

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>2.3 DEMOLIZIONE E FORMAZIONE DI TRACCE</b>			
<b>2.03.10</b>	Demolizione o disfacimento dei manufatti compresi il tiro in alto o il calo in basso, tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tutti i materiali o manufatti demoliti restano di proprietà dell'impresa.		
	g-g) spicconatura d'intonaco di qualsiasi tipo, sia interno che esterno, e successive pulitura e lavatura con acido	mq	14,00
	h-h) rivestimenti in piastrelle, di maiolica e simili, compreso sottostante intonaco	mq	17,00
	i-i) copertura in coppi	mq	17,00
	j-j) copertura in tegole	mq	13,00
	l-l) copertura in metallo di qualsiasi spessore	mq	11,00

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>3.1 FONDAZIONI INDIRETTE E DIRETTE, DIAFRAMMI, CONSOLIDAMENTO</b>			
<b>TERRENO</b>			
<b>3.01.09</b>	<p>Conglomerato cementizio di classe a prestazione garantita per sottofondazioni, strutture non armate o debolmente armate, confezionato con cemento 325 a norma di legge con inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento meccanico o a mano, il disarmante, i controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale armatura metallica e casseformi:</p> <p>a) conglomerato cementizio con Rck non inferiore a 15 N/mm<sup>2</sup> o 150 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>b) conglom. cementizio con Rck non inferiore a 20 N/mm<sup>2</sup> o 200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>c) conglomerato cementizio con Rck non inferiore a 25 N/mm<sup>2</sup> o 250 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>d) compenso aggiuntivo per necessità di confezionamento del calcestruzzo in cantiere con motobetoniera.</p>	mc	99,60
		mc	114,93
		mc	122,59
		%	15,00
<b>3.01.10</b>	<p>Conglomerato cementizio di classe di esposizione garantita per strutture di fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee, travi di grandi dimensioni (sez. &gt; 0,50 mq) e altre strutture assimilabili in c.a., confezionato a norma di legge con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento meccanico o a mano, il disarmante, i controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa l'armatura metallica e casseformi:</p> <p>e) conglomerato cementizio con Rck non inf. a 35 N/mm<sup>2</sup> o 350 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>f) conglomerato cementizio con Rck non inf. a 37 N/mm<sup>2</sup> o 370 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>g) conglomerato cementizio con Rck non inf. a 40 N/mm<sup>2</sup> o 400 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>h) conglomerato cementizio con Rck non inf. a 45 N/mm<sup>2</sup> o 450 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>i) compenso aggiuntivo per necessità di confezionamento del calcestruzzo in cantiere con motobetoniera</p>	mc	147,00
		mc	149,50
		mc	154,50
		mc	158,80
		%	10,00
<b>3.01.13</b>	<p>Attraversamento a vuoto di terreno per realizzazione di pali colonnari profondi, con macchina perforatrice a rotazione o rotopercussione, di terreni di qualunque natura e consistenza compreso la presenza di ghiaia ma con esclusione della roccia, fino al piano di imposta della colonna di terreno consolidato (diversa dalla quota di perforazione) e con esclusione del primo metro. Prezzo per metro lineare di terreno attraversato</p>	m	22,00
<b>3.01.14</b>	<p>Realizzazione di palo colonnare consolidato armato in terreni sciolti di qualunque natura, compreso le argille e le ghiaie, anche in presenza di acqua, effettuata con la penetrazione nel terreno, in verticale o inclinata, mediante macchina perforatrice a rotazione o rotopercussione, di barre cave a filettatura continua (tipo Dividag), munite in punta di scalpello a perdere di diametro min. 76 mm fornito di ugelli idonei per la contestuale iniezione ad altissima pressione (fino a 400 bar) di miscela di acqua e cemento R425 (rapporto A/C 0,8 ÷ 1,0) in ragione di 600 kg di cemento per metro cubo di terreno trattato, al fine della formazione, in avanzamento, di un palo colonnare in terreno consolidato (jet grouting tipo "minijet") di diametro reso variabile da 30 a 40 cm (secondo indicazioni progettuali) e contemporanea posa della succitata barra filettata.</p> <p>a) per barre di diametro 38 mm (tipo R38N)</p> <p>b) per barre di diametro 51 mm (tipo R51N) (peso 8,4 kg/m circa)</p> <p>c) per barre di diametro 76 mm (tipo T76N)</p>	m	73,80
		m	85,50
		m	116,10

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3.2 SOTTOFONDI, VESPAI, MASSETTI</div>			
3.02.03	Massetto di conglomerato cementizio a classe di esposizione garantita con RcK non inferiore a 15N/mm <sup>2</sup> o 150kg/cm <sup>2</sup> anche debolmente armato (armatura da pagare a parte) steso in opera a perfetto piano, di spessore 8 ÷ 10 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	22,50

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>3.3 OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A.</b>			
<b>3.03.01</b>	Conglomerato cementizio, classe di esposizione XC1, XC2, XC3, XC4, XD1 e XA1 per strutture in elevazione in c.a. quali travi, pilastri, solette, travature reticolari ecc. confezionato a norma di legge con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento a mano o con vibratorii meccanici, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluso solo ferro di armatura e le casseformi:		
	e) classe RCK 37 N/mm <sup>2</sup> o 370 kg/cm <sup>2</sup> .	mc	179,40
	f) classe RCK 40 N/mm <sup>2</sup> o 400 kg/cm <sup>2</sup> .	mc	185,40
	g) classe RCK 45 N/mm <sup>2</sup> o 450 kg/cm <sup>2</sup> .	mc	190,64
	h) compenso aggiuntivo per l'impiego di additivi antiritiro, fluidificanti, superfluidificanti, impermeabilizzanti, necessari per conferire particolari qualità, compreso la fornitura dell'additivo approvato dalla D.L. nelle proporzioni indicate nella scheda tecnica della ditta produttrice	%	10,00
	i) sovrapprezzo per classi di esposizione XD2, XD3, XS1, XF1 e XA2	%	5,00
	l) sovrapprezzo per classi di esposizione XS2, XS3, XF2, XF3, XF4, XA3	%	10,00
<b>3.03.02</b>	Conglomerato cementizio a classe di esposizione garantita RCK 30 N/mm <sup>2</sup> o RCK 35 N/mm <sup>2</sup> per strutture in elevazione in c.a. per getti di strutture sottili dello spessore inferiore a 20 cm: confezionato a norma di legge con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento a mano o con vibratorii meccanici, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluso solo ferro di armatura e le casseformi:		
	a) per spessori fino a 10 cm.	mc	193,47
	b) per spessori fino a 20 cm.	mc	170,25

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>3.4 ACCIAIO PER C.A. E CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI</b>			
<b>3.04.01</b>	Fornitura e posa in opera di tondino per armatura di strutture in c.a., di caratteristiche rispondenti alle norme vigenti, in barre lisce o ad aderenza migliorata, compreso sagomatura a freddo, legature con filo di ferro cotto, sfridi, il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	a) del tipo Feb38k	kg	1,63
	b) del tipo B450c (Feb44k)	kg	1,68
	c) del tipo B450a	kg	2,05
<b>3.04.02</b>	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldada, compreso sfrido e taglio secondo esecutivi di progetto, la legatura con filo di ferro cotto, il tiro e il calo dei materiali e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	1,79
<b>3.04.03</b>	Ancoraggi di fondazione (tirafondi) in barre tonde di acciaio con gancio di ancoraggio al piede e filettatura in testa, collegata in testa con maschera a perdere e al piede con distanziatori, da annegare in getto di calcestruzzo pagato a parte, completo di bulloni e piastri per la piombatura della struttura, forniti e posti in opera compreso il posizionamento, l'inghisaggio delle piastre di base, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi profondità.	kg	6,53
<b>3.04.04</b>	Profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge, ogni altro onere e magistero per dare il manufatto finito in opera a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte:		
	a) in acciaio Fe 360 B/S235	kg	7,21
	b) in acciaio Fe 430 B/S275	kg	7,41
	c) in acciaio Fe 510 B/S355	kg	7,82
<b>3.04.05</b>	Profilati in acciaio per travature reticolari, laminati a caldo e sagomati a freddo, assemblati con nodi di tipo bullonato o saldato, completi di piastre di attacco, taglio a misura, gli sfridi, le forature, i calastrelli, i bulloni di adeguata classe, compresi il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte:		
	a) in acciaio Fe 360 B/S235	kg	7,71
	b) in acciaio Fe 430 B/S275	kg	7,92
	c) in acciaio Fe 510 B/S355	kg	8,24
<b>3.04.06</b>	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compreso taglio a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, compresi il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge e quant'altro necessario per dare il manufatto in opera a qualsiasi altezza; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte:		
	a) tubolari senza saldatura Fe 360 B/S235	kg	9,46
	b) tubolari senza saldatura Fe 430 B/S275	kg	9,67
	c) tubolari senza saldatura Fe 510 B/S355	kg	10,30
<b>3.04.07</b>	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio Fe 360 B per strutture secondarie quali arcarecci e mambrotture secondarie in genere, completi di piastre di attacco, taglio a misura, foratura, flange, bullonatura o saldatura, compresi il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte.	kg	8,24
<b>3.04.08</b>	Realizzazione di scale con profilati in acciaio Fe 360 B, laminati a caldo di sezione U, NP, IPE, HE, per montanti, correnti e travi a ginocchio di rampe di scale, complete di ringhiera, gradini e pianerottoli in lamiera pressopiegata a freddo o di grigliato pressopiegato o di grigliato elettroforgiato, di piastre di fondazione e attacco, completi di forature, flange, bullonature o saldatura, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte:		
	a) scale con rampe tradizionali.	kg	15,09

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE VOCE</b>	<b>U.M.</b>	<b>EURO</b>
b)	scale con rampe a chiocciola.	kg	16,18

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
4.2 SOLETTE IN C.A.			
4.02.04	Realizzazione di giunto di dilatazione eseguito a tutta altezza della struttura del concio (travi e solette) realizzato con lastra di polistirene espanso dello spessore di 3 cm, compreso taglio, sfrido ed ogni altro onere per l'esecuzione a regola d'arte	mq	21,31

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>5.1 OPERE MURARIE</b>			
<b>5.01.01</b>	<p>Muratura di mattoni, per spessori superiori ad una testa, eseguita con idonea malta entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione di giunti verticali reciprocamente sfalsati fra i "filari" sovrapposti, la formazione di giunti orizzontali "letti" a spessore uniforme non superiore al centimetro, il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, la configurazione a scarpa, bagnatura per lunga immersione dei mattoni, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito, a regola d'arte: mattoni UNI (5,5x12x25 cm); mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm); mattoni forati (8-10x15x30 cm).</p>		
	d) con mattoni di recupero da lasciare a vista con malta bastarda	mc	600,00

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>6.1 IMPERMEABILIZZAZIONI</b>			
6.01.01	Spalmatura di rivestimento in resine epossidiche tipo primer bituminoso in ragione di 300 gr/mq, speciale soluzione a base di bitume ossidato.	mq	2,87
6.01.02	Manto di asfalto minerale misto a sabbia, composto da sessanta parti in peso di mastice d'asfalto, quattro di bitume e trentasei di sabbia vagliata, stesa in opera a caldo a qualsiasi altezza su superfici piane o curve o inclinate, su esistente piano di posa idoneo, compreso taglio ed incastro nei muri con risvolto non inferiore a 10 cm, la suggellatura dell'incastro, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) a semplice strato di spessore mm 8.	mq	10,78
	b) a doppio strato sfalsato di spessore complessivo mm 16.	mq	14,38
6.01.03	Manto impermeabile con cartonfeltro bitumato a bordi sovrapposti per almeno 10 cm, alternato a spalmature di bitume ossidato oltre quello di fondo, in ragione ognuna di 1,2-1,5 Kg/mq, steso in opera su superfici piane o curve o inclinate, su esistente piano di posa idoneamente preparato, compreso taglio ed incastro nei muri per una profondità di cm 5 e risvolto non inferiore a 10 cm, la suggellatura dell'incastro, sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) ad uno strato di cartonfeltro e due di bitume.	mq	8,62
	b) a due strati di cartonfeltro e tre di bitume.	mq	11,51
	c) a tre strati di cartonfeltro e quattro di bitume.	mq	15,10
6.01.04	Manto di scorrimento con feltro di poliestere, posato a secco, con 10 cm di sovrapposizione dei feltri, stesa in opera su idoneo piano di posa, a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve o inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) con feltro da 200 gr/mq.	mq	3,60
	b) con feltro da 300 gr/mq	mq	4,31
	c) con feltro da 550 gr/mq	mq	5,75
6.01.05	Membrana prefabbricata armata con velo di vetro realizzata con calandratura di bitume polimero e con foratura tale da assicurare una zona di aderenza pari al 14%, massa areica (UNI 8202/7) Kg/mq 1,00 - Ø fori mm 40, stabilità di forma a caldo (UNI 8202/18) maggiore a 120° C. Caratteristiche da certificare. Stesa in opera su idoneo piano di posa a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	15,82
6.01.06	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0.4 mm, posato a secco con 5 cm di sovrapposizione, risvolti sulle pareti verticali non inferiore a 10 cm, sigillatura dei sormonti e con tutti i corpi fuoriuscenti dal piano di posa, con nastro di giunzione monoadesivo largo 8 cm. Stesa su supporto idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	3,60
6.01.07	Barriera al vapore costituita da una lamina di alluminio dello spessore di 1.7 mm, goffrata, prebitumata su ambo i lati, stesa su piano di posa idoneamente preparato con due spalmature di bitume ossidato dato a caldo, a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	12,94
6.01.08	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana 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 caratteristiche da certificare. Stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore 2 mm supporto alluminio	mq	9,35
	b) spessore 3 mm supporto alluminio e vetro rinforzato.	mq	11,51
	c) spessore 4 mm supporto alluminio e vetro rinforzato.	mq	15,82
6.01.09	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con caratteristiche da certificare. Stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore 3 mm	mq	12,94

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	b) spessore 4 mm.	mq	15,46
	c) spessore 5 mm	mq	18,69
	d) spessore 4,5 mm con rivestimento superiore protetto da scaglie di ardesia	mq	17,26
<b>6.01.10</b>	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastomerica armata con feltro di vetro rinforzato, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con caratteristiche da certificare. Stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore 3 mm	mq	14,38
	b) spessore 4 mm	mq	15,82
	c) spessore 4,5 mm con rivestimento superiore protetto da scaglie di ardesia.	mq	17,26
<b>6.01.11</b>	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con caratteristiche da certificare. Stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore 3 mmq	mq	12,94
	b) spessore 4 mm	mq	15,46
	c) spessore 5 mm	mq	18,69
	d) spessore 4,5 mm con rivestimento superiore protetto da scaglie di ardesia.	mq	17,26
	e) spessore 4 mm con speciale additivo antiradice miscelato al bitume polimero.	mq	16,18
<b>6.01.12</b>	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con feltro di vetro rinforzato, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con caratteristiche da certificare. Stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore 3 mm	mq	14,38
	b) spessore 4 mm.	mq	15,82
	c) spessore 4,5 mm con rivestimento superiore protetto da scaglie di ardesia.	mq	17,26
	d) spessore 3 mm con aggiunta di un film antiradice di polietilene da 36 microns.	mq	15,46
	e) spessore 4 mm con aggiunta di un film antiradice di polietilene da 36 microns.	mq	16,89
<b>6.01.13</b>	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C), armata con feltro di vetro imputrescibile rinforzato, autoprotetta con lamina metallica di opportuno spessore a dilatazione autocompensante con superficie goffrata. Steso su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) con lamina di rame da 8/100 mm e feltro di vetro rinf. da 4,7 kg/mq.	mq	30,20
	b) con lamina di alluminio da 8/100 mm e feltro di vetro rinf. da 3,4 kg/mq.	mq	25,88
<b>6.01.14</b>	Manto impermeabile in PVC rinforzato internamente con armatura di velo vetro e tessuto di vetro, resistente ai raggi UV e alle radici secondo le norme DIN 4062, calandrato secondo le norme DIN 16938, posato a secco su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, con sovrapposizioni dei manti di 4 cm saldati per termofusione (ad aria calda) o con solubilizzante THF, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore di 1,2 mm	mq	16,18
	b) spessore di 1,5 mm	mq	17,97
	c) spessore di 1,8 mm	mq	20,85

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
6.01.15	Realizzazione di manto impermeabile in P.V.C. per copertura carrabile mediante: - barriera al vapore costituita da foglio di polietilene da mm 0,4, posata a secco con cm 20 di sovrapposizione e risvoltata sulle parti verticali per cm 10; manti di scorrimento con foglio di poliestere posato a secco da 550 g/mq e foglio da 200 gr/mq con cm 10 di sovrapposizione; manto impermeabile di PVC spessore 1,5 mm, resistente ai raggi UV ed alle radici secondo la norma DIN 4062, calandrato secondo la norma DIN 16938, rinforzato internamente con un'armatura in velovetro e di tessuto di vetro, con sovrapposizione di cm. 4 saldate ad aria calda o con solubilizzante THF, compresa la formazione di tutti gli accessori necessari quali profili, bocchettoni ecc. manti di scorrimento con foglio di poliestere posato a secco da 550 g/mq e foglio da 200 gr/mq con cm.10 di sovrapposizione. Piano di posa del manto impermeabile idoneamente preparato a qualsiasi altezza compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	37,39
6.01.16	Vernice protettiva dei manti impermeabili o delle stratificazioni, data in opera in due mani successive compreso quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
	a) con vernici acriliche colore bianco, rosso, verde, testa di moro.	mq	5,40
	b) con vernici all'alluminio bituminoso.	mq	4,67
6.01.17	Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi, tetti e coperture in genere, mediante la spalmatura di un manto continuo composto da miscele di resine poliuretatiche speciali termoidurenti spessore totale mm 2 circa; da eseguirsi direttamente sul supporto di calcestruzzo finito avente caratteristiche di imputrescibilità, di inattaccabilità agli acidi, agli oli, agli agenti atmosferici, di resistenze alle temperature 50°-80° e resistenza alla compressione Kg 1200 al mq. Steso su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	23,73
6.01.18	Protezione plastica di supporti in cls a vista, elementi prefabbricati, intonaci di rena e cemento, adatta anche su supporti bituminosi, mediante l'applicazione di resine acriliche poliviniliche da dare a rullo o pennello, avente caratteristiche di antimuffa, antiefflorescenza, ritenzione del calore ed alta elasticità, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	15,10
6.01.19	Protezione di muri e facciate esposte a pioggia, mediante l'applicazione di resine siliciche da dare a spruzzo o rullo, compresa la preparazione del supporto, avente caratteristiche di antimuffa, antiefflorescenza, idrorepellenza, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	9,35
6.01.20	Impermeabilizzazione strutturale e superficiale mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometria e concentrato chimico, preconfezionato e pronto all'uso. Da applicarsi a consistenza di boiaccia mediante l'uso di pennello da muratore e/o spazzoloni, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua, compresi il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) all'interno, con prevalenti caratteristiche antiumide, su supporti in calcestruzzo o intonaci cementizi, mediante l'impiego di cemento speciale con dosaggio di 1,5 kg/mq compresa la preparazione di zone incoerenti, ferri passanti, riprese di getto.	mq	20,85
	b) all'esterno, su supporti in cls. o intonaci cementizi, da interrare, mediante l'impiego di cemento speciale in grado di resistere al reinterro con dosaggio 1,5-2,5 kg/mq compresa la preparazione di zone incoerenti, ferri passanti, riprese di getto.	mq	20,85

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>6.2 COIBENTAZIONI</b>			
<b>6.02.01</b>	Coibentazione di tubazioni idriche, termiche, fognanti e canne fumarie, di qualsiasi diametro e sezione, eseguita con lana di vetro o roccia in materassini, densità circa 20Kg/mc, avvolti con cartone ondulato, fissato con filo di ferro zincato (cartone bitumato da 500g/mq per le tubazioni fredde) a giunti sovrapposti, rivestiti con intonaco cementizio o gess-colla, rinforzato con benda mussolona, o rete metallica zincata, compresi i collarini terminali in fascette di alluminio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) materassino di spessore 20 mm rivestimento esterno plastificato.	mq	16,53
	b) materassino di spessore 30 mm. rivestimento esterno plastificato.	mq	18,69
	c) materassino di spessore 40 mm. rivestimento esterno plastificato.	mq	21,57
	d) materassino di spessore 50 mm. rivestimento esterno plastificato.	mq	25,88
	e) materassino di spessore 20 mm rivestimento esterno in alluminio.	mq	30,20
	f) materassino di spessore 30 mm. rivestimento esterno in alluminio.	mq	39,55
	g) materassino di spessore 40 mm. rivestimento esterno in alluminio.	mq	46,73
	h) materassino di spessore 50 mm. rivestimento esterno in alluminio.	mq	56,08
<b>6.02.02</b>	Coibentazioni di tubazioni idriche e termiche con coppelle, aventi conduttività termica non superiore a 0,041w/m°c comprendente la fornitura in opera delle coppelle applicate con mastice bituminoso o fascette di alluminio e filo di ferro zincato, successivo rivestimento con cartone ondulato o con cartone bitumato da 500g/mq fissato con rete metallica (quest'ultimo per tubi freddi) il tutto avvolto con benda mussolona e idonea finitura superficiale, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) coppelle di sughero autocollato, spessore cm 2, con finitura superficiale di intonaco cementizio liscio.	mq	44,57
	b) coppelle di sughero autocollato, spessore cm 2, con finitura superficiale in lamina in pvc.	mq	49,61
	c) coppelle di sughero autocollato, spessore cm 2, con finitura superficiale di lamina in alluminio.	mq	51,77
	d) coppelle di lana di vetro o roccia, spessore cm 2, con finitura superficiale di intonaco cementizio liscio.	mq	46,73
	e) coppelle di lana di vetro o roccia, spessore cm 2, con finitura superficiale di lamina in pvc.	mq	50,33
	f) coppelle di lana di vetro o roccia, spessore cm 2, con finitura superficiale di lamina in alluminio.	mq	54,64
	g) coppelle di polistirolo espanso, spessore cm 2, con finitura superficiale di intonaco cementizio liscio.	mq	48,89
	h) coppelle di polistirolo espanso, spessore cm 2, con finitura superficiale di lamina in pvc.	mq	50,33
	i) coppelle di polistirolo espanso, spessore cm 2, con finitura superficiale di lamina in alluminio.	mq	51,77
<b>6.02.03</b>	Rivestimento isolante per tubazioni di qualsiasi diametro, eseguito con materie sintetiche pure a struttura cellulare chiusa, contenente gas inerte, compresa l'applicazione dell'adesivo sulle tubazioni da rivestire, nastro adesivo sui giunti, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore medio di mm 7.	mq	27,33
	b) aumento per ogni mm di maggiore spessore.	mq	0,02
<b>6.02.04</b>	Isolamento termico in lastre di sughero autoespanso autocollato, densità 100-110 Kg/mc, per solai, pareti, terrazze, intercapedini, applicate al supporto, appositamente predisposto, con collante bituminoso o collante speciale, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) di spessore cm 2	mq	8,62
	b) per ogni cm di maggiore spessore	mq	2,87
<b>6.02.05</b>	Isolamento termico in feltri di fibra di vetro o di roccia trattate con resine termoindurenti, comportamento al fuoco non inferiore alla classe I, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni di abitabilità termiche ed acustiche richieste dalle norme vigenti, applicati con collanti speciali o appositi fissaggi metallici, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) di spessore 3 cm	mq	10,78
	b) compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.	mq	1,44
	c) compenso aggiuntivo per rivestimento di cartonfeltro incollato con bitume con funzione di barriera al vapore.	mq	3,60

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>6.02.06</b>	Isolamento termico in lastre di polistirolo espanso sintetizzato a ritardata propagazione di fiamma (classe I) spessore cm.2, applicato con malta speciale o con appositi fissaggi metallici inossidabili, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) per lastre di densità 15 Kg/mc	mq	4,67
	b) per lastre di densità 20 Kg/mc	mq	5,04
	c) per lastre di densità 25 Kg/mc	mq	5,40
	d) per lastre di densità 30 Kg/mc	mq	5,75
	e) compenso aggiuntivo per lastre di densità 15 Kg/mc per ogni cm di maggiore spessore.	mq	1,44
	f) compenso aggiuntivo per lastre di densità 20 Kg/mc per ogni cm di maggiore spessore	mq	1,80
	g) compenso aggiuntivo per lastre di densità 25 Kg/mc per ogni cm di maggiore spessore	mq	2,16
	h) compenso aggiuntivo per lastre di densità 30 Kg/mc per ogni cm di maggiore spessore	mq	2,30
	i) compenso aggiuntivo per lastre rivestite in cartongesso	mq	23,01
<b>6.02.07</b>	Isolamento termico di coperture piane o curve con pannelli rigidi in fibre di vetro o roccia ad alta densità (80-120 Kg/mc), comportamento al fuoco non inferiore alla classe I, applicati con collanti speciali, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) di spessore cm 3	mq	15,82
	b) compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.	mq	2,16
	c) comp. agg. per rivestimento con cartonfeltro bitumato su una faccia.	mq	3,60
<b>6.02.08</b>	Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli rigidi in fibre di vetro ad alta densità (80-100 kg/mc) comportamento al fuoco (classe 0), accoppiati per incollaggio con lastre di cartongesso, spessore 13 mm, rivestite da foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, posti in opera all'interno di strutture perimetrali e divisorie, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni richieste dalle norme vigenti, compresa la stuccatura dei giunti, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) per spessore di 3 cm	mq	32,35
	b) compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.	mq	4,67
<b>6.02.09</b>	Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli rigidi in polistirene espanso di densità pari a 35kg/mc con trattamento antifiama (classe 1), accoppiati per incollaggio con lastre di cartongesso, spessore 13 mm, rivestite da foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, posti in opera all'interno di strutture perimetrali e divisorie, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni richieste dalle norme vigenti, compresa la stuccatura dei giunti, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) per spessore di 3 cm	mq	20,13
	b) compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.	mq	4,67
<b>6.02.10</b>	Isolante termico in rotoli di poliuretano espanso autoestinguente densità 35kg/mc, conduttività termica unitaria non superiore a 0,020 KCal/mh°C, tagliato a listelli larghi mm.50 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica da 4 mm di spessore, armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, compreso l'utilizzo di idoneo adesivo, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore pannello 2 cm	mq	23,01
	b) spessore pannello 3 cm	mq	27,33
	c) spessore pannello 4 cm	mq	30,91
	d) spessore pannello 5 cm	mq	37,39
<b>6.02.11</b>	Isolante termico in rotoli costituito da un pannello di polistirene espanso estruso monostrato autoestinguente densità 35-40 Kg/mc e conduttività termica unitaria non superiore a 0,021 Kcal/mh°C, tagliato a listelli larghi mm.50 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica da 4 mm di spessore, armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo fornito e posto in opera, compreso idoneo adesivo a freddo da 400 gr al mq, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore pannello 2 cm	mq	25,17
	b) spessore pannello 3 cm	mq	28,04
	c) spessore pannello 4 cm	mq	30,91

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>6.02.12</b>	Isolante termico in rotoli di fibra di vetro idrorepellente, incombustibile, densità 90 Kg/mc e conduttività termica unitaria non superiore a 0,039 Kcal/mh°C; tagliato a listelli larghi mm 40, la fibra viene orientata verticalmente per aumentare la resistenza a compressione, ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante di bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo dello spessore di mm 4, compreso l'utilizzo di idoneo adesivo, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore pannello 2 cm	mq	19,77
	b) spessore pannello 3 cm	mq	21,57
	c) spessore pannello 4 cm	mq	23,36
	d) spessore pannello 5 cm.	mq	26,96
<b>6.02.13</b>	Isolamento di coperture piane con pannello rigido in vetro cellulare, di densità 125 Kg/mc avente resistenza e compressione di 5 Kg/cm <sup>2</sup> e conduttività termica unitaria non superiore a 0°C=0,036 Kcal/mh°C, ancorato al piano di posa con bitume fuso in ragione di 4 Kg/mq nella parte inferiore e 2 Kg/mq nella parte superiore; su supporto in c.a., latero cemento o lamiera nervate in acciaio, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) pannello di spessore cm 3	mq	30,81
	b) compenso aggiuntivo per ogni cm in più di spessore	mq	4,31
<b>6.02.14</b>	Isolamento di coperture - parcheggio con pannello rigido in vetro cellulare, di densità 135 Kg/mc avente resistenza a compressione di 7 Kg/cm <sup>2</sup> e conduttività termica unitaria non superiore a 0°C=0,038 Kcal/mh°C, ancorato al piano di posa con bitume fuso in ragione di 4 Kg/mq nella parte inferiore e 2 Kg/mq nella parte superiore, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) pannello di spessore cm 4	mq	34,66
	b) compenso aggiuntivo per ogni cm in più di spessore	mq	6,83
<b>6.02.15</b>	Isolamento a soffitto continuo con pannello rigido in vetro cellulare, densità 125 kg/mc avente resistenza a compressione di 5 Kg/cm <sup>2</sup> e conduttività termica unitaria non superiore a 0°C=0,036 KCal/Mh°C, ancorato con tasselli ad espansione n. 6 per mq ed incollaggio provvisorio dalle connessioni, posto al di sotto di massetti, solai, sottotetti di luoghi refrigerati, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) pannello di spessore cm 3	mq	30,04
	b) compenso aggiuntivo per ogni cm in più di spessore.	mq	4,67
<b>6.02.16</b>	Isolamento termico di pareti esterne e interne a cassa vuota mediante riempimento dell'intercapedine, con materiale isolante fuso, attraverso fori di idoneo diametro con apposite macchine insufflatrici; compresa la formazione dei fori e la loro chiusura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) argilla espansa con grani del diametro di 8-20 mm.	mc	143,80
	b) vermiculite espansa con grani del diametro di 8-12 mm.	mc	201,32
	c) perlite espansa con grani del diametro di 0,5-2 mm.	mc	186,94
	d) granulato di sughero espanso peso 110 kg/mc.	mc	194,13
<b>6.02.17</b>	Isolamento termico di tipo a cappotto, di pareti esterne, realizzato mediante l'impiego di lastre rigide isolanti di polistirene espanso estruso con struttura a cellula chiusa 100%, densità 30 Kg/mc circa, conduttività termica non superiore a 0,030W/m°C, resistenza alla compressione con 10% di schiacciamento 2,5 Kg/cm <sup>2</sup> , in opera con collante a base di resine e tasselli in plastica a testa larga per fissaggio meccanico e stucco di rasatura a base di resine e cemento tipo 325 armato con rete di fibre di vetro da eseguire in unica stesura per ottenere uno strato monolitico con rete inserita durante un'unica lavorazione, compresi tagli, sfridi, rinforzi agli angoli, canaline, sigillatura, sottofinestre, ecc. nonché il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) per pannelli di spessore 3 cm	mq	28,75
	b) compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.	mq	3,60

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>8.1 PAVIMENTI</b>			
<b>8.01.11</b>	Pavimento in mosaico, costituito da frammenti di lastre di marmo bianco o colorato, di spessore minimo di 2 cm, tagliate a forma irregolare con spigoli rettilinei con o senza fascia di riquadratura, posti in opera su un letto di malta cementizia dosata con q.li 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, di spessore non inferiore a cm 2, ben battuto, i giunti connessi con cemento bianco o colorato, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, l'arrotatura, la lucidatura, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) con frammenti di marmo bianco dello spessore di 2-2,5 cm.	mq	100,61
	b) con frammenti di marmo colorato dello spessore di 2-2,5 cm.	mq	102,05
	c) con frammenti di marmo colorato di 1^ scelta di spessore 2-2,5 cm.	mq	104,21
<b>8.01.12</b>	Pavimento a bolletonato, costituito da frammenti di lastre di marmo bianco o colorato, di spessore minimo di 2 cm, tagliate a forma irregolare con spigoli rettilinei con o senza fascia di riquadratura, ben sistemate, posti in opera su un letto di malta cementizia dosata con q.li 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, di spessore non inferiore a cm 2, ben battuto, i giunti connessi con cemento bianco o colorato, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, l'arrotatura, la lucidatura, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) con pezzatura da 5-8 cm	mq	93,42
	b) con pezzatura da 10-30 cm (eseguito alla palladiana)	mq	97,02
<b>8.01.14</b>	Pavimento in lastre di marmo, pietra o travertino di prima scelta, delle dimensioni di 20x20 o 20x40 cm, dello spessore di 2 cm, poste in opera su letto di malta cementizia dosata con q.li 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 2, ben battuto, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi con cemento bianco o colorato, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, l'arrotatura, la lucidatura, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) marmo bianco venato: bianco Carrara	mq	143,74
	b) marmo bianco venato: bianco Lasa	mq	265,90
	c) marmo bardiglio Carrara	mq	143,74
	d) marmo bardiglio: nuvolato apuano	mq	150,91
	e) marmo a tinta calda: botticino nuvolato	mq	129,36
	f) marmo a tinta calda: botticino classico	mq	136,55
	g) marmo a tinta calda: Trani chiaro	mq	118,58
	h) marmo a tinta calda: Trani filetto rosso	mq	129,36
	i) marmo a tinta calda: perlato Tirreno royal	mq	118,58
	j) marmo a tinta calda: perlato Sicilia royal	mq	122,17
	k) marmo a tinta calda: chiampo paglierino	mq	136,55
	l) marmo rosso di Asiago e rosso di Verona	mq	129,36
	m) marmo rosso Magnaboschi	mq	132,95
	n) marmo giallo Siena	mq	194,04
	o) marmo verde Alpi	mq	208,41
	p) marmo grigio: Fior di pesco carnico extra	mq	172,47
	q) marmo grigio: Aurisina chiara e fiorita	mq	147,32
	r) marmo nero Portoro	mq	215,60
	s) marmo nero Piemonte	mq	150,91
	t) marmo brecciato: aurora	mq	129,36
	u) marmo brecciato: aurora oniciata	mq	129,36
	v) marmo brecciato: arabescato rosso orobico	mq	165,29
	w) travertino chiaro romano	mq	114,99
	x) travertino scuro romano	mq	114,99

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>8.01.15</b>	Pavimento in lastre di granito, sienite e beola, a coste fresate a giunto, della lunghezza massima di 150 cm, larghezza 25-65 cm, spessore di 2 cm, poste in opera su letto di malta cementizia dosata con q.li 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 2, ben battuto, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi con cemento bianco o colorato, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, l'arrotatura, la lucidatura, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) granito bianco Montorfano	mq	215,60
	b) granito sardo grigio e rosa	mq	186,85
	c) granito nero Brasile	mq	229,97
	d) granito nero Africa	mq	258,71
	e) granito rosso imperiale	mq	287,46
	f) granito Labrador scuro o azzurro	mq	273,08
	g) serpentino Valmalenco	mq	194,04
<b>8.01.33</b>	Battuta o listello per separazione dei pavimenti, posti in opera con ogni accorgimento, compreso il taglio a misura, gli sfridi, il fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	e) in marmo da 25x10-15 mm	m	7,19
<b>8.01.38</b>	Zoccolino battiscopa in marmo o pietra naturale, con le superfici in vista lucidate e coste smussate, posto in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con cemento puro, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) spessore 10 mm altezza 80 mm, marmo bianco di Carrara.	m	16,89
	b) spessore 10 mm altezza 80 mm, marmi colorati.	m	16,89
	c) spessore 10 mm altezza 80 mm, marmi colorati pregiati.	m	17,61
	d) spessore 20 mm altezza 100 mm, marmo bianco di Carrara.	m	17,61
	e) spessore 20 mm altezza 100 mm, marmi colorati.	m	17,61
	f) spessore 20 mm altezza 100 mm, marmi colorati pregiati.	m	19,76

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>8.2 RIVESTIMENTI</b>			
<b>8.02.07</b>	Rivestimento di pareti in lastre in marmo, travertino, granito, serizzo ecc. di 1^ scelta, di dimensioni non sup. a 1,50x0,65 m e non inferiori a 0,40x0,20 m; con faccia vista levigata e lucidata, coste rifilate a sega e con spigoli smussati o arrotondati ove richiesto, poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) marmo bianco venato: bianco Carrara	mq	143,74
	b) marmo bardiglio Carrara	mq	143,74
	c) marmo bardiglio: nuvolato apuano	mq	154,50
	d) marmo a tinta calda: botticino nuvolato	mq	122,17
	e) marmo a tinta calda: botticino classico	mq	136,55
	f) marmo a tinta calda: Trani chiaro	mq	107,80
	g) marmo a tinta calda: Trani filetto rosso	mq	118,58
	h) marmo a tinta calda: perlato Tirreno royal	mq	122,17
	i) marmo a tinta calda: chiampo paglierino	mq	129,36
	j) marmo rosso di Asiago e rosso di Verona	mq	122,17
	k) marmo rosso Magnaboschi	mq	125,77
	l) marmo grigio: Aurisina chiara e fiorita	mq	143,74
	m) marmo brecciato: aurora	mq	132,95
	n) marmo brecciato: aurora oniciata	mq	125,77
	o) marmo brecciato: arabescato rosso orobico	mq	154,50
	p) travertino chiaro romano	mq	107,80
	q) travertino scuro romano	mq	129,36
	r) granito sardo grigio e rosa	mq	158,10
	s) granito nero Brasile	mq	215,60
	t) granito rosso imperiale	mq	201,22

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>8.3 OPERE IN PIETRA DA TAGLIO</b>			
<b>8.03.01</b>	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili, in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, larghezza massima di 18 cm e della lunghezza non superiore a 150 cm, o dello spessore di 3 cm, larghezza sup. a 18 cm e lunghezza non superiore a 150 cm; con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) travertino chiaro romano spessore cm 2	mq	113,74
	b) travertino chiaro romano spessore cm 3	mq	125,92
	c) peperino grigio spessore cm 2	mq	129,98
	d) peperino grigio spessore cm. 3	mq	142,16
	e) marmo bianco di Carrara spessore cm 2	mq	146,23
	f) marmo bianco di Carrara spessore cm 3	mq	158,41
	g) marmo Trani chiaro spessore cm 2	mq	121,86
	h) marmo Trani chiaro spessore cm 3	mq	129,98
	i) granito sardo rosa o grigio spessore cm 2	mq	162,48
	l) granito sardo rosa o grigio spessore cm 3	mq	170,60
	m) pietra serizzo spessore cm.3	mq	149,98
	n) pietra arenaria spessore cm.3	mq	118,74
<b>8.03.02</b>	Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, dello spess. di 3 cm e lunghezza non superiore a 150 cm, con la superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresa la formazione del gocciolatoio di sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm, (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) travertino chiaro romano spessore 3 cm	mq	109,67
	b) peperino grigio spessore 3 cm	mq	121,86
	c) marmo verde Alpi spessore 3 cm	mq	203,10
	d) pietra serizzo spessore cm.3	mq	162,48
	e) pietra arenaria spessore cm.3	mq	118,74
<b>8.03.03</b>	Zoccolotti rampanti o a gradoni per scale, in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm, larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 150 cm, con le superfici a vista lucidate e le coste smussate, gli intagli per i bordi dei gradini, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) travertino chiaro romano	mq	142,16
	b) marmo bianco di Carrara	mq	170,60
	c) marmo Trani chiaro	mq	146,23
	d) granito sardo rosa o grigio	mq	178,73
	e) pietra serizzo	mq	156,22
	f) pietra arenaria	mq	118,74

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>9.1 OPERE DA FALEGNAME - INFISSI IN P.V.C.</b>			
9.01.32	Fornitura e posa in opera di controtelaio in lamiera zincata per porte a scomparsa delle dimensioni da 80 a 90 cm di luce netta della porta, costituita da una struttura interparete in acciaio dotata di carrelli e binari speciali che sorreggono la porta.	cad	392,15
9.01.33	Fornitura e posa in opera di porta a scomparsa interno muro con sistema di chiusura a scomparsa costituita da una struttura interparete in acciaio dotata di carrelli e binari speciali che sorreggono la porta, predisposta per la posa su controtelai incassati compensati a parte.	cad	382,03
9.01.34	Fornitura e posa in opera di meccanizzazione di infissi per apertura a vasistas su infissi normali e centinati posti a qualsiasi altezza, compresa l'asta di manovra e quant'altro occorra per dare l'apertura perfettamente funzionante.	cad	414,88
9.01.35	Motorizzazione di portone in legno a battente, compresi 1 op. 2 attuatori oleodinamici a pistone, quadro elettronico, pulsantiera, selettore con chiave da esterno, doppia coppia di fotocellule da incasso, serratura elettrica, accessori di sicurezza e quant'altro necessario per renderli conformi alle norme UNI 8612, con comandi nella zona del cancello, escluse linee elettriche di alimentazione, predisposto per telecomando incluso, per battenti di larghezza da 3 a 6 m e peso massimo 500 kg cadauno, sono altresì comprese tutte le opere murarie di demolizione e posizionamento di attuatori da porre incassati sotto le ante, sono altresì compresi tutti i collegamenti elettrici e quant'altro occorra.	cad	2.998,05
9.01.36	Motorizzazione di porte basculanti metalliche con motoriduttore, compresi centrale elettronica di comando, pulsantiera, selettore con chiave da esterno, dispositivo di blocco manuale, accessori di sicurezza e quant'altro necessario per renderle conformi alle norme, escluse linee elettriche di alimentazione e accessori di fissaggio motore, peso massimo 220 kg, sono compresi altresì tutti i collegamenti elettrici e quant'altro occorra.	cad	1.705,22
9.01.37	Telai di finestre e porte finestre a 1 o più ante apribili, del tipo "Ermetic", costruiti in legno 1^ scelta, spess. finito mm. 55/65 con montanti da mm. 70 x 55/65 e traversi da mm. 85 x 55/65 assemblati con doppie cave e doppie spine con calcagno. Fascette interne ed esterne, cornici fermavetri inchiodate riportate alla parte interna, atte a ricevere vetri thermopan esclusi. Robusta ferramenta con 3 cerniere Anuba ottonate aventi diametro 14 mm. per ogni anta finestra, serratura Maico a 3 punti di chiusura con incontri registrabili, gocciolatoio a scomparsa in alluminio anodizzato con guarnizioni a asole per lo scarico dell'acqua. Guarnizione in polipropilene inserita a scomparsa nel legno, tripla battuta di contatto tra ante e telaio fisso, che garantiscono la perfetta tenuta dell'aria e maggiore isolamento acustico. Completati di verniciatura con impregnante a 3 strati o di laccatura a campione a 3 strati. Il tutto predisposto da montare su falsotelai esclusi, montaggio escluso, maniglia esclusa, al mq per misura luce con minimo di misura mq 1,60.	mq	443,57

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>9.2 OPERE DA FABBRO - INFISSI IN ALLUMINIO</b>			
9.02.01	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc. comprese le opere murarie, gli sfridi, i tagli a misura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	5,32
9.02.02	Grossa ferramenta costituita da profilati di qualsiasi tipo, di spessore inferiore a 5 mm, per la realizzazione di strutture semplici: catene, chiavi da muro, mensole, tralici, piattabande ecc., comprese le saldature o le bullonature, gli sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	3,99
9.02.03	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio FE 360 B (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della occorrente ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) cancellate semplici fisse	kg	6,65
	b) cancellate semplici apribili	kg	7,54
	c) ringhiere e inferriate semplici	kg	6,65
	d) griglie a pavimento	kg	6,20
9.02.04	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai, zincato a caldo, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	7,09
9.02.05	Telai e controtelai in acciaio zincato, costituiti da profilati dello spessore minimo di 12-10, per porte e finestre in ferro, alluminio o PVC, completi di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, comprese le opere murarie, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	7,97
9.02.06	Infissi per finestre e porte in ferro, ad uno o più battenti, di qualsiasi tipo, costituiti da parti fisse e mobili, apribili anche a Vasistas, composti con profili normali in ferro di qualunque sezione e forma, semplici od accoppiati, battentatura singola o multipla, compresi eventuali pannelli in lamiera, i tagli a misura, gli sfridi, le saldature o bullonature, le cerniere in acciaio con rondelle, gocciolatoi, guarnizioni, compassi, apparecchiature a leva, cremonesi in ottone cromato, eventuali serrature con chiavi e maniglie in ottone cromato ed ogni altro accessorio, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, il controtelaio in profilato di acciaio zincato e le necessarie opere murarie; esclusa la fornitura e il montaggio dei vetri.		
	a) in profilati normali fino a 2 mq	kg	7,97
	b) in profilati normali oltre 2 mq	kg	7,97
	c) in profilati speciali fino a 2 mq ferro-finestra	kg	8,42
	d) in profilati speciali oltre 2 mq ferro-finestra	kg	8,42
	e) in profilati scatolari zincati fino a 10 kg /mq	kg	15,51
	f) in profilati scatolari zincati da 10 a 12 kg /mq	kg	15,06
	g) in profilati scatolari zincati oltre 13 kg /mq	kg	13,74
9.02.07	Avvolgibili metallici con tapparelle in acciaio zincato o in alluminio agganciate, completi di rullo, puleggia, guide, scatola di raccolta, cinghia, paletti interni di sicurezza, treccia silenziatrice ai due lati, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) con stecche in acciaio zincato spessore di 5-10 o 6-10 mm	mq	115,21
	b) con stecche in acciaio zincato spessore di 8-10 mm	mq	124,08
	c) con stecche in alluminio anodizzato spessore di 10-10 mm	mq	155,09
9.02.08	Serrande avvolgibili in elementi di acciaio zincato a doghe orizzontali snodate, con guide verticali ad "U", rullo e avvolgitore rotante posto su cuscinetti a sfera, molle di compensazione, ecc.; complete di serrature con chiavi, maniglia per la manovra, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) con lamiera da 8-10	mq	141,79
	b) con lamiera da 10-10	mq	150,66
	c) con lamiera da 12-10	mq	150,66

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
9.02.09	Serrande avvolgibili a maglie di ferro tondo o tubo profilato, sagomato e collegato a snodo, con guide verticali ad "U", rullo e avvolgitore rotante posto su cuscinetti a sfera, molle di compensazione, ecc.; complete di serrature con chiavi, maniglia per la manovra, eventuale doga o fascia piena al piede, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	177,25
9.02.10	Fornitura e posa in opera di porte basculanti in lamiera di acciaio stampato e zincato, dello spessore 8-10 o 10-10 mm, complete di telaio, contrappesi, serrature a due mandate e chiavi, maniglia per la manovra ed ogni organo meccanico idoneo per la completa apertura e chiusura, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	132,94
9.02.11	Cancelli estensibili e riducibili in ferro, ad uno o due battenti, montato su guide (guida superiore in profilato speciale, guida inferiore in ferro ad U incassata a pavimento od in luce ribaltabile), completo di staffe, cerniere, la serratura a due mandate con chiavi ed ogni organo meccanico idoneo per la totale apertura e chiusura, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluso il controtelaio e le opere murarie.	mq	203,83
9.02.15	Infisso di alluminio per finestre e porte-finestre a uno o due battenti, le parti fisse e le parti mobili costituite da profilati estrusi a battentatura multipla a giunto aperto, di profondità 50 o 55 mm e dello spessore non inferiore a mm 1,8, rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente, fornito e posto in opera completo di guarnizioni in E.P.D.M., di apparecchi di manovra, di fermavetri a scatto, di pezzi speciali, di cerniere e squadrette di alluminio, di maniglie; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmate; compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la fornitura e il montaggio dei vetri, il controtelaio da (12-10 mm) in lamiera zincata e le opere murarie.		
	a) con serramento fisso.	mq	212,69
	b) con apertura a vasistas	mq	239,29
	c) con apertura normale.	mq	221,56
	d) con apertura ad anta-ribalta.	mq	265,87
	e) con apertura scorrevole. (profondità 70-80 mm)	mq	203,83
	f) con apertura a bilico orizzontale o verticale.	mq	265,87
	g) con serramento fisso, a taglio termico.	mq	230,42
	h) con apertura a vasistas, a taglio termico.	mq	265,87
	i) con apertura normale, a taglio termico.	mq	248,15
	j) con apertura ad anta-ribalta, a taglio termico.	mq	310,19
	k) con apertura scorrevole, a taglio termico (profondità 70-80 mm).	mq	221,56
	l) con apertura a bilico orizzontale o verticale, a taglio termico.	mq	283,60
9.02.16	Infisso monoblocco in alluminio da mm 50 e dello spessore di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata con superficie totale ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera completo di serranda avvolgibile in p.v.c. tipo pesante da 5,00 kg/mq, con rullo supporti cinghie etc., cassonetto in lamiera di ferro verniciato a fuoco, guide, guarnizioni di E.P.D.M., apparecchi di manovra, fermavetri a scatto, pezzi speciali, cerniere e squadrette di alluminio, maniglie in alluminio fuso, le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmate, compreso il controtelaio in profilato di lamiera zincata (da mm 1,0) da premurare, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; predisposto per ricevere anche vetrocamera fino a 24 mm; esclusa la fornitura e il montaggio dei vetri.	mq	354,50
9.02.17	Cielino coprirullo in alluminio, dello spessore di 12-10, coibentato internamente, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	88,62
9.02.18	Cassonetto coprirullo in alluminio, con frontale fisso e cielino mobile, completo di telaio interno di supporto in profilati di alluminio di opportuna sezione, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte; da misurare sulla superficie complessiva del fronte e del cielino.	mq	106,35
9.02.19	Persiana alla romana in alluminio anodizzato a due o più ante, con ante apribili a ventola o scorrevoli, completo di apparecchi di manovra, di pezzi speciali, di cerniere, di maniglie, di guide e di tutti i meccanismi per il perfetto funzionamento dell'infisso; il controtelaio da premurare, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
	a) apertura a ventola con alette fisse	mq	332,34
	b) apertura a ventola con alette orientabili	mq	336,77
	c) apertura scorrevole con alette fisse	mq	332,34
	d) apertura scorrevole con alette orientabili	mq	336,77

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>9.02.20</b>	Porta interna in alluminio anodizzato a una o due ante, costituita da anta mobile intelaiata con profilato estruso in alluminio anodizzato, profondità minima mm 50 e spessore non inferiore a 1,5 mm; completa di idonee pannellature, di guarnizioni in p.v.c., tre cerniere in alluminio per anta, la serratura a scrocco con chiavi a doppia mandata, le maniglie, eventuali fermavetro a scatto, pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, uno o più paletti a scatto incassati e la ferramenta necessaria al perfetto funzionamento dell'infisso, nonché gli sfridi, i tagli a misura; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmate; compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, il controtelaio in lamiera zincata da 15-10 da premurare e le opere murarie, esclusi i vetri.		
	a) con pannelli ciechi in alluminio verniciato di spessore 12-10.	mq	243,71
	b) con pannelli ciechi in alluminio fosfatato e rivestimento in film di pvc	mq	265,87
	c) con pannelli ciechi in tamburato e finitura in laminato plastico.	mq	257,00
	d) con pannelli da 45 mm in tamburato e finitura in laminato plastico, dorsi perimetrali in legno massello tinteggiato come laminato plastico.	mq	274,73
<b>9.02.23</b>	Tende alla Veneziana in lamelle flessibili in lega d'alluminio verniciato a fuoco o plastificato, di qualsiasi larghezza, superfici e altezza, di qualunque colore, complete di apparecchio con cassetta di alluminio anodizzato o di acciaio verniciato, per sostegno e raccolta a muro, fascette di tela o nylon, di cordoncini di manovra e di tutta l'attrezzatura necessaria per il perfetto funzionamento della tenda, comprese le staffe occorrenti ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	53,17
<b>9.02.24</b>	Tende a strisce orientabili verticali di qualsiasi larghezza, superfici e altezza, di qualunque colore, complete di apparecchio con cassetta di alluminio anodizzato o di acciaio verniciato, per sostegno e raccolta a muro, fascette di tela o nylon, cordoncini di manovra e di tutta l'attrezzatura necessaria per il perfetto funzionamento della tenda, comprese le staffe occorrenti ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	88,62
<b>9.02.25</b>	Fornitura in opera di serratura a due mandate, con apertura a scrocco, corredata di tre chiavi.	cad	53,17
<b>9.02.26</b>	Facciata continua (curtain wall) costituita da reticolo strutturale di montanti e traverse da assemblare in opera in profilati estrusi di alluminio anodizzato (15 micron) del peso di 8 kg/mq; pannelli fissi trasparenti, composti di lastra esterna di vetro temperato riflettente t.l. 45%, spessore 8 mm, fissata ai telai con silicone strutturale, camera d'aria da 12 mm e lastra interna di vetro temperato spesso 6 mm; pannelli ciechi fissi composti da lastra esterna di vetro temperato riflettente opacizzato da 8 mm e pannello isolante rifinito internamente con lamiera d'acciaio preverniciata, guarnizioni in EPDM o neoprene; dispositivi di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o alluminio. Caratteristiche di tenuta e isolamento secondo gli standard U.N.C.S.A.A.L. comprese le opere murarie, gli sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) modulo cm 90 x 320	mq	354,50
	b) modulo cm 120 x 320	mq	354,50
	c) modulo cm 150 x 320	mq	398,81

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
9.02.27	<p>Fornitura e posa in opera di porta blindata, ad una anta, di qualsiasi tipo, costituiti da parti fisse e mobili, porte (anche ad arco) esclusivamente costruite su misura sino a cm.115x230h, con : struttura centrale della porta (anta mobile e fissa) completamente in acciaio con i seguenti spessori: corazza da 20/10, corazza da 10/10, e greca centrale da 10/10, tot. Mm.4; telai fisso e mobile in acciaio da 20/10, su tre lati, di qualunque sezione e forma, a doppio incastro "maschio-femmina" dal lato cardini per tutta l'altezza della porta, a doppia battuta "acciaio su acciaio" dal lato apertura per tutta l'altezza della porta, telaio fisso punzonato a secco su imbotte in legno, oppure murato su stipite in muratura o in pietra;</p> <p>tre cardini su cuscinetti a sfere autolubrificanti, saldati direttamente all'acciaio della porta e del telaio;</p> <p>due dispositivi antiscasso con movimento ad espansione comandato dalla chiave, per permettere l'aggancio della porta al telaio (porta ad anta singola) o all'anta fissa (porta a due ante);</p> <p>fissaggio allo stipite (in muratura portante e non) con 10 spuntoni in acciaio lunghi cm.20, saldati in testa al telaio;</p> <p>fissaggio della porta anche al pavimento tramite realizzazione di foro sul pavimento per l'introduzione della sbarra verticale (discendente) di chiusura; pomo esterno, pomo a farfalla (per apertura parziale) e maniglia interna in ottone lucido, occhio magico e paraspiifferi;</p> <p>pannelli interni e esterni lisci in legno, con idonea finitura sui bordi del telaio e della porta;</p> <p>serrature con chiave reversibile, in triplice esemplare, cilindro e elettro-meccanismi a duplicazione protetta totale;</p> <p>compresi i tagli a misura, gli sfridi, le saldature o bullonature, controtelaio, guarnizioni, listelli sagomati coprifilo ed ogni altro accessorio compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, e tutte le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali.</p>	cad	1.636,14
a)	prezzo base		

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>11.1 OPERE DA LATTONIERE E FOGNATURE</b>			
<b>11.01.02</b>	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorate e sagomate, dello spessore non inferiore a mm 8/10; compresi oneri per sovrapposizioni, chiodature, saldature, pezzi speciali per raccordi, taglio a misura, sfridi, tiro e calo dei materiali, eventuali staffe di ferro (cicogne) da porre ad interasse non superiore a m 1,30, legature con filo ferro zincato, opere murarie, verniciatura con minio di piombo od antiruggine ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) In acciaio zincato.	kg	8,53
	c) In alluminio.	kg	12,61
	d) In rame.	kg	19,72
	e) In acciaio inox.	kg	16,71
<b>11.01.04</b>	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a mm 8/10 od in p.v.c., di qualsiasi diametro, posti in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura con minio di piombo od antiruggine delle lamiere ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) In acciaio zincato.	kg	8,18
	b) In alluminio.	kg	13,38
	c) In rame.	kg	20,16
	d) In acciaio inox.	kg	19,78

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>11.2 PAVIMENTAZIONI STRADALI</b>			
11.02.16	Conglomerato bituminoso per strato di base, formato con inerti litoidi di fiume o di cava, granulometria secondo prescrizioni di capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 40, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4+5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV/1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione di bitumi del C.N.R. - fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con spargitrice o finitrice meccanica, costipamento a mezzo rulli di peso idoneo, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno kg/mq 0.7, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.	cm/mq	1,43
11.02.17	Conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder), formato con inerti litoidi di IV categoria, sabbia e additivo, granulometria secondo prescrizioni di capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 25, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4-5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. - fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, costipamento a mezzo di rulli a ruote pneumatiche e metalliche, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.	cm/mq	1,62
11.02.18	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetino), formato con inerti litoidi di I categoria, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 15, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 5 - 7% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1953; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. - fascicolo II 1951. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6+8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno kg/mq 0.7, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.	cm/mq	2,00
11.02.19	Marciapiede pavimentato con conglomerato bituminoso, posto in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, costituito da pietrisco siliceo di varia granulometria, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità adeguate, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3.5+5.5% in peso di inerte, in modo da costituire dopo l'applicazione a freddo ed il rullaggio, una massa compatta dello spessore di cm 2,5; compresi oneri per carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito.	mq	23,86

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>12.1 CONSOLIDAMENTO DI MURATURE E STRUTTURE IN C.A.</b>			
<b>12.01.06</b>	Barre d'acciaio ad aderenza migliorata, di qualsiasi diametro, poste in opera nelle perforazioni curando che le barre rimangano arretrate di almeno 5 cm dalla superficie del foro, fissate con malta cementizia fluida (pagata a parte), compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) barre d'acciaio FeB44k	kg	3,50
	b) barre d'acciaio inossidabile	kg	7,70
<b>12.01.07</b>	Trefolo d'acciaio del diametro non superiore a 1/2", compresa l'attrezzatura occorrente per il tiro, il taglio della guaina alle estremità del trefolo, compresi il tiro e il calo dei materiali, gli sfridi, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	34,99
<b>12.01.09</b>	Rete elettrosaldata posta in opera nelle strutture già esistenti, compresi gli oneri dell'applicazione, le legature, i tagli, gli sfridi, piegature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	2,10
<b>12.01.10</b>	Piastre, staffe e tiranti d'acciaio, compresi tiro e calo dei materiali, sfridi, saldatura, filettatura, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	5,25

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>12.2 CONSOLIDAMENTO DI ARCHI E VOLTE</b>			
12.02.07	<p>Rinforzo strutturale di archi in mattoni con lamine pultruse in fibra di carbonio. Gli archi in muratura su cui poggiano le volte a crociera, hanno larghezza pari a 50 cm e sono ricoperti da intonaco che, in alcuni punti, ha subito dei distacchi, per un intervento di miglioramento si può prevedere il rinforzo intradossale di questi archi mediante posa di una coppia di lamine affiancate pultruse in fibra di carbonio tipo TECNOPLATE P 9-140. Le caratteristiche principali delle lamine sono le seguenti:                      Dimensioni: 90 x 1,4 mm; Resistenza a trazione: 2850 Mpa; Modulo elastico: 140 Gpa; Allungamento a rottura: 2%.</p>	mq	642,11
12.02.08	<p>Rinforzo di volta mediante una cordolatura perimetrale con fibre di carbonio (connessa mediante pilatura con barre in carbonio alle murature) oltre alle fasce meridiane applicabili sulla volta stessa.</p>	mq	375,40

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>12.3 CONSOLIDAMENTO DI SOLAI E STRUTTURE IN LEGNO</b>			
<b>12.03.01</b>	Consolidamento di solai piani in legno, mediante rafforzamento delle travi principali di lunghezza massima di 6 m e di dimensioni fino a cm 20x30, con idonei profilati metallici, comprese staffe e cravatte di collegamento opportunamente distanziate e dimensionate, nonché la necessaria ferramenta e le eventuali saldature, il trattamento protettivo sul legno e sul ferro; compresi i tagli a misura, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la demolizione e la rimozione del vecchio pavimento e del massetto di sottofondo.		
	a) con profilati metallici posti all'estradosso delle travi di legno	m	139,99
	b) con profilati metallici posti ai lati delle travi di legno	m	174,98
<b>12.03.08</b>	Rinforzo di travi in legno mediante introduzione nella zona tesa, di barre in acciaio ad aderenza migliorata, con diametri e quantità adeguate. La formazione della sede per l'armatura metallica è realizzata con intaglio longitudinale della trave e recupero del listello di legno, le barre sono posizionate e ancorate alla struttura lignea con resina epossidica, ricoperte con lo stesso listello di recupero; comprese le sigillature superficiali di fessure e lesioni con resina epossidica, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluse le rimozioni e il ripristino in opera delle sovrastrutture, eventuali sollevamenti per il recupero delle deformazioni e le opere murarie, da pagarsi a parte.	m	69,98

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>13.2 CALDAIE</b>			
<b>13.02.14</b>	Raccordo fumi fra generatore di calore e camino, realizzato con condotto in lamiera di acciaio inox di adeguato spessore, comunque non inferiore a 15/10 mm. Le curve, costruite a settori, vengono conteggiate come un metro lineare in più rispetto alla lunghezza effettiva. Sono incluse tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro del condotto mm 120.	m	17,73
	b) Diametro del condotto mm 140.	m	23,87
	c) Diametro del condotto mm 160.	m	30,68
	d) Diametro del condotto mm 180.	m	33,41
	e) Diametro del condotto mm 200.	m	37,50
	f) Diametro del condotto mm 220.	m	40,91
	g) Diametro del condotto mm 250.	m	57,95
	h) Diametro del condotto mm 300.	m	81,80
	i) Diametro del condotto mm 350.	m	102,26
	j) Diametro del condotto mm 400.	m	136,34
	k) Coibentato; diametro del condotto mm 120.	m	57,95
	l) Coibentato; diametro del condotto mm 140.	m	61,35
	m) Coibentato; diametro del condotto mm 160.	m	64,76
	n) Coibentato; diametro del condotto mm 180.	m	74,99
	o) Coibentato; diametro del condotto mm 200.	m	102,26
	p) Coibentato; diametro del condotto mm 220.	m	122,71
	q) Coibentato; diametro del condotto mm 250.	m	136,34
	r) Coibentato; diametro del condotto mm 300.	m	170,43
	s) Coibentato; diametro del condotto mm 350.	m	252,24
	t) Coibentato; diametro del condotto mm 400.	m	259,05
<b>13.02.17</b>	Fornitura e posa in opera di condotto fumario a parete doppia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, del tipo da esterno, realizzato in acciaio inox; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, la coibentazione, il comignolo, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) Diametro int mm 125; diametro est. mm 190.	m	306,78
	b) Diametro int. mm 155; diametro est. mm 220.	m	340,86
	c) Diametro int. mm 180; diametro est. mm 240.	m	374,95
	d) Diametro int. mm 200; diametro est. mm 260.	m	409,03
	e) Diametro int. mm 250; diametro est. mm 310.	m	443,12
	f) Diametro int. mm 300; diametro est. mm 360.	m	545,38
	g) Diametro int. mm 350; diametro est. mm 400.	m	647,63
<b>13.02.18</b>	Fornitura e posa in opera di condotto fumario collettivo ramificato, composto da un condotto secondario e da un collettore a parete semplice, del tipo da interno, adatto al convogliamento dei prodotti di combustione delle caldaie a tiraggio naturale, realizzato in acciaio inox; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, il comignolo, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per potenza termica massima resa dalla caldaia di kW 23.		
	a) Diametro condotto secondario mm 125; diametro collettore mm 200.	m	245,41
	b) Diametro condotto secondario mm 125; diametro collettore mm 250.	m	340,86
	c) Diametro condotto secondario mm 155; diametro collettore mm 200.	m	252,24
	d) Diametro condotto secondario mm 155; diametro collettore mm 250.	m	361,31
<b>13.02.19</b>	Fornitura e posa in opera di condotto flessibile a parete semplice, del tipo da interno; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a) A parete semplice; diametro interno mm 80.	m	68,18
	b) A parete semplice; diametro interno mm 100.	m	71,58
	c) A parete semplice; diametro interno mm 110.	m	74,99
	d) A parete semplice; diametro interno mm 125.	m	78,39

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE VOCE</b>	<b>U.M.</b>	<b>EURO</b>
e)	A parete semplice; diametro interno mm 140.	m	81,80
f)	A parete semplice; diametro interno mm 155.	m	85,22
g)	A parete semplice; diametro interno mm 180.	m	92,03
h)	A parete semplice; diametro interno mm 200.	m	102,26
i)	A parete semplice; diametro interno mm 230.	m	109,07
j)	A parete semplice; diametro interno mm 250.	m	115,90
k)	A parete semplice; diametro interno mm 300.	m	136,34
l)	A parete doppia; diametro interno mm 180.	m	143,17
m)	A parete doppia; diametro interno mm 200.	m	156,80
n)	A parete doppia; diametro interno mm 250.	m	190,89
o)	A parete doppia; diametro interno mm 300.	m	231,79

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>13.7 RETI DI DISTRIBUZIONE</b>			
<b>13.07.01</b>	<p>Tubo in acciaio nero liscio con saldatura, a norma UNI 8863, serie leggera filettabile gas per impianti idrotermosanitari. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Freez-Moon". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di simile.</p>		
	a) Diametro 3/8" x mm 2,0; peso 0,742 kg/m.	kg	10,31
	b) Diametro 1/2" x mm 2,3; peso 1,080 kg/m.	kg	8,42
	c) Diametro 3/4" x mm 2,3; peso 1,390 kg/m.	kg	8,18
	d) Diametro 1" x mm 2,9; peso 2,200 kg/m.	kg	7,37
	e) Diametro 1"1/4 x mm 2,9; peso 2,820 kg/m.	kg	6,78
	f) Diametro 1"1/2" x mm 2,9; peso 3,240 kg/m.	kg	6,22
	g) Diametro 2" x mm 3,2; peso 4,490 kg/m.	kg	6,06
	h) Diametro 2"1/2 x mm 3,2; peso 5,730 kg/m.	kg	5,07
	i) Diametro 3" x mm 3,6; peso 7,550 kg/m.	kg	4,99
	j) Diametro 4" x mm 4,0; peso 10,800 kg/m.	kg	4,66
<b>13.07.02</b>	<p>Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di simile.</p>		
	a) Diametro 3/8" x mm 2,3; peso 0,839 kg/m.	kg	12,10
	b) Diametro 1/2" x mm 2,6; peso 1,210 kg/m.	kg	10,14
	c) Diametro 3/4" x mm 2,6; peso 1,560 kg/m.	kg	9,82
	d) Diametro 1" x mm 3,2; peso 2,410 kg/m.	kg	7,44
	e) Diametro 1"1/4 x mm 3,2; peso 3,100 kg/m.	kg	6,88
	f) Diametro 1"1/2" x mm 3,2; peso 3,560 kg/m.	kg	7,11
	g) Diametro 2" x mm 3,6; peso 5,030 kg/m.	kg	6,14
	h) Diametro 2"1/2 x mm 3,6; peso 6,420 kg/m.	kg	5,48
	i) Diametro 3" x mm 4,0; peso 8,360 kg/m.	kg	5,07
<b>13.07.03</b>	<p>Tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507 e nel rispetto delle norme relative al contenimento dei consumi energetici.</p> <p>Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di simile.</p>		
	a) Diametro mm 10,0; coibentato con isolante.	m	5,80
	b) Diametro mm 12,0; coibentato con isolante.	m	6,68
	c) Diametro mm 14,0; coibentato con isolante.	m	7,92
	d) Diametro mm 16,0; coibentato con isolante.	m	9,19
	e) Diametro mm 18,0; coibentato con isolante.	m	11,12
	f) Diametro mm 10,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	5,32
	g) Diametro mm 12,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	6,08
	h) Diametro mm 14,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	7,25
	i) Diametro mm 16,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	8,41
	j) Diametro mm 18,0; rivestito in pvc-sezione stellare.	m	9,95
<b>13.07.23</b>	Gruppi di consenso al riscaldamento (elettrovalvola a sfera ON/OFF + servomotore 230 V).	cad	1.047,51

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
13.07.24	Circolatore gemellare (P1=P2) per medi impianti, del tipo a rotore bagnato con corpo flangiato in ghisa, senza organi di tenuta (rotore immerso) per circuito acqua calda di distribuzione generale a bassa temperatura, a velocità variabile elettronicamente, completo di regolatore integrato nella scatola di comando, pannello di regolazione sulla scatola di comando, scatola di comando predisposta per il collegamento di moduli opzionali, rilevamento della pressione differenziale e della temperatura, corpo pompa in ghisa. Portata 6510 mc/h. Prevalenza 85 Kpa. Tipo Grundfos Magna D 40-120F. Sono incluse le staffe o i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	2.556,94
13.07.25	Valvola a sfera a passaggio totale PN 25, diametro 2" con le seguenti caratteristiche costruttive: corpo in ghisa grigia GG 45; sfera in ottone; guarnizione in PTFE; temperatura ammissibile max 100°C; attacchi filettati e leva di manovra a corredo.	cad	86,16
13.07.26	Filtro per acqua ad y: corpo in ghisa grigia e cestello/filtro in acciaio inox; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. PN16, diametro mm 50.	cad	185,52
13.07.27	Valvola bypass di bilanciamento tipo Caleffi. Art. 131, dotata di attacchi filettati F x F da 2" con corpo e asta di comando in bronzo.	cad	210,82
13.07.28	Valvola di ritegno in ottone tipo Europa con attacchi filettati, t. max 100°C. diametro 2".	cad	38,11
13.07.29	Fornitura e posa in opera di addolcitore automatico a scambio di basi per la potabilizzazione dell'acqua di pozzo ad uso sanitario con rigenerazione a tempo, completo di sistema di autodisinfezione, valvola di miscelazione programmata per rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore programmabile in rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento delle acque ad uso potabile ed alimentare dal DPR n. 236/88 - autonomia memoria circa 20 giorni (in mancanza di corrente).	cad	2.237,50
13.07.30	Fornitura e posa in opera di filtro meccanico autopulente di sicurezza per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90. IQ	cad	477,00
13.07.31	Fornitura e posa in opera di inseritore automatico manuale di pompe gemellari.	cad	267,65
13.07.32	Fornitura e posa in opera di cronotermostato elettronico per controllo temperatura ambiente, programmazione giornaliera/settimanale, uscita a relè di scambio 5A 220V.	cad	138,20
13.07.33	Fornitura e posa in opera di dosatore idrodinamico per il dosaggio automatico, proporzionale dei sali minerali naturali CILLIT-55 al fine di prevenire la formazione di incrostazioni calcaree e corrosioni negli impianti di acqua fredda e calda sanitaria, potabile e di processo, nei circuiti di raffreddamento con acqua a perdere e parziale riciclo, nonché per risanare circuiti già incrostati e corrosi, eliminando progressivamente i depositi già presenti, in rispetto al DPR n. 443/90 ed alle norme UNI 8065 e 10306.	cad	970,50

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>13.8 DISTRIBUZIONE DELL'ARIA</b>			
13.08.01	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincato Z 200, a sezione rettangolare con giunzioni trasversali a flangia od a baionetta, queste ultime solo per canali con lato maggiore non superiore a mm 500, opportunamente sigillate. Spessori della lamiera non inferiori a: lato maggiore del canale fino a mm 400, mm 0,6; lato maggiore del canale tra mm 450 e mm 800, mm 0,8; lato maggiore del canale tra mm 850 e mm.200, mm 1,0; lato maggiore del canale tra mm 1.250 e mm 2.000, mm 1,2; lato maggiore del canale oltre mm 2.050, mm 1,5. Giunzione longitudinale tipo "pittsburgh" o, per spessori della lamiera non superiore a mm 1.0 mm, tipo "a scatto" (button punch snap lock); classe di tenuta A (perdite non superiori a 2,4x10 <sup>-3</sup> mc/s. mq alla pressione di 1000 Pa o 0,84x10 <sup>-3</sup> mc/s.mq alla pressione di 200 Pa), dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.	kg	5,80
13.08.02	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione circolare con guarnizioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: diametro da mm 63 a mm 80, mm 0,4; diametro da mm 100 a mm 250, mm 0,6; diametro da mm 315 a mm 500, mm 0,8; diametro da mm 560 a mm 900, mm 1,0; diametro da mm 1000 a mm 1.250, mm 1,2; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.	kg	5,46
13.08.05	Bocchetta di mandata in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con doppio ordine di alette regolabili, con passo di circa mm 20, completa di guarnizione di tenuta e controtelaio, ove occorrente; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	23,01
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	13,81
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	10,73
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	9,20
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	8,69
	f) Oltre dmq 27.	dmq	8,18
	g) Fino a dmq 2,5; con serranda taratura.	dmq	31,19
	h) Da dmq 2,6 a dmq 7; con serranda taratura.	dmq	18,92
	i) Da dmq 7,1 a dmq 12; con serranda taratura.	dmq	15,34
	j) Da dmq 12,1 a dmq 20; con serranda taratura.	dmq	12,28
	k) Da dmq 20,1 a dmq 27; con serranda taratura.	dmq	11,25
	l) Oltre dmq 27; con serranda taratura.	dmq	10,23
13.08.06	Bocchetta di ripresa in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con alette fisse inclinate, con passo di circa mm 20; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	14,32
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	9,72
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	7,67
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	6,14
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	5,62
	f) Da dmq 27 a dmq 48.	dmq	4,61
	g) Fino a dmq 2,5; con serranda taratura.	dmq	24,54
	h) Da dmq 2,6 a dmq 7; con serranda taratura.	dmq	16,35
	i) Da dmq 7,1 a dmq 12; con serranda taratura.	dmq	15,85
	j) Da dmq 12,1 a dmq 20; con serranda taratura.	dmq	12,28
	k) Da dmq 20,1 a dmq 27; con serranda taratura.	dmq	10,23
	l) Da dmq 27 a dmq 48; con serranda taratura.	dmq	7,67
13.08.07	Griglia di transito in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, per montaggio su porta o a parete divisoria, con alette fisse a labirinto con passo di circa mm 15, completa di controcornice e controtelaio, ove occorrente; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	38,35
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	28,63
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	21,48

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	19,95
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	18,40
	f) Oltre dmq 27.	dmq	16,87
<b>13.08.08</b>	Griglia di presa o espulsione aria in profilato estruso di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con alette parapioggia, passo circa mm 50, completa di rete antivolatile; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 50.	dmq	7,67
	b) Da dmq 51 a dmq 100.	dmq	5,62
	c) Da dmq 101 a dmq 150.	dmq	4,61
	d) Da dmq 151 a dmq 200.	dmq	4,09
	e) Da dmq 201 a dmq 250.	dmq	6,65
<b>13.08.09</b>	Bocchetta di immissione in acciaio zincato e verniciato, con doppio ordine di alette orientabili singolarmente, con passo di circa mm 20, completa di guarnizione di tenuta e controtelaio, ove occorrente; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	15,85
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	10,23
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	8,18
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	6,14
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	5,62
	f) Oltre dmq 27.	dmq	5,11
	g) Fino a dmq 2,5; con serranda taratura.	dmq	20,45
	h) Da dmq 2,6 a dmq 7; con serranda taratura.	dmq	14,32
	i) Da dmq 7,1 a dmq 12; con serranda taratura.	dmq	11,76
	j) Da dmq 12,1 a dmq 20; con serranda taratura.	dmq	9,20
	k) Da dmq 20,1 a dmq 27; con serranda taratura.	dmq	8,18
	l) Da dmq 27 a dmq 48; con serranda taratura.	dmq	7,67
<b>13.08.10</b>	Bocchetta di ripresa in acciaio verniciato, con alette fisse inclinate, con passo di circa mm 20; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	14,82
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	10,23
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	8,69
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	7,15
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	6,14
	f) Da dmq 27 a dmq 48.	dmq	5,62
	g) Fino a dmq 2,5; con serranda taratura.	dmq	21,48
	h) Da dmq 2,6 a dmq 7; con serranda taratura.	dmq	15,85
	i) Da dmq 7,1 a dmq 12; con serranda taratura.	dmq	12,28
	j) Da dmq 12,1 a dmq 20; con serranda taratura.	dmq	9,72
	k) Da dmq 20,1 a dmq 27; con serranda taratura.	dmq	9,20
	l) Da dmq 27 a dmq 48; con serranda taratura.	dmq	7,15
<b>13.08.11</b>	Griglia di transito in acciaio zincato e verniciato, per montaggio su porta o parete divisoria, con alette fisse a labirinto, con passo di circa mm 15, completa di controcornice e di controtelaio, ove occorrente; conteggiata per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	18,40
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	14,32
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	12,28
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	10,23
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	9,20
	f) Da dmq 27 a dmq 48.	dmq	8,18
<b>13.08.12</b>	Serranda di sovrappressione rettangolare, con telaio in acciaio zincato od alluminio ed alette in alluminio, per montaggio a parete oppure a canale; conteggiata per dmq di superficie frontale; esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 9.	dmq	10,23

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
	b) Da dmq 9 a dmq 13.	dmq	9,72
	c) Da dmq 13 a dmq 20.	dmq	8,18
	d) Da dmq 20 a dmq 30.	dmq	6,65
	e) Da dmq 30 a dmq 60.	dmq	5,11
	f) Da dmq 60 a dmq 100.	dmq	4,09
	g) Da dmq 100 a dmq 200.	dmq	3,06
<b>13.08.13</b>	Serranda di regolazione rettangolare, con telaio in acciaio zincato ed alette a doppia parete (profilo alare), a rotazione contraria o parallela, costruite in acciaio zincato, dotate di perni in ottone od in acciaio zincato ruotanti su bocche in nylon, passo di circa mm 150; conteggiata per dmq di superficie frontale, escluso telaio.		
	a) Da dmq 61 a dmq 100.	dmq	5,11
	b) Da dmq 101 a dmq 150.	dmq	4,09
	c) Da dmq 151 a dmq 200.	dmq	3,58
	d) Da dmq 201 a dmq 250.	dmq	3,06
<b>13.08.22</b>	Bocchetta lineare per la mandata o la ripresa dell'aria, costruite in profilati estrusi di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con passo tra le alette di circa mm 10, dotate di serranda di taratura e di deflettore costruiti in lamiera di acciaio zincato; conteggiate per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	35,46
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	20,38
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	17,73
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	14,18
	e) Da dmq 20,1 a dmq 30.	dmq	12,41
<b>13.08.23</b>	Bocchetta lineare per la mandata dell'aria, per montaggio su fan-coil con alette orientabili, costruite in profilati estrusi di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, con passo tra le alette di circa mm 10, dotate di uno o due sportelli laterali; conteggiate per dmq di superficie frontale, esclusi sportelli e cornice.		
	a) Fino a dmq 5, con uno sportello.	cad	114,52
	b) Fino a dmq 9, con uno sportello.	cad	139,08
	c) Fino a dmq 12, con uno sportello.	cad	151,34
	d) Fino a dmq 18, con uno sportello.	cad	184,06
	e) Fino a dmq 5, con due sportelli.	cad	118,62
	f) Fino a dmq 9, con due sportelli.	cad	147,25
	g) Fino a dmq 12, con due sportelli.	cad	159,52
	h) Fino a dmq 18, con due sportelli.	cad	192,24
<b>13.08.24</b>	Griglia per la mandata o la ripresa dell'aria da pavimenti sopraelevati (flottanti) costruita in profilati estrusi di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), colore naturale, altezza minima mm 30, passo mm 15-20, lunghezza di circa mm 600, larghezza di circa mm 150, capaci di resistere ad un carico concentrato non inferiore a 500 kg, completa di serranda di taratura ad alette contrapposte costruita in lamiera zincata o in alluminio.	cad	94,08
<b>13.08.25</b>	Griglia pedonabile per la ripresa dell'aria dal pavimento costruita in profilati estrusi di alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10), completa di serranda di taratura e di controtelaio costruite in lamiera zincata, nonché di cestello raccogli polvere; conteggiata per dmq di superficie frontale.		
	a) Fino a dmq 2,5.	dmq	32,72
	b) Da dmq 2,6 a dmq 7.	dmq	21,27
	c) Da dmq 7,1 a dmq 12.	dmq	18,81
	d) Da dmq 12,1 a dmq 20.	dmq	16,35
	e) Da dmq 20,1 a dmq 27.	dmq	15,55
<b>13.08.26</b>	Ugello a lunga gittata per immettere aria in locali di grande altezza, costituito da un corpo in alluminio orientabile, che può essere collegato direttamente al canale oppure ad un condotto flessibile.		
	a) Diametro ugello mm 80; lunghezza massima del lancio ml 17,0; portata d'aria min/max 100/200 mc/h.	cad	175,89
	b) Diametro ugello mm 150; lunghezza massima del lancio ml 30,0; portata d'aria min/max 380/750 mc/h.	cad	310,86

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>13.9 ELEMENTI TERMINALI PER IL RISCALDAMENTO E IL CONDIZIONAMENTO</b>			
13.09.07	Unità interne per sistema a Volume di Refrigerante Variabile controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore con struttura modulare per installazione affiancata di più unità e possibilità di collegare unità interne di capacità minima di 2.210 W sullo stesso circuito frigorifero tipo Daikin o similare per installazione a parete.	cad	3.585,75

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE VOCE</b>	<b>U.M.</b>	<b>EURO</b>
	<b>13.11 MISURE E REGOLAZIONE</b>		
13.11.18	Fornitura e posa in opera di cronotermostato elettronico per controllo temperatura ambiente, programmazione giornaliera/settimanale, uscita a relè di scambio 5A 220V.	cad	138,20

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>14.1 IMPIANTO IDRICO</b>			
<b>14.01.03</b>	Tubazione in metallo senza saldatura, tabella UNI 8863, con giunti filettati e manicotto, da realizzare fuori traccia, completa di raccordi, pezzi speciali, materiali di consumo, prove di tenuta, staffe, guide, cravatte, in ferro zincato verniciato con antiruggine, compresi materiali di consumo, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; le opere murarie per apertura e chiusura di tracce saranno conteggiate a parte, così come eventuale formazione di fori, scavi e rinterrati.		
	a) DN mm 10 (3/8")= kg/m 0,90; acciaio zincato.	kg	9,80
	b) DN mm 15 (1/2")= kg/m 1,32; acciaio zincato.	kg	8,63
	c) DN mm 20 (3/4")= kg/m 1,67; acciaio zincato.	kg	8,24
	d) DN mm 25 (1")= kg/m 2,60; acciaio zincato.	kg	6,67
	e) DN mm 32 (1"1/4)= kg/m 3,35; acciaio zincato.	kg	9,02
	f) DN mm 40 (1"1/2)= kg/m 3,85; acciaio zincato.	kg	8,94
	g) DN mm 50 (2")= kg/m 5,40; acciaio zincato.	kg	8,86
	h) DN mm 65 (2"1/2)= kg/m 6,90; acciaio zincato.	kg	8,78
	i) DN mm 80 (3")= kg/m 9,00; acciaio zincato.	kg	8,70
	k) DN mm 10 (3/8")= kg/m 0,83; ferro nero.	kg	11,13
	l) DN mm 15 (1/2")= kg/m 1,21; ferro nero.	kg	9,25
	m) DN mm 20 (3/4")= kg/m 1,56; ferro nero.	kg	9,02
	n) DN mm 25 (1")= kg/m 2,41; ferro nero.	kg	6,89
	o) DN mm 32 (1"1/4)= kg/m 3,10; ferro nero.	kg	6,27
	p) DN mm 40 (1"1/2)= kg/m 3,56; ferro nero.	kg	6,50
	q) DN mm 50 (2")= kg/m 5,03; ferro nero.	kg	5,72
	r) DN mm 65 (2"1/2)= kg/m 6,42; ferro nero.	kg	5,17
	s) DN mm 80 (3")= kg/m 8,36; ferro nero.	kg	4,71
<b>14.01.06</b>	Tubi in rame ricotto in rotoli, posati sottotraccia all'interno dei fabbricati, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, comprese le opere murarie per apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) Diam. est. x sp. mm (10,0x1,0); coibentato con isolante, sp. mm 6,0.	m	6,49
	b) Diam. est. x sp. mm (12,0 x 1,0); coibentato con isolante, sp. mm 6,0.	m	8,34
	c) Diam. est. x sp. mm (14,0 x 1,0); coibentato con isolante, sp. mm 6,0.	m	9,27
	d) Diam. est. x sp. mm (16,0 x 1,0); coibentato con isolante, sp. mm 6,0.	m	10,20
	e) Diam. est. x sp. mm (18,0 x 1,0); coibentato con isolante, sp. mm 6,0.	m	11,12
	f) Diam. est. x sp. mm (10,0x1,0); rivestito in pvc-sez. stellare, sp. mm 6,0.	m	5,83
	g) Diam. est. x sp. mm (12,0x1,0); rivestito in pvc-sez. stellare, sp. mm 6,0.	m	7,50
	h) Diam. est. x sp. mm (14,0x1,0); rivestito in pvc-sez. stellare, sp. mm 6,0.	m	8,34
	i) Diam. est. x sp. mm (16,0x1,0); rivestito in pvc-sez. stellare, sp. mm 6,0.	m	9,18
	j) Diam. est. x sp. mm (18,0x1,0); rivestito in pvc-sez. stellare, sp. mm 6,0.	m	10,00

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>14.2 IMPIANTO SANITARIO</b>			
14.02.18	Stazione di sollevamento prefabbricata per acque cariche da porre interrata all'interno di locale bagno, composta da un serbatoio in polietilene da 230 lt corredato di pompa per acque luride di tipo vortex, o monocanale, quadro di controllo e galleggiante, il tutto comprese tutte le opere edili di posizionamento, comprendente lo scavo e quant'altro occorra, i collegamenti elettrici ed idraulici ed il collegamento allo scarico del cortile con tubazione in polietilene di adeguato diametro.	cad	3.992,77

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>15.1 QUADRI ELETTRICI - INTERRUTTORI - TRASFORMATORI</b>			
15.01.29	Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, in contenitore isolante serie modulare per installazione su barra DIN tensione del primario 230 V - secondario 12 V o in alternativa 24 V c.a., frequenza 50-60 Hz, conformi CEI 96-2 EN 60742, CEI 96-3 EN 61558-1: potenza resa 160VA.	cad	475,21

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>15.2 TUBAZIONI, SCATOLE, CANALI</b>			
<b>15.02.03</b>	Tubazione metallica rigida, zincata e filettabile, fornita e posta in opera a vista o sotto pavimento, compresi i raccordi, curve, sostegni, graffe di ancoraggio o bloccaggio sotto pavimento con malta cementizia ed ogni altro onere e magistero per dare la tubazione finita a regola d'arte.		
	a) Diametro esterno 16 mm.	m	9,60
	b) Diametro esterno 22 mm.	m	11,82
	c) Diametro esterno 28 mm.	m	14,76
	d) Diametro esterno 32 mm.	m	16,24
	e) Diametro esterno 38 mm.	m	19,19
	f) Diametro esterno 50 mm.	m	23,63
<b>15.02.04</b>	Canale portacavi rettangolare in acciaio zincato, spessore 1,5÷2 mm, fornito e posto in opera a vista su staffe a mensola o a sospensione in acciaio zincato di adeguate dimensioni, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale), le staffe, le sospensioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) Dimensioni mm 50 x 40 e spessore 1,5 mm.	m	15,51
	b) Dimensioni mm 100 x 40 e spessore 1,5 mm.	m	17,72
	c) Dimensioni mm 200 x 50 e spessore 2,0 mm.	m	22,88
	d) Dimensioni mm 300 x 65 e spessore 2,00 mm.	m	38,39
	e) Dimensioni mm 100 x 75 e coperchio grado di protezione IP 44.	m	27,31
	f) Dimensioni mm 150 x 75 e coperchio grado di protezione IP 44.	m	35,43
	g) Dimensioni mm 200 x 75 e coperchio grado di protezione IP 44.	m	43,55
	h) Dimensioni mm 300 x 75 e coperchio grado di protezione IP 44.	m	56,10

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>15.3 CAVI E CONDUTTORI</b>			
<b>15.03.01</b>	Cavo unipolare in rame, isolato in PVC, del tipo non propagante l'incendio, atossico, grado di isolamento 3, secondo le direttive CEI 20-35; 20-22 II; 20-37 I; fornito ed infilato entro tubazioni a vista od incassate o in canalette, compresi i morsetti per giunzioni di tipo approvato dal D.L. nonchè ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti; (corda flessibile NO7V-K).		
	a) 1 x 240 mmq (NO7V-K).	m	22,53
	b) 1 x 185 mmq (NO7V-K).	m	14,65
	c) 1 x 150 mmq (NO7V-K).	m	13,51
	d) 1 x 120 mmq (NO7V-K).	m	12,39
	e) 1 x 95 mmq (NO7V-K).	m	9,02
	f) 1 x 70 mmq (NO7V-K).	m	7,90
	g) 1 x 50 mmq (NO7V-K).	m	5,64
	h) 1 x 35 mmq (NO7V-K).	m	4,50
	i) 1 x 25 mmq (NO7V-K).	m	3,38
	l) 1 x 16 mmq (NO7V-K).	m	2,82
	m) 1 x 10 mmq (NO7V-K).	m	2,47
	n) 1 x 6 mmq (NO7V-K).	m	1,80
	o) 1 x 4 mmq (NO7V-K).	m	1,35
	p) 1 x 2,5 mmq (NO7V-K).	m	1,12
	q) 1 x 1,5 mmq (NO7V-K).	m	1,02
<b>15.03.02</b>	Cavo multipolare con conduttore a corda flessibile in rame ricotto, isolato in PVC qualità R 2, sottoguaina in PVC non propagante l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, secondo le direttive CEI 20-35; 20-22 II; 20-37 I; fornito e infilato entro tubazioni o in passerelle, comprese le morsettiere per le giunzioni (di tipo idoneo approvato dal D.L.) ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.		
	a) 1 x 1,5 mmq.	m	1,35
	b) 2 x 1,5 mmq.	m	2,59
	c) 3 x 1,5 mmq.	m	2,70
	d) 4 x 1,5 mmq.	m	3,73
	e) 1 x 2,5 mmq.	m	1,58
	f) 2 x 2,5 mmq.	m	2,93
	g) 3 x 2,5 mmq.	m	3,05
	h) 4 x 2,5 mmq.	m	4,29
	i) 1 x 4 mmq.	m	2,59
	j) 2 x 4 mmq.	m	4,17
	k) 3 x 4 mmq.	m	4,50
	l) 4 x 4 mmq.	m	5,85
	m) 1 x 6 mmq.	m	2,03
	n) 2 x 6 mmq.	m	4,61
	o) 3 x 6 mmq.	m	5,17
	p) 4 x 6 mmq.	m	6,76
	q) 1 x 10 mmq.	m	3,26
	r) 2 x 10 mmq.	m	6,53
	s) 3 x 10 mmq.	m	8,57
	t) 4 x 10 mmq.	m	10,25
	u) 1 x 16 mmq.	m	3,94
	v) 2 x 16 mmq.	m	7,99
	w) 3 x 16 mmq.	m	10,60
	x) 4 x 16 mmq.	m	12,72
	y) 1 x 25 mmq.	m	4,73
	z) 2 x 25 mmq.	m	11,83
	a-a) 3 x 25 mmq.	m	14,31
	b-b) 4 x 25 mmq.	m	17,24

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
c-c)	1 x 35 mmq.	m	6,43
d-d)	2 x 35 mmq.	m	15,10
e-e)	3 x 35 mmq.	m	19,59
f-f)	4 x 35 mmq.	m	22,41
g-g)	1 x 50 mmq.	m	7,78
h-h)	1 x 70 mmq.	m	10,37
i-i)	1 x 95 mmq.	m	13,51
j-j)	1 x 120 mmq.	m	16,33
k-k)	1 x 150 mmq.	m	20,06
l-l)	1 x 185 mmq.	m	26,47
m- m)	1 x 240 mmq.	m	32,22
n-n)	1 x 300 mmq.	m	40,56
<b>15.03.03</b>	Cavo bipolare con conduttore di rame ricotto stagnato, isolato in gomma EPR, ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rigido (UG7R 0,6/1kV) per sezioni fino a 6 mmq, flessibile (FG7r 0,6/1 kV) per sezioni superiori, fornito e infilato entro tubazioni o su passerelle, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.		
a)	1 x 630 mmq.	m	103,65
b)	1 x 500 mmq.	m	78,86
c)	1 x 400 mmq.	m	47,32
d)	1 x 300 mmq.	m	43,94
e)	1 x 240 mmq.	m	36,06
f)	1 x 185 mmq.	m	29,29
g)	1 x 150 mmq.	m	23,67
h)	1 x 120 mmq.	m	19,15
i)	1 x 95 mmq.	m	15,77
j)	1 x 70 mmq.	m	12,39
k)	1 x 50 mmq.	m	9,58
l)	1 x 35 mmq.	m	7,32
m)	1 x 25 mmq.	m	5,08
n)	1 x 16 mmq.	m	3,94
o)	1 x 10 mmq.	m	3,38
p)	1 x 6 mmq.	m	2,70
q)	1 x 4 mmq.	m	2,59
r)	1 x 2,5 mmq.	m	1,58
s)	1 x 1,5 mmq.	m	1,47
<b>15.03.04</b>	Cavo multipolare con conduttore di rame ricotto stagnato, isolato in gomma EPR, ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rigido (UG7R 0,6/1kV) per sezioni fino a 6 mmq, flessibile (FG7r 0,6/1 kV) per sezioni superiori, fornito e infilato entro tubazioni o su passerelle, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.		
a)	4 x 300 mmq.	m	148,71
b)	4 x 240 mmq.	m	126,18
c)	4 x 185 mmq.	m	95,77
d)	4 x 150 mmq.	m	82,24
e)	4 x 120 mmq.	m	69,85
f)	4 x 95 mmq.	m	54,07
g)	4 x 70 mmq.	m	42,82
h)	4 x 50 mmq.	m	31,54
i)	4 x 35 mmq.	m	25,91
j)	4 x 25 mmq.	m	21,41
k)	4 x 16 mmq.	m	14,65
l)	4 x 10 mmq.	m	10,14

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
m)	4 x 6 mmq.	m	6,76
n)	4 x 4 mmq.	m	5,64
o)	4 x 2,5 mmq.	m	3,94
p)	4 x 1,5 mmq.	m	3,38
q)	3 x 300 mmq.	m	130,69
r)	3 x 240 mmq.	m	107,03
s)	3 x 185 mmq.	m	84,50
t)	3 x 150 mmq.	m	69,85
u)	3 x 120 mmq.	m	59,71
v)	3 x 95 mmq.	m	45,06
w)	3 x 70 mmq.	m	34,92
x)	3 x 50 mmq.	m	25,91
y)	3 x 35 mmq.	m	21,41
z)	3 x 25 mmq.	m	16,89
a-a)	3 x 16 mmq.	m	14,65
b-b)	3 x 10 mmq.	m	9,02
c-c)	3 x 6 mmq.	m	6,76
d-d)	3 x 4 mmq.	m	5,64
e-e)	3 x 2,5 mmq.	m	3,94
f-f)	3 x 1,5 mmq.	m	3,49
g-g)	2 x 150 mmq.	m	49,58
h-h)	2 x 120 mmq.	m	41,68
i-i)	2 x 95 mmq.	m	33,80
j-j)	2 x 70 mmq.	m	27,05
k-k)	2 x 50 mmq.	m	20,27
l-l)	2 x 25 mmq.	m	12,39
m-	2 x 16 mmq.	m	9,81
m)			
n-n)	2 x 10 mmq.	m	7,32
o-o)	2x 6 mmq.	m	4,85
p-p)	2 x 4 mmq.	m	3,49
q-q)	2 x 2,5 mmq.	m	3,15
r-r)	2 x 1,5 mmq.	m	2,03
<b>15.03.05</b>	<b>Cavo unipolare con conduttore a corda di rame ricotto stagnato, isolato in gomma speciale di qualità G9, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi e gas tossici e corrosivi (NO7G9-k) a norma CEI 20-38 e 20-22 II, fornito e infilato entro tubazioni o su passerelle, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni, ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.</b>		
a)	1 x 1,5 mmq.	m	1,47
b)	1 x 2,5 mmq.	m	1,58
c)	1 x 4 mmq.	m	1,80
d)	1 x 6 mmq.	m	2,93
e)	1 x 10 mmq.	m	4,17
f)	1 x 16 mmq.	m	5,08
g)	1 x 25 mmq.	m	7,10
h)	1 x 35 mmq.	m	9,58
i)	1 x 50 mmq.	m	12,39
j)	1 x 70 mmq.	m	18,03
k)	1 x 95 mmq.	m	21,41

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>15.03.06</b>	Cavi di media tensione con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, strato semiconduttore, isolamento con gomma etilenpropilenica ad alto modulo G7, strato semiconduttore asportabile a temperatura ambiente, schermatura a fili di rame non stagnato, sottoguaina di PVC a norma CEI 20-13, tensione nominale di isolamento $U_0/U= 12/20$ kV, grado di isolamento IP 32; compreso ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.		
a)	1 x 25 mmq (cavo unipolare)	m	9,58
b)	1 x 35 mmq (cavo unipolare)	m	10,70
c)	1 x 50 mmq (cavo unipolare)	m	12,95
d)	1 x 70 mmq (cavo unipolare)	m	15,21
e)	1 x 95 mmq (cavo unipolare)	m	18,03
f)	1 x 120 mmq (cavo unipolare)	m	20,27
g)	1 x 150 mmq (cavo unipolare)	m	23,67
h)	1 x 185 mmq (cavo unipolare)	m	28,17
i)	1 x 240 mmq (cavo unipolare)	m	32,66
j)	1 x 300 mmq (cavo unipolare)	m	38,30
k)	1 x 400 mmq (cavo unipolare)	m	50,69
l)	1 x 500 mmq (cavo unipolare)	m	67,61
m)	1 x 630 mmq (cavo unipolare)	m	81,12
n)	3 x 25 mmq (tripolare schermato)	m	28,17
o)	3 x 35 mmq (tripolare schermato)	m	31,54
p)	3 x 50 mmq (tripolare schermato)	m	36,06
q)	3 x 70 mmq (tripolare schermato)	m	42,82
r)	3 x 95 mmq (tripolare schermato)	m	57,45
s)	3 x 120 mmq (tripolare schermato)	m	59,71
t)	3 x 150 mmq (tripolare schermato)	m	66,47
u)	3 x 185 mmq (tripolare schermato)	m	76,60
v)	3 x 240 mmq (tripolare schermato)	m	92,37
w)	3 x 300 mmq (tripolare schermato)	m	108,17

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>15.4 IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE</b>			
<b>15.04.01</b>	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per impianto di terra, fornita e posta in opera in cavo o infilata in tubazioni predisposte, compresi i morsetti di tipo idoneo approvato dal D.L., i collegamenti e giunzioni ed ogni altro onere necessario per dare la corda pronta per l'uso.		
	a) Di sezione 16 mmq.	m	2,69
	b) Di sezione 25 mmq.	m	3,42
	c) Di sezione 35 mmq.	m	4,96
	d) Di sezione 50 mmq.	m	6,20
	e) Di sezione 70 mmq.	m	8,27
	f) Di sezione 95 mmq.	m	10,34
<b>15.04.02</b>	Fornitura e posa in opera di bandella di acciaio zincato per impianti parafulmine con gabbia di Faraday in opera su tetti e per calate con supporti di sostegno, cavallotti o altro sistema di ancoraggio idoneo approvato dal D.L., comprese giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare la gabbia realizzata con l'osservanza delle norme CEI 81-1, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito perfettamente funzionante.		
	a) Bandella di sezione 25 x 3 mmq.	m	2,66
	b) Bandella di sezione 30 x 2,5 mmq	m	3,47
	c) Bandella di sezione 30 x 3 mmq	m	3,69
<b>15.04.03</b>	Fornitura e posa in opera di corda nuda di rame per impianti parafulmine con gabbia di Faraday in opera su tetti e per calate con supporti di sostegno, cavallotti o altro sistema di ancoraggio idoneo approvato dal D.L., comprese giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare la gabbia realizzata con l'osservanza delle norme CEI 81-1, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito perfettamente funzionante.		
	a) Sezione 35 mmq.	m	26,87
	b) Sezione 50 mmq.	m	29,98

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>17.1 OPERE DI DIFESA DELLA COSTA</b>			
<b>17.01.08</b>	Fornitura e posa in opera di pietrame misto di cava, per la realizzazione dell'imbasamento di nuove scogliere, di natura calcarea, compatto, esente da giunti, fratture e piani di sfaldamento, inalterabile all'acqua ed al gelo, di pezzatura compresa tra i 5 ed i 500 kg, proveniente da cave idonee, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera, la contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo e/o pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre.		
a	nel caso in cui meno del 50% del materiale abbia peso compreso tra 50 e 500 kg ed il restante peso minore di 50 kg	t	28,00
b	nel caso in cui oltre il 50 % del materiale abbia peso compreso tra 50 e 500 kg ed il restante peso minore di 50 kg	t	28,60
<b>17.01.09</b>	Fornitura e posa in opera di scogli di 1 <sup>a</sup> categoria costituita da elementi del peso ciascuno da 500 a 1000 kg di natura calcarea compatta non geliva, inalterabili proveniente da cave idonee, per la costruzione rifiorimento di scogliere, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera, la contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo e/o pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre	t	29,30
<b>17.01.10</b>	Fornitura e posa in opera di scogli di 2 <sup>a</sup> categoria costituita da elementi del peso ciascuno da 1000 a 3000 kg di natura calcarea compatta non geliva, inalterabili proveniente da cave idonee, per la costruzione o il rifiorimento di scogliere, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera, la contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo e/o pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre	t	30,22
<b>17.01.11</b>	Fornitura e posa in opera di scogli di 3 <sup>a</sup> categoria costituita da elementi del peso ciascuno da 3000 a 5000 kg di natura calcarea compatta non geliva, inalterabili proveniente da cave idonee, per la costruzione o il rifiorimento di scogliere, fornito sia via terra che via mare e posato a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. secondo le sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso il trasporto e collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, compreso l'impiego di sommozzatore e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera, la contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo e/o pesatura al pieno ed al vuoto del mezzo terrestre	t	32,00
<b>17.01.12</b>	Fornitura e versamento in opera in acqua, entro la sagoma di progetto, su fondale di pietrame TOUT-VENANT di cava, di natura calcarea o silicea, scevro di sostanze terrose o polverulenti costituito da materiale con diametro compreso tra 0,02 e 50 cm., distribuito nel fuso che è indicato negli elaborati progettuali, con una percentuale di peso del materiale di diametro inferiore a 2 cm. non superiore al 10%, provvisto e versato in opera in mare aperto con idonei mezzi marittimi, compreso il salpamento del materiale eventualmente versato fuori sagoma, il sommario spianamento subacqueo della parte superiore eseguito con attrezzature meccaniche e con l'ausilio dei sommozzatori, con trasporto sia via mare che via terra.		
a	fino a quota -6,00 m	t	35,00
b	da quota -6,00 fino a -18,00 m	t	40,00
<b>17.01.13</b>	Salpamento di scogliere esistenti di qualsiasi volume, eseguito sia all'asciutto che in acqua, a qualsiasi altezza o profondità rispetto al l.m.m., con riposizionamento degli scogli in adiacenza delle scogliere salpate per l'allargamento delle stesse secondo le sagome di progetto e per la realizzazione delle scogliere trasversali, da eseguirsi con l'assistenza di sommozzatore e di quant'altro necessario per la perfetta esecuzione delle nuove scogliere sommerse. Resta inoltre compresa nel prezzo tutta la movimentazione degli scogli di superficie della scogliera non salpati, al fine della regolarizzazione e livellamento dell'estradosso della scogliera residua come da disegni di progetto; la contabilizzazione avverrà con stazzatura al pieno ed al vuoto del mezzo marittimo	t	15,06

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
17.01.17	<p>Fornitura e posa in opera di geogriglia flessibile con apertura di maglia compresa tra 50 e 80 mm, per il rinforzo e la separazione di terreni, realizzata in poliestere ad elevato modulo con rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV, ai microorganismi ed alle sostanze chimiche.</p> <p>Caratteristiche meccaniche:</p> <p>1) resistenza a trazione minima a breve termine &gt;150 kN/m sia nella direzione trasversale che longitudinale con allungamento non superiore al 12,5%</p> <p>2) resistenza a trazione ridotta per effetto di creep a 114 anni &gt;90 kN/m con deformazione &lt; 1% per un carico di 75 kN/m</p>	mc	27,50
17.01.18	<p>Noleggio di barriere antinquinamento di altezza non inferiore a mt. 1,50, per un periodo di mesi due (le barriere dovranno essere accettate preventivamente dalla D.L.). Nel prezzo si intendono comprese e compensate: tutte le operazioni di trasporto, montaggio e smontaggio (tempo stimato 15 gg.); la messa in opera nei siti e posizioni indicate dalla D.L.; tutti gli spostamenti in mare richiesti o necessari durante il periodo; tutti gli eventuali smontaggi e accatastamento temporaneo a terra nei siti indicati dalla D.L.; l'installazione di tutti i corpi morti, gavitelli e apparati di segnalazione terrestri e/o marittimi; l'utilizzo e la disponibilità continua (per il periodo in cui le barriere sono in acqua) di idoneo natante; tutto il personale necessario; i mezzi necessari alla movimentazione delle barriere; le attrezzature e magisteri necessari alla perfetta riuscita dei lavori.</p>	m	37,50
17.01.19	<p>Noleggio, per ogni ulteriore mese dopo i primi due, di barriere antinquinamento di altezza non inferiore a mt. 1,50. Nel prezzo si intendono comprese e compensate: la messa in opera nei siti e posizioni indicate dalla D.L.; tutti gli spostamenti in mare richiesti o necessari durante il periodo; tutti gli eventuali smontaggi e accatastamento temporaneo a terra nei siti indicati dalla D.L.; l'installazione di tutti i corpi morti, gavitelli e apparati di segnalazione terrestri e/o marittimi; l'utilizzo e la disponibilità continua (per il periodo in cui le barriere sono in acqua) di idoneo natante; tutto il personale necessario; i mezzi necessari alla movimentazione delle barriere; le attrezzature e magisteri necessari alla perfetta riuscita dei lavori.</p>	m	15,00

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>17.3 OPERE PORTUALI</b>			
17.03.01	Massi artificiali per mantellata in conglomerato cementizio, gettato e costipato in apposite casseforme, con resistenza caratteristica maggiore o uguale a Rbk 250 e dosaggio minimo di 300 Kg/mc di cemento pozzolanico o d'altoforno; compresi gli oneri delle casseforme e relativo disarmo, della formazione di canalette per l'imbragatura di diametro non superiore a 200 mm. (che verranno computate come piene) e della vibratura meccanica, per massi dati in cantiere, esclusa la messa in opera.	mc	164,79
17.03.03	Massi artificiali di banchina in conglomerato cementizio gettato e costipato in apposite casseforme con resistenza caratteristica maggiore o uguale a Rbk 250 e dosaggio minimo di 300 Kg/mc. di cemento pozzolanico o d'altoforno; compresi gli oneri delle casseforme e relativo disarmo, della formazione di canalette per imbragatura di diametro non superiore a 200 mm. (che verranno computate come piene) e della vibratura meccanica, per massi dati in cantiere, esclusa la messa in opera.	mc	164,79
17.03.05	Massi artificiali tetrapodi per mantellata in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica non inferiore a Rbk 300, e dosaggio minimo di 300 kg/mc di cemento pozzolanico o d'altoforno, comprese le casseforme ed il relativo disarmo, la vibratura, l'eventuale aggiunta di additivi e quanto altro occorre per tetrapodi dati in cantiere, esclusa la messa in opera.		
	a) prezzo base	mc	174,97
	b) sovrapprezzo al collocamento in opera di tetrapodi via mare	mc	12,30
17.03.06	Sollevamento, trasporto e collocazione in opera via terra di massi artificiali tetrapodi in conglomerato cementizio, compresi gli oneri del sollevamento ed il trasporto dei massi dal cantiere di costruzione al sito d'impiego, la posa in opera secondo sagoma di progetto con idoneo mezzo d'opera e con l'ausilio del palombaro, e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a per pezzatura fino a 6 mc	mc	54,68
	b per pezzature superiori a 6 mc	mc	66,28
17.03.14	Fornitura, trasporto e scarico a piè d'opera di elementi metallici per paratia principale atta a sostenere i fondali di progetto realizzata con palancole metalliche di elementi portanti ad "H" (UNI EN 10248-1 e 2) in acciaio S270GP - (UNI EN 10027-1) - con tensione di rottura a trazione => ..... N/mm <sup>2</sup> con profili delle ali idonei all'innesto di elementi di collegamento aventi profilo a gargame ed idonei all'aggancio di ulteriori elementi profilati ad "H", a "Z" ad "U" ecc.; modulo d'inerzia dell'elemento profilato (W <sub>x</sub> >= ..... cm <sup>4</sup> /m J <sub>x</sub> >= ..... cm <sup>4</sup> /m), rispettivamente del peso complessivo di ..... Kg/mq (tolleranza +/- 5%) Nel prezzo è compreso ogni onere per sdoganamento (in scalo ferroviario o in nave ormeggiata su molo portuale), carico su autoarticolato speciale e scarico in cantiere, ed ogni altro onere e magistero per fornire il materiale a piè d'opera nel rispetto delle indicazioni del capitolato e secondo la normativa UNI EN 10248-1 e 2 (unità di misura riferita a chilogrammo di acciaio):	kg	1,33
17.03.15	Fornitura su profilati ad "H", a "Z", ad "U" di elementi profilati speciali con sagoma a gargame in acciaio S430GP (UNI EN 10027-1) saldati alle palancole. Nel prezzo è compreso la movimentazione del materiale (in stabilimento o in cantiere) per la preparazione delle superfici da saldare ed il posizionamento degli elementi, la saldatura elettrica continua a più passate degli elementi con idonei elettrodi, la picchettatura di pulizia del cordone di saldatura, ed ogni altro onere e magistero per avere il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, è altresì compreso ogni onere per sdoganamento (in scalo ferroviario o in nave ormeggiata su molo portuale), carico su autoarticolato speciale e scarico in cantiere, ed ogni altro onere e magistero per fornire il materiale nel rispetto delle indicazioni del capitolato e secondo la normativa UNI EN 10248-1 e 22 (unità di misura riferita a chilogrammo di acciaio):	kg	4,56
17.03.16	Fornitura, trasporto e scarico a piè d'opera di elementi metallici per paratia, realizzata con palancole metalliche costituite da elementi ad "Z" o "U" secondo norme UNI EN 10248-1 (W <sub>x</sub> >= ..... cm <sup>4</sup> /ml; J <sub>x</sub> >= ..... cm <sup>4</sup> /ml) e EN 10248-2; in qualità di acciaio S270 (UNI EN 10027/1) avente tensione di rottura a trazione => ..... N/mm <sup>2</sup> , del peso medio complessivo di ..... Kg/mq. Nel prezzo è compreso ogni onere per sdoganamento (in scalo ferroviario o in nave ormeggiata su molo portuale), carico su autoarticolato speciale e scarico in cantiere, ed ogni altro onere e magistero per fornire il materiale a piè d'opera nel rispetto delle indicazioni del capitolato e secondo la normativa UNI EN 10248-1 e 2 (unità di misura riferita a chilogrammo di acciaio)	kg	1,26

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
17.03.26	Fornitura e posa in opera di scalette alla marinara costruite con profilati in acciaio inox AISI 316 di sezione 40 x 40 x 3 mm altezza 3,40 m e pioli in tubolare Ø 35 x 2 mm larghi 500 mm posti alla distanza di 20 cm l'uno dall'altro, compreso n. 6 coppie di piedini distanziatori anch'essi di profilato inox 40 * 40 * 3 mm e della lunghezza di 100 mm provvisti di apposite asole per il fissaggio mediante saldatura o imbullonatura (bulloni in acciaio inox) in zanche premurate nella trave in c.a. ovvero mediante la messa in opera di idonei tasselli (in acciaio inox); nel prezzo è altresì compreso l'onere della creazione di una apposita nicchia nella trave stessa e della realizzazione e messa in opera di una ribaltina di protezione del piano di calpestio in lamiera zincata bugnata spessore 16 mm di dimensioni 70*20 cm con telaietto in angolare di acciaio zincato da incassare con zanche nel bordo del vano scala della trave e completa di cerniere per il completo ribaltamento a 180°	cad	807,40
17.03.27	Fornitura e posa in opera di scalette alla marinara costruite con montanti e distanziatori in profilati in acciaio inox AISI 316 di sezione 40 x 40 x 3 mm e pioli in tubolare Ø 35 x 2 mm larghi 500 mm posti alla distanza di 20 cm l'uno dall'altro, compreso coppie di piedini distanziatori della lunghezza di 100 mm poste a distanza di 0,60 e provvisti di apposite asole per il fissaggio mediante saldatura o imbullonatura (bulloni in acciaio inox) in zanche premurate nella trave in c.a. ovvero mediante la messa in opera di idonei tasselli (in acciaio inox); nel prezzo è altresì compreso l'onere della creazione di una apposita nicchia nella trave stessa.	m	204,60
17.03.28	Fornitura e posa in opera di golfare in acciaio S 355 zincato a caldo diametro 48 mm lunghezza 560 mm con asola forgiato del diametro di 76 mm e di zanca terminale, da annegare nel getto di calcestruzzo della trave di coronamento lato canale, previa creazione di una apposita nicchia per l'alloggiamento degli stessi in modo da non fuoriuscire dal filo trave; nel prezzo è compreso l'onere per la cassetatura e l'eventuale uso del pontoncino.	cad	145,20
17.03.31	Fornitura e posa in opera di bitta di ormeggio atta a sostenere un tiro di 50 ton costituita da un fusto tubolare in acciaio S355 zincato del diametro di 610 mm circa, spessore 15 mm e della lunghezza di m 1,5 di cui 1,00 m da annegare nel calcestruzzo, provvista di traversino di ancoraggio di diametro fi 90 mm attraversante il fusto ad una distanza di circa 20 cm dal bordo inferiore; nella parte superiore a partire dalla quota di fuoriuscita dalla trave (circa a 45 cm dal bordo superiore) sono saldati due bracci saldati in posizione simmetrica rispetto al diametro. Ogni braccio, realizzato con tubolare in acciaio del diametro di cm 35 e spessore 15 mm, è formato da due tratti, il primo, saldato al fusto su foro passante, ha lunghezza media sull'asse di 45 cm ed inclinazione 45° rispetto alla verticale; il secondo tratto, saldato al precedente, ha asse verticale, altezza media 40 cm ed è provvisto su un diametro di traversino (inclinato di 15° rispetto all'asse trasversale) del diametro di 9 cm atto al fissaggio delle cime. Compreso il calcestruzzo di riempimento ma escluso le barre di acciaio supplementari d'armatura	cad	1.765,50
17.03.32	Fornitura e posa in opera di bitta di ormeggio atta a sostenere un tiro di 50 ton costituita da un fusto tubolare in acciaio S355 zincato del diametro di 610 mm circa, spessore 15 mm e della lunghezza di m 1,80 di cui 1,00 m circa da annegare nel calcestruzzo, provvista di un traversino di ancoraggio di diametro fi 90 mm attraversante il fusto ad una distanza di circa 20 cm dal bordo inferiore e da un traversino di diametro fi 90 mm attraversante il fusto nella parte superiore a 15 cm circa dal bordo per la tenuta delle gomene. Compreso il calcestruzzo di riempimento ma escluso l'armatura supplementare.	cad	1.060,40
17.03.33	Fornitura e posa in opera di tiranti di ancoraggio passivi di acciaio St 500/550 tipo "Gewi" zincato, comprensivo di dadi, piastre di ancoraggio, manicotti di giunzione, tubo corrugato di protezione, distanziatori a fiasco, iniezione a pressione di boiacca cementizia in fori predisposti, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito ad opera d'arte. Prezzo per metro lineare per kg di barra misurato secondo le dimensioni geometriche comprensive dei dadi e misurato tra di essi.	kg*m	9,25
17.03.34	Esecuzione di tiranti di ancoraggio ad iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, eseguito a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, compresi formazione del foro mediante perforazione con rivestimento provvisorio del foro; fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli di 0,6" composti da 7 fili in acciaio da 5 mm, tubo in PVC 27/32, sacco otturatore, distanziatore di trefoli, protezione anticorrosiva, malta cementizia, piastra di ancoraggio; messa in tensione dei tiranti, taglio e protezione anticorrosiva della testata, riempimento della nicchia di contenimento della piastra con malta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito ad opera d'arte.		
	a per diametro di perforazione fino a 180 mm a 5 trefoli	m	103,50
	b sovrapprezzo per ogni trefolo in più o in meno	m	5,00
	c sovrapprezzo per diametro di perforazione da 180 a 220 mm	%	15,00
17.03.35	Sovrapprezzo per il trasporto di paloncole di lunghezza superiore a 25 m	kg	0,01

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
17.03.36	Nolo orario di squadra di sommozzatori formata da 3 unità, costituita da 1 caposquadra pronto all'immersione, da 2 unità in assetto di immersione di cui 1 operativo e l'altro operatore a terra in aiuto e di pronto impiego. Il prezzo è riferito a lavori eseguiti a profondità < 15 m ed in prossimità di ospedale, e comprende il costo dei mezzi di trasporto, del natante di appoggio, delle attrezzature subacquee e di sicurezza.	h	295,00
17.03.37	Tiranti di ancoraggio definitivi con bulbo in palo colonnare in terreni sciolti di qualunque natura, compreso le argille e le ghiaie, anche in presenza di acqua, effettuata con la penetrazione nel terreno, in orizzontale o inclinata, mediante macchina perforatrice a rotazione o roto percussione, di barre cave a filettature continua (tipo Diwidag), munite in punta di scalpello a perdere di diametro min. 76 mm fornito di ugelli idonei per la contestuale iniezione ad altissima pressione (fino a 400 bar) di miscela di acqua e cemento R325 (rapporto A/C 0,8 ÷ 1,0) in ragione di 600 kg di cemento per metro cubo di terreno trattato, al fine della formazione, in avanzamento, di un palo colonnare in terreno consolidato (jet grouting Tipo "minijet") di diametro reso variabile da 30 ÷ 40 cm (secondo indicazioni progettuali) e contemporanea posa della succitata barra filettata di ancoraggio, il tutto protetto con zincatura elettrolitica di spessore min. 20 micron e compresa la fornitura del tubo in PEAD e la relativa iniezione di malta a protezione del tratto libero e della chiusura del vano porta dado. Al metro lineare calcolato in base alla lunghezza della barra fino al dado compreso.		
	a) per barre di diametro 38 mm. (tipo 38RN)	m	88,00
	b) per barre di diametro 51 mm. (tipo 51RN)	m	105,50
	c) per barre di diametro 76 mm. (tipo T76N)	m	152,00
	d) sovrapprezzo per diametro 50-60 cm	%	10,00
17.03.38	Tiranti di ancoraggio provvisorio con bulbo in palo colonnare in terreni sciolti di qualunque natura, compreso le argille e le ghiaie, anche in presenza di acqua, effettuata con la penetrazione nel terreno, in orizzontale o inclinata, mediante macchina perforatrice a rotazione o roto percussione, di barre cave a filettature continua (tipo Diwidag), munite in punta di scalpello a perdere di diametro min. 76 mm fornito di ugelli idonei per la contestuale iniezione ad altissima pressione (fino a 400 bar) di miscela di acqua e cemento R325 (rapporto A/C 0,8 ÷ 1,0) in ragione di 600 kg di cemento per metro cubo di terreno trattato, al fine della formazione, in avanzamento, di un palo colonnare in terreno consolidato (jet grouting Tipo "minijet") di diametro reso variabile da 30 ÷ 40 cm (secondo indicazioni progettuali) e contemporanea posa della succitata barra filettata di ancoraggio. Al metro lineare calcolato in base alla lunghezza della barra fino al dado compreso.		
	a) per barre di diametro 38 mm (tipo 38RN)	m	79,00
	b) per barre di diametro 51 mm (tipo 51RN)	m	95,00
	c) per barre di diametro 76 mm (tipo T76N)	m	135,00
	d) sovrapprezzo per diametro 50-60 cm	%	10,00
17.03.39	Scavo subacqueo eseguito in terreni costituiti da materiali sciolti quali fango, limi, argille, sabbie e ghiaie fino alla profondità di 10 metri sotto il livello medio mare eseguito con draga aspirante-refluente compresa scarica del materiale di risulta, a mare aperto entro 6 miglia o ripascimento costiero entro 6 miglia escluso lo spianamento. Il prezzo applicato per ogni metro cubo di escavo misurato in sito comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate e per il rispetto delle disposizioni delle Autorità competenti in merito alla movimentazione portuale nonché tutto quanto altro occorra per dare il lavoro compito a regola d'arte.	mc	7,65
17.03.40	Scavo subacqueo eseguito in terreni costituiti da materiali sciolti quali fango, limi, argille, sabbie e ghiaie o debolmente compattati con resistenza allo schiacciamento fino a 1 N/mm <sup>2</sup> (circa 10 kgf/cm <sup>2</sup> ) fino alla profondità di 10 metri sotto il livello medio mare eseguito con motopontone dotato di escavatore con grappo o benna idraulico/a o meccanico/a, compreso l'onere di rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 1 mc., con l'obbligo del loro salpamento, il trasporto del materiale scavato e il successivo scarico in zone autorizzate entro 6 miglia.	mc	10,66

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
17.03.41	Scavo subacqueo eseguito in rocce lapidee integre e/o fessurate con resistenza allo schiacciamento da 1 N/mm <sup>2</sup> (circa 10 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 20 N/mm <sup>2</sup> (circa 200 kgf/cm <sup>2</sup> ), esclusa roccia da mina, mediante idonei mezzi effossori, fino alla profondità di 10 metri sotto il livello medio mare. Nel prezzo è compreso l'onere per la rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 1 mc, con l'obbligo del loro salpamento, ed ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento, compreso il carico sui mezzi adeguati e il trasporto del materiale dragato in zone autorizzate entro le 6 miglia. Il prezzo applicato per ogni metro cubo di escavo misurato in sito comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate e per il rispetto delle disposizioni delle Autorità competenti in merito alla movimentazione portuale nonché tutto quanto altro occorra per dare il lavoro compito a regola d'arte.	mc	29,40
17.03.42	Scavo su terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, eseguito all'asciutto o in acqua fino alla profondità di - 3,50 m. sul livello del mare, con l'utilizzo di escavatore idraulico, per imbasamento e radicamento scogliera o per prelievi di materiali sabbioso/ghiaiosi da zone di sovrasedimentazione per successivi utilizzi di ripascimento spiagge. Nel prezzo è compreso l'onere per la rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 1 mc., con l'obbligo del loro salpamento. E' compresa la formazione del cumulo e la regolarizzazione del materiale di risulta entro m. 300 dalla zona di scavo.	mc	2,42
17.03.43	Conglomerato cementizio in opera entro acqua ad una profondità massima di - 0,50 m. eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste compresi idonei mezzi e attrezzature necessarie per i getti, fornitura e posa in opera ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme e il ferro di armatura. Classe di esposizione XS2.	mc	171,41
17.03.44	Conglomerato cementizio in opera, entro acqua a profondità massima di - 3,00 m., eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste compresi idonei mezzi e attrezzature necessarie per i getti, fornitura e posa in opera ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme e il ferro di armatura. Classe di esposizione XS2.	mc	293,68
17.03.45	Salpamento di massi artificiali, scogli naturali e relitti di muratura di qualsiasi volume e peso comunque non inferiori a 0,20 metri cubi eseguito con idonei mezzi fino alla profondità di 12 m sotto il l.m.m. anche con l'ausilio di palombaro compresa la fornitura dei mezzi d'opera, compreso il collocamento in opera in sagoma di scogliera entro l'ambito del cantiere o il carico, il trasporto entro 3 miglia dal punto di raccolta. Incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte: eseguito con mezzi marittimi.	t	18,22
17.03.46	Salpamento di massi artificiali, scogli naturali e relitti di muratura di qualsiasi volume e peso comunque non inferiori a 0,20 metri cubi eseguito con idonei mezzi fino alla profondità di 12 m sotto il l.m.m. anche con l'ausilio di palombaro compresa la fornitura dei mezzi d'opera, compreso il collocamento in opera in sagoma di scogliera entro l'ambito del cantiere o il carico, il trasporto, entro 10 chilometri dal punto di raccolta. Incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte: eseguito con mezzi terrestri.	t	9,00
17.03.47	Regolarizzazione e spianamento subacqueo sino alla profondità di 10 metri sotto il livello medio mare di scanni d'imbasamento a mezzo di palombaro compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	39,81

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>18.12 OPERE PROVVISORIALI</b>			
<b>18.12.16</b>	Nolo di piattaforme aeree a caldo, compresa la fornitura nella navicella di energia elettrica, aria ed acqua in pressione.		
	a) fino a 21 m di altezza	giorno	390,00
	b) fino a 27 m di altezza	giorno	495,00
	c) fino a 33 m di altezza	giorno	565,00
	d) fino a 46 m di altezza	giorno	770,00

CODICE	DESCRIZIONE VOCE	U.M.	EURO
<b>18.13 PROTEZIONE SCAVI</b>			
<b>18.13.08</b>	Formazione di palancolato provvisorio mediante infissione di palancole metalliche del tipo ad U o a Z prese a nolo e poste in opera, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Per il primo mese	mq	44,75
b	Per ogni settimana o frazione successiva	mq	3,16
<b>18.13.09</b>	Noleggio impianto di well-point, compresi gli oneri di trasporto, montaggio e smontaggio, creazione dei filtri per le punte, installazione ed avviamento, funzionamento dell'impianto con elettropompe e/o motopompe e relativi consumi. Misurato sullo sviluppo in pianta orizzontale tra la prima e l'ultima punta drenante.		
a	Per le prime due settimane	m	77,90
b	Per ogni settimana o frazione successiva	m	21,64