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 60x60x50 Distribuzione BT					6,00
	A R I P O R T A R E					6,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					6,00
	SOMMANO cad					6,00
181 / 303 18.09.011*	Fornitura e posa di chiusino di ispezione per parcheggio tipo, di qualsiasi forma e dimensione, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 25,0 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe C 250, rivestito con vernice bituminosa e con coperchio dotato di barretta per il sollevamento. Superficie pedonabile antisdrucciolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. -- Chiusino 60x60 - peso 46 kg/cad -- Distribuzione BT	6,00			46,000	276,00
	-- Chiusino 40x40 - peso 22 kg/cad -- Distribuzione BT	6,00			22,000	132,00
	SOMMANO kg					408,00
	<b>IMPIANTI MECCANICI (SpCat 4)</b> <b>Impianto di climatizzazione (Cat 24)</b> <b>Piano Terra (SbCat 2)</b>					
182 / 233 13.03.012*.0 04	Pannello radiante a pavimento con tubo in materiale plastico ed isolante in polistirene. Pannello radiante a pavimento per funzionamento ad acqua calda a bassa temperatura, costituito da pannello isolante in polistirene con densità maggiore di Kg/m <sup>3</sup> 30, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, eventuale piastra radiante in alluminio con spessore minimo mm 0,3 sistema per fissaggi del tubo con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in materiale plastico, additivo liquido per formazione del massetto (il pavimento finito deve superare di almeno cm 4,5 la generatrice superiore del tubo). Spessore del pannello isolante: S (cm). Interasse del tubo: I (cm). Sono esclusi: il collettore di distribuzione; la formazione del massetto e del pavimento. S = 3,0 I = 10.		268,80			268,80
	SOMMANO m <sup>2</sup>					268,80
183 / 234 AP.IM.07	Fornitura e posa in opera di collettore per impianto radiante a pavimento (9+9) completo di: - armadietto in acciaio zincato; - staffe e coperchio di protezione. Dotato di by-pass lato generatore, valvola miscelatrice a tre vie con comando termostatico, circolatore elettronico, valvole di intercettazione, termometri e valvole di sfiato. Incluso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					3,00
	SOMMANO a corpo					3,00
184 / 235 13.15.050.00 6	Tubo multistrato preisolato, con un'anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 32 Dxs = 32 x 3 Linea radiante - M/R	2,00	14,00			28,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>					28,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					28,00
	SOMMANO m					28,00
185 / 236 E01.022.005. e	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm Linea radiante - M/R	2,00	15,00			30,00
	SOMMANO m					30,00
186 / 237 13.16.012*.0 07	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 W/ m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 42 (1"1/4"). Vedi voce n° 236 [m 30.00]					30,00
	SOMMANO m					30,00
187 / 238 13.15.013*.0 02	Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio. Staffaggi in acciaio zincato. -- Tubazioni M/R fino a DN 50 incidenza di 0,60 kg/ml -- Tubazioni Ø32 Vedi voce n° 235 [m 28.00]  Tubazioni Ø40 Vedi voce n° 236 [m 30.00]				0,600	16,80
	Parziale kg				0,600	18,00
	incremento del 10% per quota staffaggi antisismici	0,10	34,80			3,48
	Parziale kg					3,48
	SOMMANO kg					38,28
	<b>Impianto radiatori (Cat 25)</b>					
188 / 65 13.15.050.00 4	Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento,					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,25 Linea radiatori M/R	2,00	21,50			43,00
	SOMMANO m					43,00
189 / 66 13.15.013*.0 02	Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio. Staffaggi in acciaio zincato. -- Tubazioni M/R fino a DN 50 incidenza di 0,60 kg/ml -- Tubazioni Ø20 Vedi voce n° 65 [m 43.00]				0,600	25,80
	Parziale kg					25,80
	incremento del 10% per quota staffaggi antisismici	0,10	25,80			2,58
	Parziale kg					2,58
	SOMMANO kg					28,38
190 / 67 13.03.013*.0 01	Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale. Per allaccio. al piano					8,00
	SOMMANO cad					8,00
191 / 68 13.03.013*.0 02	Allaccio di radiatore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete principale di distribuzione. Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio. Sono esclusi il collettore di distribuzione e la rete principale. Maggiorazione per valvola termostatica. Vedi voce n° 67 [cad 8.00]					8,00
	SOMMANO cad					8,00
192 / 69 13.03.004*.0 05	Radiatori in alluminio, tipo ad elementi, colore a scelta. Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a scelta, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata secondo la vigente normativa. Altezza massima dell'elemento mm 780. Radiatori a 4 elementi Radiatori a 7 elementi	6,00 2,00			0,300 0,500	1,80 1,00
	A R I P O R T A R E					2,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					2,80
	SOMMANO Kw					2,80
	<b>Impianto di condizionamento (Cat 27)</b>					
193 / 307 13.24.005*.0 01	Canalizzazioni di distribuzione aria con condotti rettangolari o circolari in acciaio zincato. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/ 10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi è conteggiata per Kg di peso. Per quantitativi fino ai primi Kg 1000. -- Canali Ø100 si considera peso di 1,38 kg/ml -- Aria di mandata Aria di ripresa  -- Canali Ø125 si considera peso di 1,94 kg/ml -- Aria di mandata Aria di ripresa  -- Canali Ø150 si considera peso di 2,21 kg/ml -- Aria di ripresa  -- Canali Ø200 si considera peso di 3,10 kg/ml -- Aria di mandata Aria di ripresa  -- Canali Ø250 si considera peso di 4,31 kg/ml -- Aria di mandata Aria di ripresa  -- Canali Ø300 si considera peso di 5,18 kg/ml -- Aria di mandata  -- Canali Ø400 si considera peso di 9,21 kg/ml -- Aria di ripresa  -- Canali Ø450 si considera peso di 10,36 kg/ml -- Aria di mandata Aria di ripresa Aria di aspirazione Aria di espulsione					
			1,50		1,380	2,07
			9,30		1,380	12,83
			1,30		1,940	2,52
			3,20		1,940	6,21
			6,95		2,210	15,36
			18,90		3,100	58,59
			5,20		3,100	16,12
			1,00		4,310	4,31
			1,00		4,310	4,31
			2,95		5,180	15,28
			17,50		9,210	161,18
			11,90		10,360	123,28
			3,25		10,360	33,67
			1,65		10,360	17,09
			1,65		10,360	17,09
	SOMMANO kg					489,91
194 / 308 13.16.046*.0 01	Isolante termico in fibra di vetro per rivestimento esterno di canalizzazioni di distribuzione aria. Isolante termico in fibra di vetro, conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,036 W/ m³, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino il cui lato esterno è fissato su foglio di alluminio retinato che ha la funzione di protezione meccanica e di barriera al vapore, particolarmente indicato per il rivestimento termico esterno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 25. -- Canali Ø100 -- Aria di mandata  -- Canali Ø125 -- Aria di mandata  -- Canali Ø200 -- Aria di mandata  -- Canali Ø250 --					
			1,50	0,314		0,47
			1,30	0,393		0,51
			18,90	0,628		11,87
	A R I P O R T A R E					12,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					12,85
	Aria di mandata		1,00	0,785		0,79
	-- Canali Ø300 --					
	Aria di mandata		2,95	0,942		2,78
	-- Canali Ø450 --					
	Aria di mandata		11,90	1,414		16,83
	SOMMANO m²					33,25
195 / 309 13.15.013*.0 02	Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio. Staffaggi in acciaio zincato. Per canali lato max < 500 mm incidenza di 3,44 kg ogni 3 metri di canale -- Canali Ø100 -- Aria di mandata *(lung.=1,50/3) Aria di ripresa *(lung.=9,3/3)  -- Canali Ø125 -- Aria di mandata *(lung.=1,3/3) Aria di ripresa *(lung.=3,2/3)  -- Canali Ø150 -- Aria di ripresa *(lung.=6,95/3)  -- Canali Ø200 -- Aria di mandata *(lung.=18,9/3) Aria di ripresa *(lung.=5,2/3)  -- Canali Ø250 -- Aria di mandata *(lung.=1/3) Aria di ripresa *(lung.=1/3)  -- Canali Ø300 -- Aria di mandata *(lung.=2,95/3)  -- Canali Ø400 -- Aria di ripresa *(lung.=17,5/3)  -- Canali Ø450 -- Aria di mandata *(lung.=11,9/3) Aria di ripresa *(lung.=3,25/3) Aria di aspirazione *(lung.=1,65/3) Aria di espulsione *(lung.=1,65/3)		0,50 3,10  0,43 1,07  2,32  6,30 1,73  0,33 0,33  0,98  5,83  3,97 1,08 0,55 0,55		3,440 3,440  3,440 3,440  3,440  3,440 3,440  3,440  3,440  3,440 3,440 3,440 3,440	1,72 10,66  1,48 3,68  7,98  21,67 5,95  1,14 1,14  3,37  20,06  13,66 3,72 1,89 1,89
	Parziale kg					100,01
	incremento del 10% per quota staffaggi antisismici	0,10	100,01			10,00
	Parziale kg					10,00
	SOMMANO kg					110,01
196 / 310 13.24.001*.0 02	Condotto flessibile non isolato per convogliamento aria, temperatura max 60°C. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10°C a +60°C. Diametro interno = mm 100. Aria di ripresa		5,60			5,60
	A R I P O R T A R E					5,60



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					5,60
	SOMMANO m					5,60
197 / 311 13.24.001*.0 03	Condotto flessibile non isolato per convogliamento aria, temperatura max 60°C. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10°C a +60°C. Diametro interno = mm 125. Aria di ripresa		2,15			2,15
	SOMMANO m					2,15
198 / 312 13.24.001*.0 04	Condotto flessibile non isolato per convogliamento aria, temperatura max 60°C. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10°C a +60°C. Diametro interno = mm 150. Aria di ripresa		5,10			5,10
	SOMMANO m					5,10
199 / 313 13.24.002*.0 02	Condotto flessibile isolato per convogliamento aria, temperatura max 120°C, spessore isolante mm 25. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20°C a + 120°C. Diametro interno = mm 100. Aria di mandata		1,00			1,00
	SOMMANO m					1,00
200 / 314 13.24.002*.0 03	Condotto flessibile isolato per convogliamento aria, temperatura max 120°C, spessore isolante mm 25. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20°C a + 120°C. Diametro interno = mm 125. Aria di mandata		1,00			1,00
	SOMMANO m					1,00
201 / 315 13.24.002*.0 06	Condotto flessibile isolato per convogliamento aria, temperatura max 120°C, spessore isolante mm 25. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20°C a + 120°C. Diametro interno = mm 200. Aria di mandata		2,50			2,50
	SOMMANO m					2,50
202 / 316 13.24.053*.0 01	Serranda tagliafuoco con cassa quadrata ed imbocco circolare, omologata REI 120. Serranda tagliafuoco a pala unica con imbocco per canali circolari, lunghezza max mm 400, completa di disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120. Diametro = 200 mm. al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
203 / 317	Serranda tagliafuoco con cassa quadrata ed imbocco circolare, omologata REI					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
13.24.053*.0 06	120. Serranda tagliafuoco a pala unica con imbocco per canali circolari, lunghezza max mm 400, completa di disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120. Diametro = 450 mm. al piano					4,00
	SOMMANO cad					4,00
204 / 318 E03.181.a	Diffusore quadrato vorticoso ad alta induzione, in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, posto in opera a soffitto completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: dimensione esterna 400 x 400 mm, 16 deflettori MANDATA Diffusore 300x8					3,00
	RIPRESA Diffusore 300x8					4,00
	SOMMANO cad					7,00
205 / 319 13.24.022*.0 03	Bocchetta in acciaio per canali circolari con doppio ordine di alette regolabili. Bocchetta in acciaio verniciato per canali circolari con doppio ordine di alette regolabili, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dm² (400 x 200). MANDATA Griglia 250x250 mm	4,00		2,500	2,500	25,00
	RIPRESA Griglia 250x250 mm	4,00		2,500	2,500	25,00
	SOMMANO dm²					50,00
206 / 320 13.24.036*.0 02	Valvola regolabile di estrazione aria in plastica bianca per collegamento a condotto circolare. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 150 mm. al piano					5,00
	SOMMANO cad					5,00
	<b>Centrale termica (Cat 33)</b>					
207 / 1 27.10.001*.0 04	Recuperatore di calore del tipo autonomo ad installazione orizzontale, per ridurre la dispersione energetica negli impianti ove è prevista l'introduzione dell'aria esterna di rinnovo, consentendo un notevole risparmio energetico, costituito essenzialmente da: - sezione ventilante di mandata e aspirazione con n° 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione pale avanti direttamente accoppiati al motore elettrico, a rotore esterno, monofase 230V/50 Hz, isolamento in Classe F, completi di supporti antivibranti; - recuperatore di calore del tipo statico aria-aria a flussi incrociati, piastre in alluminio e telaio di contenimento in alluminio opportunamente sigillato, bacinella di raccolta condensa in acciaio con tubo di scarico; - filtri in poliestere Classe G4; - pennellature rivestite con isolamento termo- acustico di spessore 10 mm; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. Portata d'aria 2000 m³/h					1,00
	SOMMANO cad					1,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
208 / 2 27.10.004*.0 03	Resistenza elettrica di post-riscaldamento Fino a 4,2 KW. Vedi voce n° 1 [cad 1.00]					1,00
	SOMMANO cad					1,00
209 / 3 AP.IM.06	Pompa di calore monoblocco aria/acqua per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria con valvola deviatrice (opzionale) abbinata ad accumuli FAST/ALL IN ONE. L'unità, in classe energetica A+++, è dotata di compressore modulante ad alta efficienza (tecnologia full inverter) e circolatore primario modulante per impianto radiante o sistema ad aria. Opera con gas refrigerante R32 a basso impatto ambientale grazie al valore contenuto di GWP. La ricca dotazione di serie che vanno dalla presenza del WI-FI, il Controller incluso, la logica di gestione dell'ACS (comprensiva della sonda a bulbo) ed il filtro ad "Y" per la protezione dello scambiatore fanno di questo prodotto un ottimo sistema di produzione dell'energia completo. Opzionalmente è possibile avere i piedini antivibranti, la valvola deviatrice ACS e quella di sicurezza per lo scarico automatico dell'impianto in caso di congelamento e resistenza elettrica di backup. La gestione può essere demandata a sistemi con protocollo Modbus o di Home and Building Automation attraverso ingressi /uscite digitali. Alimentazione: Trifase Pressione sonora dB(A): 72 Dimensione: 1040x410x865. Caratteristiche: - Potenza frigorifera 31,0 kW - Potenza elettrica assorbita 7,75 kW - EER 4,00 - Potenza termica 30,1 kW - Potenza elettrica assorbita 7,70 kW - COP 3,91 - Alimentazione 3 x 400V x 50Hz Il tutto include le opere murarie, l'avviamento e ogni altro onere accessorio necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. PdC					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
210 / 4 13.10.011*.0 01	Serbatoio in pressione in acciaio zincato per accumulo fluidi in genere, completo di coibentazione. Serbatoio in pressione per accumulo di liquidi alimentari o fluidi in genere (acqua calda sanitaria, acqua refrigerata, ecc.), costituito da serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 6,0 bar, corredato di eventuale anodo di magnesio e coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, comprensivo di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Capacità: C (l). C = 300. Accumulo inerziale					1,00
	SOMMANO cad					1,00
211 / 5 AP.IM.05	Fornitura ed installazione di sistema di regolazione e controllo costituito da: - n. 27 Testina elettrotermica per comando del singolo circuito tramite termostato ambiente. Può essere installata anche capovolta. Visualizzazione dello stato di funzionamento (aperta/chiusa), facilità di montaggio grazie al sistema di aggancio rapido tramite adattatore (compreso). Funzionamento: 230V con e senza micro di fine corsa e 24V con micro di fine corsa. Grado di protezione IP54 (in tutte le posizioni). Utilizzabile con i collettori: b!klimax - TOP COMPOSIT - CONTROL - Alta Temperatura KIT e MTR; - n. 7 cronotermistato ad incasso; Inclusi i collegamenti elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
212 / 6 13.15.002*.0 10	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 100 (4") D x s = 114,3 x 4,00 P = 10,88. Collettori		2,00			2,00
	SOMMANO m					2,00
213 / 7 13.16.015*.0 08	Isolante per tubazioni e superfici in lastra di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da - 40° a +105°C. Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici in genere costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore 1600, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 50 (2 x 25). -- Tubazioni DN 100 sviluppo isolamento 0,67 mm -- Vedi voce n° 6 [m 2.00]				0,670	1,34
	SOMMANO m²					1,34
214 / 8 13.15.050.00 4	Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,25 Linea acqua calda radiatori - M/R		6,50			6,50
	SOMMANO m					6,50
215 / 9 E01.022.005. e	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R		15,50			15,50
	SOMMANO m					15,50
216 / 10 13.16.013*.0 05	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 W/ m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da - 40° a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 42 (1"1/4). Vedi voce n° 9 [m 15.50]					15,50
	SOMMANO m					15,50
217 / 11 13.15.013*.0 02	Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio. Staffaggi in acciaio zincato. -- Tubazioni M/R fino a DN 50 incidenza di 0,60 kg/ml -- Tubazioni Ø20 Vedi voce n° 8 [m 6.50] Tubazioni Ø40 Vedi voce n° 9 [m 15.50]  -- Tubazioni singole fino a DN 100 incidenza di 0,15 kg/ml -- Vedi voce n° 6 [m 2.00]					
	Parziale kg				0,600	3,90
	incremento del 10% per quota staffaggi antisismici	0,10	13,50		0,600	9,30
	Parziale kg				0,150	0,30
	SOMMANO kg					13,50
						1,35
						1,35
						14,85
218 / 12 13.18.001*.0 01	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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 = 10 (3/8"), PN = 64. Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R Linea acqua calda/refrigerata radiante a pavimento - M/R Linea acqua calda radiatori - M/R					2,00
	SOMMANO cad					2,00
						2,00
						6,00
219 / 13 13.18.001*.0 02	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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 = 15 (1/2"), PN = 64. Scarico collettori Scarico accumulo inerziale					2,00
	SOMMANO cad					1,00
						3,00
220 / 14 13.18.001*.0 03	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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 = 20 (3/4"), PN = 42. Linea acqua calda radiatori - M/R Gruppo di riempimento					3,00
	SOMMANO cad					3,00
						6,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
221 / 15 13.18.001*.0 05	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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. Linea acqua calda/refrigerata radiante a pavimento - M/R					3,00
	SOMMANO cad					3,00
222 / 16 13.18.001*.0 07	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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 = 50 (2"), PN = 35. Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R Linea collegamento collettori					5,00 1,00
	SOMMANO cad					6,00
223 / 17 13.18.007*.0 02	Valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato, passaggio normale, PN 16. Valvola di intercettazione a sfera, con ritegno incorporato, passaggio normale, attacchi filettati, corpo a sfera in ottone con guarnizioni in PTFE TEFLON, idonea per liquidi e gas fino a + 110°C. Diametro nominale 20 (3/4"), PN = 16. Gruppo di riempimento					1,00
	SOMMANO cad					1,00
224 / 18 13.18.016*.0 03	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 20 (3/4"), PN = 20. Linea acqua calda radiatori - M/R					1,00
	SOMMANO cad					1,00
225 / 19 13.18.016*.0 05	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20. Linea acqua calda/refrigerata radiante a pavimento - M/R					1,00
	SOMMANO cad					1,00
226 / 20 13.18.016*.0 07	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 50 (2"), PN = 20. Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R Linea collegamento collettori					1,00 1,00
	SOMMANO cad					2,00
227 / 21 13.17.003*.0 01	Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, per impianti termici. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, sovrappressione di apertura minore del 10%, scarto di chiusura minore del 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Diametro nominale = 15 (1/2" x 3/4").					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R Su accumulo inerziale					1,00 1,00
	SOMMANO cad					2,00
228 / 22 13.15.039*.0 01	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati. Giunto antivibrante di gomma idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 20 (3/4"). Linea acqua calda radiatori - M/R					2,00 2,00
229 / 23 13.15.039*.0 03	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati. Giunto antivibrante di gomma idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 32 (1"1/4). Linea acqua calda/refrigerata radiante a pavimento - M/R					2,00 2,00
230 / 24 13.15.039*.0 05	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati. Giunto antivibrante di gomma idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 50 (2"). Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R					3,00 3,00
231 / 25 13.18.013*.0 03	Raccoglitore di impurità in bronzo, tipo a Y, con filtro ispezionabile, attacchi filettati, PN 16. 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 20 (3/4"), PN = 20. Linea acqua calda radiatori - M/R Gruppo di riempimento					1,00 1,00 2,00
232 / 26 13.18.013*.0 06	Raccoglitore di impurità in bronzo, tipo a Y, con filtro ispezionabile, attacchi filettati, PN 16. 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 40 (1"1/2), PN = 20. Linea acqua calda/refrigerata radiante a pavimento - M/R					1,00 1,00
233 / 27 13.18.013*.0 07	Raccoglitore di impurità in bronzo, tipo a Y, con filtro ispezionabile, attacchi filettati, PN 16. 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 50 (2"), PN = 20. Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R					1,00 1,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
234 / 28 13.17.016*.0 05	Vaso di espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = l 24, D = 20 (3/4"). Vaso di espansione 25 litri					1,00
	SOMMANO cad					1,00
235 / 29 13.17.007*.0 01	Imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza. Imbuto di scarico per valvola di sicurezza o di scarico termico con curva orientabile, costruzione in ottone. Diametro nominale 15 (1/2"). Accumulo inerziale Collettori Gruppo di riempimento					1,00 2,00 1,00
	SOMMANO cad					4,00
236 / 30 13.20.002*.0 02	Manometro per acqua, aria e fluidi in genere, quadrante da mm 80. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro con rubinetto di intercettazione. Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R Linea acqua calda/refrigerata radiante a pavimento - M/R Linea acqua calda radiatori - M/R Collettori					3,00 1,00 1,00 2,00
	SOMMANO cad					7,00
237 / 31 13.20.003*.0 03	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 100 mm, -30x/+ 50°C. Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R Linea acqua calda/refrigerata radiante a pavimento - M/R Linea acqua calda radiatori - M/R Collettori					2,00 2,00 2,00 2,00
	SOMMANO cad					8,00
238 / 32 13.20.003*.0 04	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Pozzetto controllo ISPESL da 50 mm. Vedi voce n° 31 [cad 8.00]					8,00
	SOMMANO cad					8,00
239 / 33 13.17.009*	Gruppo di riempimento di grande portata per impianti, completo di valvole intercettazione, ritegno e manometro. Gruppo di riempimento impianto costituito da riduttore di pressione, valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato, valvola di intercettazione a sfera, manometro. DN 15 (1/2").					1,00
	SOMMANO cad					1,00
240 / 34 13.17.025.00 1	DEFANGATORE CON MAGNETE FLANGIATO. Fornitura e posa in opera di defangatore con magneti per impianti di riscaldamento e raffrescamento, in acciaio verniciato con polveri epossidiche e dotato di coibentazione.					
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura del fluido 0 - 100 °C. Capacità di separazione particelle: fino a 5 ?m. Attacchi flangiati PN 16. Misura: DN 50 Linea acqua calda/refrigerata da PdC a collettori - M/R					1,00
	SOMMANO cad					1,00
241 / 35 13.12.001*.0 03	Elettropompa singola per acqua di circuito -10/+110°C, PN 6, 2800 giri/min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+ 110°C, PN 6, grado di protezione IP 55. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/ med/ max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 2,5/ 5,0 H = 0,72/0,58/0,32 DN = mm 32. Elettropompa P2					1,00
	SOMMANO cad					1,00
242 / 36 13.12.001*.0 04	Elettropompa singola per acqua di circuito -10/+110°C, PN 6, 2800 giri/min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+ 110°C, PN 6, grado di protezione IP 55. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/ med/ max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 3,0/ 6,0 H = 1,10/0,88/0,60 DN = mm 32. Elettropompa P1					1,00
	SOMMANO cad					1,00
243 / 37 13.12.001*.0 06	Elettropompa singola per acqua di circuito -10/+110°C, PN 6, 2800 giri/min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+ 110°C, PN 6, grado di protezione IP 55. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/ med/ max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 6,5/13,0 H = 0,76/0,55/0,20 DN = mm 40. Elettropompa P4					1,00
	SOMMANO cad					1,00
	<b>IMPIANTO IDRICO SANITARIO E ANTINCENDIO (SpCat 5)</b> <b>Impianto idrico sanitario - acque meteoriche (Cat 28)</b>					
244 / 70 13.15.050.00 2	Tubo multistrato preisolato, con un'anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 16 Dxs = 16 x 2 Linea ACS Linea Ricircolo ACS		5,50 8,00			5,50 8,00
	SOMMANO m					13,50
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
245 / 71 13.15.050.00 4	<p>Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,25</p> <p>Linea ACS Linea AFS Linea Ricircolo ACS</p> <p>SOMMANO m</p>		18,00 5,50 26,00			18,00 5,50 26,00  49,50
246 / 72 13.15.050.00 5	<p>Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 25 Dxs = 25 x 2,5</p> <p>Linea ACS Linea AFS</p> <p>SOMMANO m</p>		1,50 6,50			1,50 6,50  8,00
247 / 73 13.15.050.00 6	<p>Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 32 Dxs = 32 x 3</p> <p>Linea ACS Linea AFS</p> <p>SOMMANO m</p>		22,00 1,50			22,00 1,50  23,50
248 / 74 E01.022.005. e	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm</p> <p>Linea AFS</p> <p>SOMMANO m</p>		11,00			11,00  11,00
249 / 75	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
13.16.012*.07	refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 W/ m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 42 (1"1/4"). Vedi voce n° 74 [m 11.00]					11,00
	SOMMANO m					11,00
250 / 76 E01.022.005. f	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 50 x 4 mm Linea AFS		22,00			22,00
	SOMMANO m					22,00
251 / 77 13.16.012*.08	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 W/ m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 48 (1"1/2). Vedi voce n° 76 [m 22.00]					22,00
	SOMMANO m					22,00
252 / 78 13.15.013*.02	Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio. Staffaggi in acciaio zincato. -- Tubazioni singole fino a DN 50 incidenza di 0,20 kg/ml -- Tubazioni Ø16 Vedi voce n° 70 [m 13.50] Tubazioni Ø20 Vedi voce n° 71 [m 49.50] Tubazioni Ø25 Vedi voce n° 72 [m 8.00] Tubazioni Ø32 Vedi voce n° 73 [m 23.50] Tubazioni Ø40 Vedi voce n° 74 [m 11.00]				0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	2,70 9,90 1,60 4,70 2,20
	A R I P O R T A R E					21,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					21,10
	Tubazioni Ø50 Vedi voce n° 76 [m 22.00]				0,200	4,40
	Parziale kg					25,50
	incremento del 10% per quota staffaggi antisismici	0,10	25,50			2,55
	Parziale kg					2,55
	SOMMANO kg					28,05
253 / 79 08.02.001.00 2	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 40 x 1,2. Acque reflue nere		14,50			14,50
	SOMMANO m					14,50
254 / 80 08.02.001.00 3	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 50 x 1,2. Acque reflue nere		5,50			5,50
	SOMMANO m					5,50
255 / 81 08.02.001.00 6	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 100 x 1,7. Acque reflue nere		5,00			5,00
	SOMMANO m					5,00
256 / 82 08.02.001.00 7	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 110 x 1,8. Ventilazione		10,50			10,50
	A R I P O R T A R E					10,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					10,50
	Acque reflue nere		8,50			8,50
	SOMMANO m					19,00
257 / 83 13.17.012*.0 09	Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 4 + 4. CI_01					1,00
	SOMMANO cad					1,00
258 / 84 13.17.012*.0 10	Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 6 + 6. CI_02					1,00
	SOMMANO cad					1,00
259 / 85 13.17.012*.0 13	Collettore doppio di distribuzione per impianti a 2 tubi o monotubo. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 12 + 12. CI_03 CI_04					1,00 1,00
	SOMMANO cad					2,00
260 / 86 14.02.001*.0 01	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). Lavabo al piano					7,00
	SOMMANO cad					7,00
261 / 87 14.02.001*.0 02	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Lavello cucina - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). Lavello cucina al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
262 / 88 14.02.001*.0 09	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Bidet - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). Doccino vaso H al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
263 / 89 14.02.001*.0 11	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). Doccia al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
264 / 90 14.02.001*.0 13	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 110. Vaso					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	al piano					14,00
	Vaso H					1,00
	al piano					15,00
	<b>SOMMANO cad</b>					
265 / 91 14.02.001*.0 15	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 10 (3/8"). Cassetta di scarico Vedi voce n° 90 [cad 15.00]					15,00
	<b>SOMMANO cad</b>					15,00
	<b>Sanitari e rubinetterie (Cat 29)</b>					
266 / 92 14.02.004*.0 02	Lavabo in porcellana vetrificata del tipo a semincasso. Lavabo in porcellana vetrificata del tipo a semincasso, installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni standard di mercato di circa cm 66x54. al piano					2,00
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00
267 / 93 14.02.023*.0 01	Lavello a canale in porcellana. Lavello a canale in porcellana vetrificata (vitreous- china), fornito e posto in opera, completo di mensole di sostegno di ferro o ghisa smaltata, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilette, il sifone, i tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni, viti, tappi di gomma con catenella, il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: il raccordo alla tubazione d'allaccio; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni di circa cm 120x45x20. al piano					4,00
	<b>SOMMANO cad</b>					4,00
268 / 94 14.04.016*.0 01	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo con scarico. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. Vedi voce n° 92 [cad 2.00] Vedi voce n° 93 [cad 4.00]	3,00				2,00 12,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>					14,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					14,00
	SOMMANO cad					14,00
269 / 95 14.06.001*	Lavabo ergonomico. Lavabo ergonomico in Vitreous-China, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
270 / 96 14.06.007*.0 01	Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Per lavabo, con bocca girevole, senza scarico automatico. Vedi voce n° 95 [cad 1.00]					1,00
	SOMMANO cad					1,00
271 / 97 14.02.008*.0 03	Vaso igienico in porcellana vetrificata. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. A sbalzo o sospeso a parete. al piano					2,00
	SOMMANO cad					2,00
272 / 98 E01.065.b	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per bambini, a pavimento con scarico a pavimento al piano					12,00
	SOMMANO cad					12,00
273 / 99 14.02.009*	Cassetta di scarico del tipo ad incasso. Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico antiurto del tipo pesante, della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna a funzionamento silenzioso con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; la sicurezza di scarico sul troppo pieno; il comando a maniglia o pulsante posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente ed il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vedi voce n° 97 [cad 2.00] Vedi voce n° 98 [cad 12.00]					2,00 12,00
	SOMMANO cad					14,00
274 / 100	Vaso monoblocco a cacciata. Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in Vitreous-					
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
14.06.002*	China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordo; cassetta di scarico a zaino con pulsante da murare; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
275 / 101 14.06.007*.0 02	Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Per vaso-bidet, con flessibile e doccetta provvista di comando di apertura e supporto. Vedi voce n° 100 [cad 1.00]					1,00
	SOMMANO cad					1,00
276 / 102 14.06.008*.0 01	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Impugnatura di sicurezza con sistema di ritorno (dimensioni cm 27 x 70). al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
277 / 103 14.06.008*.0 03	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Maniglione orizzontale (diametro cm 3,5). al piano	1,00 3,00	0,40 0,60			0,40 1,80
	SOMMANO m					2,20
278 / 104 14.02.022*.0 02	Piatto per doccia in porcellana vetrificata. Piatto per doccia in porcellana vetrificata, fornito e posto in opera, completo di piletta e griglia di scarico ad angolo, cromate, di raccordo alle tubazioni d'allaccio, con superficie antidrucciolevole, da installare sopra pavimento a semincasso. E' compresa l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni standard di mercato di circa cm 80x80. al piano					1,00
	SOMMANO cad					1,00
279 / 105 14.04.015*	Gruppo miscelatore monocomando per doccia ad incasso. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per doccia ad incasso con filtri incorporati perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Vedi voce n° 104 [cad 1.00]					1,00
	SOMMANO cad					1,00
	<b>Centrale idrica (Cat 34)</b>					
280 / 38	PRODUTTORE DI ACQUA CALDA A POMPA DI CALORE MONOBLOCCO A					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
13.10.025.00 1	TERRA, CAPACITA' DI ACCUMULO 200/250 LITRI. Produttore di acqua calda sanitaria a pompa di calore, modello monoblocco a terra costituito da accumulo in acciaio smaltato PN 6 con capacità di 200 o 250 litri, circuito frigorifero con compressore funzionante a gas ecologico R134A installato nella parte superiore dell'accumulo, ventilatore di aspirazione/espulsione direttamente in ambiente con possibilità di canalizzazione tramite tubo Ø 200 fino ad una distanza massima complessiva (aspirazione + espulsione) di 12 m, assorbimento elettrico senza resistenza integrativa di 0,70 kW a 230 V, COP > 2,6 misurato secondo la norma EN 16147, classe energetica A, funzionamento con temperature dell'aria fino a 7°C, resistenza elettrica integrativa da 1,50 kW a 230 V, possibilità di scambiatore di integrazione singolo o doppio da 0,65 mq per pannelli solari e/o caldaia, anodo di protezione, regolatore con display e funzioni di programmazione oraria e antilegionella, attacchi idraulici DN 20, flessibili di collegamento, valvola di intercettazione e valvola di ritegno sull'acqua fredda, valvola di sicurezza. Modello monoblocco a terra, capacità 200 litri PdC-02 ACS					1,00
	SOMMANO cad					1,00
281 / 39 13.15.050.00 4	Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,25 Linea Ricircolo ACS		3,50			3,50
	SOMMANO m					3,50
282 / 40 13.15.050.00 6	Tubo multistrato preisolato, con un anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio. Il PE è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature, conforme alla norma UNI 10954-1, conteggiato a metro lineare, adatto per utilizzo sanitario e riscaldamento, comprensivo di isolamento termico, pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). DN = mm 32 Dxs = 32 x 3 Linea ACS Linea AFS		3,50 3,00			3,50 3,00
	SOMMANO m					6,50
283 / 41 E01.022.005. f	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 50 x 4 mm Linea AFS		8,00			8,00
	SOMMANO m					8,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
284 / 42 13.16.012*.0 08	<p>Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 W/ m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore superiore 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 48 (1"1/2).</p> <p>Vedi voce n° 41 [m 8.00]</p>					8,00
	SOMMANO m					8,00
285 / 43 13.15.013*.0 02	<p>Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di acciaio nero o zincato. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed il fissaggio. Staffaggi in acciaio zincato.</p> <p>-- Tubazioni singole fino a DN 50 incidenza di 0,20 kg/ml --</p> <p>Tubazioni Ø20 Vedi voce n° 39 [m 3.50]</p> <p>Tubazioni Ø32 Vedi voce n° 40 [m 6.50]</p> <p>Tubazioni Ø50 Vedi voce n° 41 [m 8.00]</p>				0,200	0,70
					0,200	1,30
					0,200	1,60
	Parziale kg					3,60
	incremento del 10% per quota staffaggi antisismici	0,10	3,60			0,36
	Parziale kg					0,36
	SOMMANO kg					3,96
286 / 44 13.12.003*.0 02	<p>Elettropompa singola per acqua di consumo -2/65°C, PN 6, 2800 giri/ min. Rotore immerso, esecuzione in linea. Elettropompa singola per acqua calda sanitaria, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego max 65°C, PN 6, grado di protezione IP 51, completa di raccordi a tre pezzi, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/ h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 1,4/ 1,7 H = 0,30/0,15/0,01 DN = mm 25.</p> <p>PR1</p>					1,00
	SOMMANO cad					1,00
287 / 45 13.18.001*.0 01	<p>Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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 = 10 (3/8"), PN = 64.</p> <p>Linea Ricircolo ACS</p>					2,00
	SOMMANO cad					2,00
288 / 46	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
13.18.001*.0 02	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 = 15 (1/2"), PN = 64. Linea Ricircolo ACS					2,00
	SOMMANO cad					2,00
289 / 47 13.18.001*.0 04	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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 = 25 (1"), PN = 42. Linea ACS Linea adduzione					2,00 5,00
	SOMMANO cad					7,00
290 / 48 13.18.001*.0 06	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. 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 = 40 (1 1/2"), PN = 35. Linea adduzione					3,00
	SOMMANO cad					3,00
291 / 49 13.18.016*.0 02	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 15 (1/2"), PN = 20. Linea Ricircolo ACS					2,00
	SOMMANO cad					2,00
292 / 50 13.18.016*.0 04	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 25 (1"), PN = 20. Linea adduzione					2,00
	SOMMANO cad					2,00
293 / 51 13.18.016*.0 06	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 40 (1 1/2"), PN = 20. Linea adduzione					1,00
	SOMMANO cad					1,00
294 / 52 13.17.003*.0 01	Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, per impianti termici. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, sovrappressione di apertura minore del 10%, scarto di chiusura minore del 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Diametro nominale = 15 (1/2" x 3/ 4"). Su PdC-02					1,00
	SOMMANO cad					1,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
295 / 53 13.15.039*.0 01	Giunto antivibrante di gomma per fluidi fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati. Giunto antivibrante di gomma idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100°C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 20 (3/4"). Linea Ricircolo ACS					2,00
	SOMMANO cad					2,00
296 / 54 13.18.013*.0 02	Raccoglitore di impurità in bronzo, tipo a Y, con filtro ispezionabile, attacchi filettati, PN 16. 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 15 (1/2"), PN = 20. Linea Ricircolo ACS					1,00
	SOMMANO cad					1,00
297 / 55 13.17.016*.0 04	Vaso di espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, per capacità fino a 25 litri, collaudato ISPEL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = l 18, D = 20 (3/4"). Vaso di espansione 18 l					1,00
	SOMMANO cad					1,00
298 / 56 13.17.007*.0 01	Imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza. Imbuto di scarico per valvola di sicurezza o di scarico termico con curva orientabile, costruzione in ottone. Diametro nominale 15 (1/ 2"). PdC-02 Filtro autopulente					1,00
	SOMMANO cad					1,00
						2,00
299 / 57 13.14.006*.0 01	Filtro chiarificatore a letti filtranti, per usi industriali, PN 6, con controlavaggio automatico a tempo. Filtro chiarificatore automatico per usi industriali del tipo a letti filtranti di sabbia, PN 6, costituito da contenitore a pressione degli strati di sabbia, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione del controlavaggio, strati di sabbia a granatura differenziata, dispositivo automatico a tempo per il comando del controlavaggio, attacchi filettati fino a 2"1/2, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata max con perdita di carico di 0,8 bar: Q (m³/h). DN 40 (1"1/2) Q = 10. Filtro autopulente					1,00
	SOMMANO cad					1,00
300 / 58 13.14.015*.0 03	Dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati per acqua, PN 8, attacchi filettati. Dosatore idrodinamico proporzionale di polifosfati per acqua idoneo per evitare la precipitazione di calcio e magnesio, costituito da testata in bronzo e coppa trasparente PN8, attacchi filettati. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (m³/h). Volume di acqua trattata: V (m³). DN 25 (1") Q = 3,0 V = 130. Dosatore di sali minerali					1,00
	SOMMANO cad					1,00
301 / 59 13.14.018*.0 05	Contatore volumetrico lancia impulsi, centralina di controllo e sonda di livello per comando di pompe dosatrici. Contatore volumetrico lancia impulsi con relativa centralina e sonda di livello per comando di pompe dosatrici o altri					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>					
	dispositivi, attacchi filettati fino a 1"1/2, flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Contatore DN 25 (1").					1,00
	SOMMANO cad					1,00
302 / 60 13.14.016*.0 01	Pompa dosatrice automatica completa di contatore volumetrico e sonde di controllo. Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200 ppm, attacchi del contatore filettati fino a 1"1/2, flangiati oltre. Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (m³/h). DN 20 (3/4") Q = 3. Pompa dosatrice					1,00
	SOMMANO cad					1,00
303 / 61 13.14.019*.0 04	Serbatoio in plastica per prodotti chimici. Serbatoio in plastica per prodotti chimici da utilizzare in impianti di dosaggio o altro. Capacità: C (l). C = 300.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
304 / 62 13.20.002*.0 02	Manometro per acqua, aria e fluidi in genere, quadrante da mm 80. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPEL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro con rubinetto di intercettazione. Linea Ricircolo ACS					1,00
	SOMMANO cad					1,00
305 / 63 13.20.003*.0 03	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 100 mm, -30x/+ 50°C. Linea Ricircolo ACS Linea ACS					1,00 1,00
	SOMMANO cad					2,00
306 / 64 13.20.003*.0 04	Termometro per tubazioni e canalizzazioni con quadrante circolare e attacco posteriore ad immersione. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Pozzetto controllo ISPEL da 50 mm. Vedi voce n° 63 [cad 2.00]					2,00
	SOMMANO cad					2,00
	<b>Allacci e reti esterne (Cat 35) Area esterna (SbCat 10)</b>					
307 / 106 18.07.009*.0 02	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC SN4. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di polidioruro di vinile plastificato (rigido) con caratteristiche e spessori conformi alla norma vigente serie SN4 KN/m² serie 41 (tipo 303/1), con giunto del tipo a bichiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfiacco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Diametro esterno mm 125 Rete di scarico acque meteoriche copertura		20,00			20,00
	SOMMANO m					20,00
308 / 107 18.07.009*.0 03	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC SN4. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di polidioruro di vinile plastificato (rigido) con caratteristiche e spessori conformi alla norma vigente serie SN4 KN/m <sup>2</sup> serie 41 (tipo 303/1), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfiacco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Diametro esterno mm 160 Rete di scarico acque nere Rete di scarico acque meteoriche piano copertura		75,00 23,50			75,00 23,50
	SOMMANO m					98,50
309 / 108 13.15.024*.0 07	Tubazioni in pead per fluidi in pressione, PN 16, conteggiate a metro lineare per linee interrate. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici antincendio), PN 16, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. D x s = 75 x 10,4. Linea acqua fredda sanitaria da rete esistente		70,00			70,00
	SOMMANO m					70,00
310 / 109 18.08.003*.0 01	Fornitura o posa in opera di nastro di segnalazione a rete da interrare per tubazioni, in polietilene estensibile con carico d'allungamento 600% con inseriti fili conduttori in acciaio AISI 304, avente una larghezza non inferiore a 300 mm. Solo fornitura Vedi voce n° 106 [m 20.00] Vedi voce n° 107 [m 98.50] Vedi voce n° 108 [m 70.00]	0,10 0,10 0,10				2,00 9,85 7,00
	SOMMANO dam					18,85
311 / 110 18.08.003*.0 02	Fornitura o posa in opera di nastro di segnalazione a rete da interrare per tubazioni, in polietilene estensibile con carico d'allungamento 600% con inseriti fili conduttori in acciaio AISI 304, avente una larghezza non inferiore a 300 mm. Solo posa Vedi voce n° 109 [dam 18.85]					18,85
	SOMMANO dam					18,85
312 / 111 18.09.003*.0 04	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 60x60x50 Rete di scarico acque nere Rete di scarico acque meteoriche piano copertura					6,00 1,00
	SOMMANO cad					7,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
313 / 112 18.09.004*.0 04	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiango. Dimensioni interne cm 60x60 e per altezze da cm 10 a cm 60 <i>Per altezze fino a 110 cm</i> Rete di scarico acque nere Rete di scarico acque meteoriche piano copertura					6,00 1,00
	SOMMANO cad					7,00
314 / 113 18.09.003*.0 05	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiango, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 80x80x80 Rete di scarico acque nere					1,00
	SOMMANO cad					1,00
315 / 114 18.09.004*.0 05	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiango. Dimensioni interne cm 80x80 e per altezze da cm 25 a cm 80 <i>Per altezze fino a 160 cm</i> Rete di scarico acque nere					1,00
	SOMMANO cad					1,00
316 / 115 18.09.005*	Fornitura e posa di pozzetto sifonato per pluviale in cemento prefabbricato o pvc, completo di chiusino in cemento o pvc, compreso il sottofondo ed il rinfiango con calcestruzzo, l'allaccio a tenuta con le tubazioni, la sigillatura con eventuali anelli di prolunga, la sistemazione del terreno circostante a posa avvenuta, la posa dei due coperchi ed ogni altro onere. Dimensioni interne minime cm 20x20. Rete di scarico acque meteoriche copertura					5,00
	SOMMANO cad					5,00
317 / 116 18.09.011*	Fornitura e posa di chiusino di ispezione per parcheggio tipo, di qualsiasi forma e dimensione, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 25,0 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe C 250, rivestito con vernice bituminosa e con coperchio dotato di barretta per il sollevamento. Superficie pedonabile antisdrucciolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. -- Caditoia 60x60 - peso 50 kg/cad -- Rete di scarico acque meteoriche piano terra  -- Chiusino 80x80 - peso 90kg/cad -- Rete di scarico acque nere	6,00   1,00			50,000   90,000	300,00   90,00
	SOMMANO kg					390,00
318 / 117 18.09.008*.0 01	Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 40x40 -- Chiusino 40x40 --					
	A R I P O R T A R E					





