



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
1	1C.01.030.0010	<b>LOTTO I - AMPLIAMENTO PALESTRA</b> <b>OPERE EDILI</b> Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³				
	1C.01.030.0010.a	TAMPONAMENTI ESTERNI PALESTRA 16 * 2,8 * ,35 2 * 3,5 * 2,8 * ,35 4 * 1,9 * ,15 * 5,8	15,6800 6,8600 6,6120			
		Totale m³	29,1520	51,99	40,28	1.174,24
	1C.01.030.0040	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³				
	1C.01.030.0040.a	MURO DI FONDAZIONE PALESTRA 15,36 * ,35 * ,85 APERTURA VENTILAZIONE VESPAIO 8 * ,8 * ,5 * ,35	4,5696 1,1200			
2		Totale m³	5,6896	59,93	110,96	631,32
	1C.01.040.0080	Taglio di strutture in conglomerato cementizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, al metro quadrato di superficie tagliata. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili, e l'allontanamento dal cantiere: - con macchine a dischi diamantati, fino allo spessore di 70 cm, operando da un solo lato della struttura				
	1C.01.040.0080.a	TAGLIO VELETTA GRONDA 19 * ,15	2,8500			
		Totale m²	2,8500	59,99	185,62	529,02
	1C.01.090.0020	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in buono stato di conservazione.				
3	1C.01.090.0020.a	SOLAI ESISTENTI 3 * 14,92 * 4,26 14,92 * 3,7	190,6776 55,2040			
		Totale m²	245,8816	77,67	10,35	2.544,87
	1C.01.100.0010	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.)				
	1C.01.100.0010.b	PAVIMENTO PALESTRA 15,36 * 13,53 12,12 * 11,95	207,8208 144,8340			
		Totale m²	352,6548	79,77	4,60	1.622,21



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
6	1C.01.100.0010.c	- in legno, moquette.				
		PAVIMENTO PALESTRA 15,36 * 13,53	207,8208			
		12,12 * 11,95	144,8340			
		Totale m <sup>2</sup>	352,6548	79,59	3,73	1.315,40
7	1C.01.100.0040	Demolizione di vespai formati da tavellonato con cappa su muretti, altezza complessiva fino a 80 cm, all'interno di fabbricati, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Demolizione eseguita:				
		- con mezzi meccanici				
		PALESTRA 13,53 * 15,36	207,8208			
		PARTE AREA STRETTA 4 * 4,5	18,0000			
8	1C.01.110.0020	Totale m <sup>2</sup>	225,8208	42,73	13,74	3.102,78
		Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnaletica:				
		- con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue				
		130	130,0000			
9	1C.01.150.0010	Totale m <sup>2</sup>	130,0000	46,55	3,14	408,20
		Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre:				
		- con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.				
		SERRAMENTI PALESTRA				
10	1C.01.170.0040	12 * 1,2 * 2,1	30,2400			
		2 * 3,47 * 2,3	15,9620			
		1,9 * 2,1	3,9900			
		3 * 4 * 2,2	26,4000			
11	1C.01.180.0010	Totale m <sup>2</sup>	76,5920	69,57	11,24	860,89
		Rimozione di telaio o cassetta antincendio. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000	73,15	14,05	14,05
12	1C.01.180.0010.d	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrati, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento.				
		- superiore a 2", sotto traccia o interrati, compresa apertura tracce e demolizione eventuale rinfiango, escluso scavo				
		30	30,0000			
		Totale m	30,0000	76,00	6,16	184,80
13	1C.01.180.0030.a	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrati, immurate, appese, incluso demolizione del rinfiango, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento				
		- diametro fino a 200 mm, a vista				
		RIMOZIONE RISCALDAMENTO PALESTRA 660	660,0000			
		Totale m	660,0000	74,69	1,30	858,00
13	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:				
		- profondità fino a m. 1,20				
		(10+10+15) * ,8 * 1	28,0000			
		Totale m <sup>3</sup>	28,0000	47,64	2,66	74,48



### QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
14	1C.02.100.0040	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:				
	1C.02.100.0040.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.				
		SCAVO FONDAZIONI				
		2 * 10 * 3 * 1,2	72,0000			
15		13 * 2,4 * 1,2	37,4400			
		SCAVO VESPAIO 7 * 13,12 * ,65	59,6960			
		13,53 * 15,36 * ,65	135,0835			
		Totale m <sup>3</sup>	304,2195	34,08	5,62	1.709,71
16	1C.02.350.0010	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:				
	1C.02.350.0010.a	- con terre depositate nell'ambito del cantiere				
		(10+10+15) * ,8 * 1	28,0000			
		Totale m <sup>3</sup>	28,0000	52,56	1,46	40,88
17	1C.02.350.0010.c	- con fornitura di ghiaia				
		2 * 8,51 * 1,5 * 1	25,5300			
		18 * 1,5 * 1	27,0000			
		Totale m <sup>3</sup>	52,5300	5,16	1,44	75,64
18	1C.06.180.0050	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:				
	1C.06.180.0050.c	- spess. cm 15				
		VENTILAZIONE VESPAIO 7 * (1+,5+,5) * ,65	9,1000			
		Totale m <sup>2</sup>	9,1000	49,09	14,86	135,23
19	1C.06.560.0050	Parete divisoria realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'impresa				
	1C.06.560.0050.c	- con una lastra da 18 mm per faccia				
		PROVVISORIE 11,8 * 5,5	64,9000			
		(8+1,5) * 6	57,0000			
19		Totale m <sup>2</sup>	121,9000	48,06	20,18	2.459,94
	1C.07.220.0010	Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, sotto staggia, compresi i piani di lavoro.				
		NUOVI MURI E PILASTRI				
		18,75 * 6,42	120,3750			
		2 * 8 * 6,42	102,7200			
		2 * 3,5 * 6,72	47,0400			
		2 * 1,8 * 6,72	24,1920			
		CHIUSURA INTERNA TRA LOTTO I E III (8,5+4+3,5+1,5) * ,7	12,2500			
		PILASTRI NUOVI 2 * ,4 * 5,5	4,4000			
		2 * ,3 * 5,5	3,3000			
		2 * ,3 * 5,5	3,3000			
		A dedurre				
		APERTURE DIMINuite DELLA MAZZETTA 4 * (1,8*,5) * (2,8-,25)	-9,1800			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
20	1C.07.260.0030	2 * (3*,5) * (2,2-,25) 4 * (2-,5) * (1,5-,5) (4-,5) * (1,8-,25) 2 * 1,5 * ,7 A sommare TRAVI 4 * 14,92 * 1 3 * ,3 * 14,92 2 * (3,29+2,26) * 1 SOLAIO (3,29+2,26) * 14,92 GRONDA 2 * 1,5 * 2,26 2 * 1,5 * 3,3 2 * 1,5 * 1,5 1,5 * 15 Totale m <sup>2</sup>	-5,8500 -6,0000 -5,4250 -2,1000  59,6800 13,4280 11,1000 82,8060 6,7800 9,9000 4,5000 22,5000 499,7160	59,44	14,27	7.130,95
		Intonaco di sottofondo rustico su superfici esterne, verticali ed orizzontali, eseguito ad applicazione meccanica con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, inerti selezionati ed additivi, tirato a staggia e ultimato a frattazzo, compreso idoneo rinzafo ove necessario; esclusi i ponteggi esterni. NUOVI MURI (1,71+3,5) * 6,56 2 * 8,5 * 6,56 15,5 * 6,56 A dedurre 4 * (1,8-,2) * 3,5 (4-,2) * 2,1 4 * (2-,2) * (1,5-,2) (4-,2) * (1,8-,2) 2 * 1,6 * ,6 Totale m <sup>2</sup>	34,1776 111,5200 101,6800  -22,4000 -7,9800 -9,3600 -6,0800 -1,9200 199,6376			
21	1C.08.050.0030	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resistenti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 PALESTRA 25,35 * 15,5 DISIMPEGNO INGRESSO 4 * 4,5 Totale m <sup>2</sup>	392,9250 18,0000 410,9250	50,27	6,93	1.383,49
22	1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti PALESTRA 25,35 * 15,5 * 4 DISIMPEGNO INGRESSO 4 * 4,5 * 4 Totale m <sup>2</sup> x cm	1.571,7000 72,0000 1.643,7000			
23	1C.08.100.0050	Massetto alleggerito per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> di argilla espansa granulometria 3-8 mm, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6, compresa la formazione della guscia PENDENZA COPERTURA 9 * 18,5 Totale m <sup>2</sup>	166,5000 166,5000	56,65	1,32	2.169,68
24	1C.08.100.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti PENDENZA COPERTURA 7,6 * 18,5 * 4 Totale m <sup>2</sup> x cm	562,4000 562,4000			
	1C.09.020.0010	Intonaco ignifugo eseguito con premiscelato di leganti a base gesso con inerti costituiti da silici espanse; testato e certificato		43,14	1,32	742,37



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
25	1C.09.020.0010.b	secondo norme di prova europee EN 13381-3, applicato su murature e solai, spessore minimo cm 2, per garantire resistenza R120; compreso il rinzafo e la finitura a rustico tirato a staggia e frattazzato. Esclusa l'eventuale rasatura di finitura; con esecuzione: - meccanizzata  SVERNICIATURA DI PITTURE DA ELEMENTI STRUTTURALI PILASTRI 8 * (,3+,3+,3) * 5,5 PILASTRI PALESTRA 8 * ,9 * 5,5 * 1,5 TRAVI 5 * (1+1+,3) * 15 2 * 17 * 1 SOLETTA 14,92 * (1,5+1+,15) 2 * 3 * 1,5 SOLAI ESISTENTI 3 * 14,92 * 4,26 14,92 * 3,7  Totale m²	39,6000 59,4000 172,5000 34,0000 39,5380 9,0000 190,6776 55,2040 599,9196	42,51	7,14	4.283,43
26	1C.09.400.0030	Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi: - carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni 5  Totale cad	5,0000 5,0000	40,08	66,62	333,10
27	1C.09.400.0030.d	- carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni completo di aste verticali e scrocci di chiusura alto/basso 5  Totale cad	5,0000 5,0000	32,72	75,51	377,55
28	1C.10.200.0100	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 600 kPa - spessore 30 mm PALESTRA 25,35 * 15,5 DISIMPEGNO INGRESSO 4 * 4,5  Totale m²	392,9250 18,0000 410,9250	15,02	2,37	973,89
29	1C.10.200.0100.d	- 600 kPa - ogni 10 mm di spessore in più PALESTRA 25,35 * 15,5 * 4 DISIMPEGNO INGRESSO 4 * 4,5 * 4  Totale m² x cm	1.571,7000 72,0000 1.643,7000	6,11	0,27	443,80
30	1C.12.010.0040	Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,2 35  Totale m	35,0000 35,0000	48,61	4,67	163,45
31	1C.12.610.0030	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 50 8	8,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
32	1C.12.610.0050	Totale cad	8,0000	7,70	2,11	16,88
		Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e riinterro; con dimensioni: - interno 25x25 cm, h = 27 cm (esterno 33x48 cm) - peso kg. 38				
		pozzetto pluviali 2	2,0000			
33	1C.12.610.0120	Totale cad	2,0000	33,19	17,19	34,38
		Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e riinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa				
		8	8,0000			
34	1C.13.050.0010	Totale cad	8,0000	22,65	15,69	125,52
		Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m <sup>2</sup> COPERTURA 11 * 19,5	214,5000			
		Totale m <sup>2</sup>	214,5000			
35	1C.13.150.0020	Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa elastomerica (BPE) armata con velo di fibra di vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/3, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie: - spessore 4 + 4 mm		74,88	1,58	338,91
		PROVVISORIA 4 * 4,5	18,0000			
		Totale m <sup>2</sup>	18,0000			
36	1C.13.150.0040	Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con tessuto non tessuto di poliestere, o in tessuto non tessuto di poliestere accoppiato a velo vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/2, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie: - spessore 4 mm normale + 2,7 mm con superficie granigliata		40,73	12,46	224,28
		COPERTURA 11 * 19,5	214,5000			
		Totale m <sup>2</sup>	214,5000			
37	1C.14.050.0010	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavori con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm		41,88	12,48	2.676,96
		COPERTURA (8,1+8,1+19) * (,08+,2+,08) * 7,2	91,2384			
		Totale kg	91,2384			
38	1C.14.100.0010	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m <sup>2</sup> )		19,88	3,16	288,31
		2 * 7 * ,44 * 7,2	44,3520			
		2 * 3,5	7,0000			
39	1C.14.100.0020	Totale kg	51,3520	12,15	2,75	141,22
		Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m <sup>2</sup> )				
		DAVANZALI 4 * 4 * ,5 * 4	32,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
40	1C.16.100.0010	2 * 3 * ,5 * 4	12,0000	14,60	2,75	165,00
		4 * 2 * ,5 * 4	16,0000			
		Totale kg	60,0000			
		Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm				
41	1C.16.100.0010.b	50	50,0000	42,78	9,34	467,00
		Totale m²	50,0000			
		Fornitura e posa frontali e pedate di gradini, fino a cm. 36 di larghezza, spessore cm 4, con teste a muro, piano bocciardato, costa vista fresata; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio				
		4 * 2	8,0000			
42	1C.17.500.0010	Totale m	8,0000	30,15	22,83	182,64
		Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, fino a cm. 26 di larghezza, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio				
		NUOVE PORTE 4 * 1,95	7,8000			
		Totale m	7,8000			
43	1C.18.450.0015	Pavimento vinilico omogeneo, con cariche minerali e pigmenti, peso 3,0-3,3 kg/m², spessore 2,0mm, classe EN685 34/43, gruppo d'abrasione M (EN 660-1) , direzionale a due colori, posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze murarie; classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ; realizzato con : - teli di altezza 100 ÷ 200 cm		36,61	31,75	247,65
		INGRESSO PROVISORIO 4 * 4,5	18,0000			
		Totale m²	18,0000			
		Porte interne a battente ad un'anta, in legno di abete tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbottite da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato				
44	1C.21.200.0010	1	1,0000	49,68	198,72	198,72
		Totale cad	1,0000			
		Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale				
		RACCORDO DISABILI ESTERNO (2,5+2,5+2,5+1,5) * 1 * 15	135,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
46	1C.22.060.0020	Totale kg	135,0000	66,28	3,89	525,15
		Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm				
47	1C.22.060.0020.a	VENTILAZIONE VESPAIO 7 * 1 * ,5 * 25	87,5000	15,35	0,84	73,50
		Totale kg	87,5000			
48	1C.22.080.0100	Corrimano a sezione circolare, diametro mm 38 circa, composto da profilo tubolare in alluminio estruso, adeguatamente resistente alle sollecitazioni meccaniche con rivestimento completo in materiale acrovinilico di spessore 2-2,5 mm, con superficie goffrata antiscivolo, colorata in pasta, aporoso, ignifugo, antisettico, resistente agli agenti disinfettanti. Classificazione al fuoco in euroclasse equivalente alla classe 1 italiana .Compresa la fornitura, lo sfido e l'incidenza dei supporti e dei terminali, la posa in opera, le assistenze murarie ed i piani di lavoro interni.	1,5000	16,26	8,79	13,19
		Totale m	1,5000			
49	1C.22.250.0010	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.		24,12	37,34	2.927,46
		I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 – Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica del serramento completo di vetri minima 1,98 W/ m²K; Con apertura: - a vasistas				
50	1C.22.250.0010.d	4 * 4 * 2,2	35,2000	11,02	37,35	692,47
		2 * 3 * 2,2	13,2000			
49	1C.22.250.0010.i	4 * 2 * 1,5	12,0000	11,02	37,35	692,47
		4 * 1,8	7,2000			
50	1C.22.250.0070	2 * 3 * 1,8	10,8000	11,02	37,35	692,47
		Totale m²	78,4000			
49	1C.22.250.0010.i	- porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti (superficie minima 2,00 m²).		11,02	37,35	692,47
		NUOVE PORTE PALESTRA 2 * 1,8 * 2,8	10,0800			
50	1C.22.250.0070	2 * 1,8 * 2,35	8,4600	11,02	37,35	692,47
		Totale m²	18,5400			
50	1C.22.250.0070	Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e		11,02	37,35	692,47





## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
51	1C.22.250.0130 1C.22.250.0130.c	chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. 1,8 * 2,2	3,9600	49,18	126,64	501,49
		Totale m²	3,9600			
		Variazione costo dei serramenti in lega leggera per diversa finitura: - verniciatura colori speciali				
		4 * 4 * 2,2	35,2000			
		2 * 3 * 2,2	13,2000			
		4 * 2 * 1,5	12,0000			
		4 * 1,8	7,2000			
		2 * 3 * 1,8	10,8000			
		18,54	18,5400			
		Totale m²	96,9400			
52	1C.22.350.0090	Comando elettrico per apertura a distanza di serramenti motorizzati. In opera, comprese assistenze murarie		0,00	0,00	0,00
		13	13,0000			
53	1C.23.190.0010	Totale cad	13,0000	6,80	17,12	222,56
		Riempimento dell'intercapedine di gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) in funzione del riempimento della intercapedine.				
54	1C.23.230.0060 1C.23.230.0060.d	18,54+78,4	96,9400	16,10	0,80	77,55
		Totale m²	96,9400			
		Fornitura e posa di vetrate isolanti aventi le caratteristiche di controllo termico e solare composte da cristallo esterno spessore 8mm reso riflettente mediante deposito con procedimento magnetronico di metalli nobili, reso vetro di sicurezza tramite processo termico di tempra in piano, intercapedine 15mm, vetro stratificato di anticaduta nel vuoto Uni EN 12600 1B1 reso basso emissivo (low-e) mediante deposito con procedimento magnetronico, di metalli nobili basso emissivi. ST aventi i seguenti valori progettuali. Vetro a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: - spesso 10 mm (± 0,3)				
		18,54+78,4	96,9400			
		Totale m²	96,9400			
		1C.24.050.0010				
		1C.24.050.0010.c				
		Sabbatura di superfici di pietre naturali e artificiali con metodi meccanici ad azione abrasiva. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: - ad umido con sabbia quarzifera di superfici in cemento, in muratura, in cotto, in pietra naturale, in intonaco, in legno				
		SVERNICIATURA DI PITTURE DA ELEMENTI STRUTTURALI PILASTRI 8 * (,15+,15+,3) * 5,5	26,4000			
		TRAVI 5 * (1+1+,3) * 15	172,5000			
56	1C.24.100.0010	2 * 17 * 1	34,0000	29,85	4,46	1.038,73
		Totale m²	232,9000			
		Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.				
		MURI ESISTENTI 14,5 * 3,35 * 2	97,1500			
		Totale m²	97,1500			
		1C.24.100.0020				
		1C.24.100.0020.a				
		Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa				
		SVERNICIATURA DI PITTURE DA ELEMENTI STRUTTURALI PILASTRI 8 * (,15+,15+,3) * 5,5	26,4000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
58	1C.24.100.0020.a	TRAVI 5 * (1+1+,3) * 15	172,5000	58,25	2,69	626,50
		2 * 17 * 1	34,0000			
		Totale m²	232,9000			
		- primer in dispersione acquosa				
		MURI 25,35 * 2 * 6,42	325,4940			
		14,92 * 2 * 6,42	191,5728			
		FIANCHI PILASTRI 20 * (,25+,25) * 6,42	64,2000			
		TRAVI 12 * 1 * 14,92	179,0400			
		SOFFITTO 4 * 14,92 * 4,25	253,6400			
		2 * 14,92 * 3,3	98,4720			
59	1C.24.120.0020.a	(8,5+1,5) * 6,42	64,2000	58,25	2,69	3.010,35
		3,5 * 6,42	22,4700			
		A dedurre				
		PORTE E FINESTRE 80	-80,0000			
		Totale m²	1.119,0888			
		Pittura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi:				
		- a base di copolimeri vinilversatati, traspirante (p.s. 1,60 kg/l; resa 0,13- 0,18 l/m²). Lavabilità > 1.000 colpi spazzola (DIN 53778)				
		MURI 25,35 * 2 * (6,42-3,36)	155,1420			
		14,92 * 2 * (6,42-3,36)	91,3104			
		FIANCHI PILASTRI 20 * (,25+,25) * (6,42-3,36)	30,6000			
60	1C.24.120.0030.b	TRAVI 12 * 1 * 14,92	179,0400	63,58	3,61	2.887,55
		SOFFITTO 4 * 14,92 * 4,25	253,6400			
		2 * 14,92 * 3,3	98,4720			
		(8,5+1,5) * (6,42-2)	44,2000			
		3,5 * (6,42-2)	15,4700			
		A dedurre				
		PORTE E FINESTRE 68	-68,0000			
		Totale m²	799,8744			
		Pittura a due riprese, con una mano di fondo ed una mano a finire, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Del tipo:				
		- pittura alchidica lucida o satinata				
61	1C.24.120.0030.b	MURI 25,35 * 2 * 3,36	170,3520	48,07	4,21	1.343,89
		14,92 * 2 * 3,36	100,2624			
		FIANCHI PILASTRI 20 * (,25+,25) * 3,36	33,6000			
		(8,5+1,5) * 2	20,0000			
		3,5 * 2	7,0000			
		A dedurre				
		PORTE E FINESTRE 80-68	-12,0000			
		Totale m²	319,2144			
		Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di:				
		- smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani)				
62	1C.27.050.0100.a	RACCORDO DISABILI ESTERNO (2,5+2,5+2,5+1,5) * 1	9,0000	55,17	8,32	74,88
		Totale m²	9,0000			
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:				
		Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi				



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
63	1C.28.050.0010	43,05 * 2	86,1000	0,00	0,00	0,00
		Totale t	86,1000			
		Assistenza per la esecuzione di impianto idrico sanitario, completo di tubazioni di qualsiasi tipo e materiale, apparecchi sanitari, escluso rubinetterie ed accessori, per :				
		- interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia				
64	1C.28.100.0030	3556,71 * ,01	35,5671	75,00	16,50	586,86
		Totale %	35,5671			
		Assistenza per la esecuzione di impianti termici del tipo a pannelli radianti, del tipo centralizzato oppure con caldaie autonome, completo di caldaie, serbatoi o collegamenti alle reti, tubazioni, apparecchiature ed accessori, per:				
		- interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia				
65	1C.28.200.0010	39606,43 * ,01	396,0643	75,00	11,25	4.455,72
		Totale %	396,0643			
		Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento.				
		Per impianti con tubazioni incassate sotto traccia, per:				
66	1C.29.010.0030	- interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia		75,00	26,25	5.094,18
		19406,41 * ,01	194,0641			
		Totale %	194,0641			
		Paraspigoli verticale in elastomero, composto da un profilo in gomma con apertura alare di 75 mm e spessore variabile da 2 a 7 mm. Lunghezza standard delle barre 3 m.				
67	1U.01.110.0060	20 * 2	40,0000	39,98	7,16	286,40
		Totale m	40,0000			
		Riempimento fondo scavo e rinfilco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm <sup>2</sup> ; eseguito:				
		- in trincea				
68	1U.04.120.0010	(10+10+15) * ,5 * ,4	7,0000	17,89	16,16	113,12
		Totale m <sup>3</sup>	7,0000			
		Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5%-4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compresso:				
		- 8 cm				
68	1U.04.120.0010.a	22 * 1	22,0000	3,18	0,49	10,78
		Totale m <sup>2</sup>	22,0000			
		Strato di usura in conglomerato bituminoso, colorato con graniglia di colore rosso, rosato, provenienti dalla frantumazione di porfidi, additivato con ossidi di ferro sintetici, confezionato con bitume penetrazione >60 dosaggio al 5,0%-6,0%, modificato con prodotti chimici attivanti l'adesione degli inerti, miscela di inerti di opportuna granulometria con aggiunta di filler di natura asphaltica, additivi plastificanti e ravvivanti la colorazione. Compresa la pulizia della sede, l'emulsione bituminosa, lo spandimento con vibrofinitrici, la compattazione con rulli di idoneo peso. Per spessore compattato:				



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
69	1U.04.120.0100.b	- 30 mm 22 * 1  Totale m²	22,0000 22,0000	3,05	0,49	10,78
70	1U.04.130.0010	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm RACCORDO USCITE VERSO CAMPI ESTERNI (2,21+5,72+2,21) * 2,2 2,96 * 1,5  Totale m²	22,3080 4,4400 26,7480	36,14	3,52	94,15
71	1U.04.130.0020 1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera  50 * 15  Totale m² x cm	750,0000 750,0000	22,38	0,32	240,00
72	1U.04.145.0010 1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml; RACCORDO USCITE VERSO CAMPI ESTERNI 2,21+2,21+5,72+2,21+1,5  Totale m	13,8500 13,8500	28,94	5,68	78,67
73	1U.07.010.0030	Fornitura e posa in opera di pavimentazione sportiva indoor in gomma pointelastich, ideale per aree polivalenti ed utilizzabile ad ogni livello (amatoriale e professionistico), particolarmente adatto per competizioni nazionali ed internazionali di pallavolo, calcetto, pallamano e badminton. Pavimento sportivo in gomma costituito da tre strati a struttura differenziata composto da strato superficiale omogeneo di usura a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti con superficie opaca, liscia, antiriflesso ed effetto cromatico a tonalità semiunita di spessore mm. 1,0 e sottostrato portante composto da uno strato omogeneo idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue di spessore mm. 1,0; i due strati saranno calandrati e vulcanizzati a formare un materiale unico di spessore costante pari a mm. 2,0 che verrà accoppiato ad un sottofondo elastico espanso costituito da schiuma poliuretanica a celle aperte di mm. 5,5 con densità e durezza appositamente modulate per garantire determinati valori di assorbimento degli urti, ritorno di energia, elasticità, isolamento acustico e capacità portante. La pavimentazione è provvista di marcatura CE, ed è conforme alla normativa EN 14904 (tipo P1) e alla normativa EN13501-1 (classe al fuoco Cfl-S1). La pavimentazione in gomma dev'essere in possesso di un test effettuato da un laboratorio esterno secondo le emissioni VOC (Composti Organici Volatili) secondo lo schema AgBB:2010 basato su una prova di emissione (ISO 16000) che dimostri le sue bassissime emissioni atmosferiche. Posata con idoneo adesivo, compresa assistenza muraria, esclusa la preparazione del sottofondo. Spessore 7,50 mm - peso 6,10 Kg/m² (25,35+2) * (14,92+2)  Totale m²	386,3160 386,3160	13,80	7,56	2.920,55
74	1U.07.100.0010	Segnatura delle aree gioco realizzata mediante spruzzatura di vernici sintetiche ad alta resistenza all'usura, previa mano di primer di ancoraggio; utilizzabile per tutti i campi gioco.  100  Totale m	100,0000 100,0000	74,83	5,47	547,00
		<b>Totale OPERE EDILI Euro</b> <b>OPERE STRUTTURALI</b>				



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
75	1C.04.050.0020	Sottofondazioni realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "Prodotti da costruzione" (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, classe di resistenza C16/20 consistenza S4 Dmax 32mm				
		MAGRONE FONDAZIONI 2 * 8,95 * 2,7 * ,1	4,8330			
		12 * 1,6 * ,1	1,9200			
		2 * 3,57 * 2,05 * ,1	1,4637			
		FONDAZIONE VESPAIO 6,71 * 13,12 * ,15	13,2053			
76	1C.04.150.0020.c	16,5 * 15,5 * ,15	38,3625			
		4 * 4,5 * ,15	2,7000			
		Totale m <sup>3</sup>	62,4845	18,16	22,51	1.406,53
		Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "Prodotti da costruzione" (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: - C28/35 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XA1				
		FONDAZIONI 2 * 8,85 * 2,5 * ,5	22,1250			
77	1C.04.300.0020	12,67 * 1,4 * ,5	8,8690			
		7,74 * ,7 * ,5	2,7090			
		7,74 * ,55 * ,5	2,1285			
		(17,12-2*,58) * ,35 * ,5	2,7930			
		2 * 3,57 * 2,05 * ,4	5,8548			
78	1C.04.300.0020.c	3,5 * ,65 * ,3 * 2	1,3650			
		1,8 * ,65 * ,3 * 2	0,7020			
		Totale m <sup>3</sup>	46,5463	23,77	37,98	1.767,83
		Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "Prodotti da costruzione" (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2				
		TRAVI COPERTURA				
79	1C.04.400.0010	T3-4 2 * (,3+2,26+3,29+1,5+,15) * 1,2 * ,3	5,4000			
		T5 2 * 18,82 * 1,2 * ,3	13,5504			
		4 * 18,82 * ,15 * ,25	2,8230			
		T6 18,82 * ,75 * ,3	4,2345			
		18,82 * ,15 * ,25	0,7058			
80	1C.04.400.0010	VELETTA GRONDA 2 * 8,1 * ,15 * 1,35	3,2805			
		18,82 * ,15 * 1,35	3,8111			
		18,82 * ,15 * ,25	0,7058			
		SCALETTA PROVVISORIA INGRESSO 2 * 1 * ,16	0,3200			
		Totale m <sup>3</sup>	34,8311	27,78	47,46	1.653,08
81	1C.04.300.0020.c	- C28/35 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2				
		PILASTRI PALESTRA 4 * ,4 * ,45 * (5,7+1,2)	4,9680			
		Totale m <sup>3</sup>	4,9680	26,41	45,68	226,94
		Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e				



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
79	1C.04.400.0010.a	disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee  FONDAZIONI 2 * 8,85 * ,5 2 * (6,86+,58) * ,5 2 * 17,67 * ,5 2 * 7,74 * ,5 2 * 7,04 * ,5 2 * 15,86 * ,5 2 * 3,57 * ,4 2 * 2,05 * ,4 3,5 * ,65 * 4 1,8 * ,65 * 4  <div>Totale m²</div>	  8,8500 7,4400 17,6700 7,7400 7,0400 15,8600 2,8560 1,6400 9,1000 4,6800  82,8760			
	1C.04.400.0020	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:				
80	1C.04.400.0020.c	- per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene  PILASTRI PALESTRA 4 * (,4+,4+,45+,45) * (5,7+1,2) TRAVI COPERTURA T3-4 (2*2) * 8 * ,95 2 * 8 * ,3 T5 (2*2) * 18,82 * ,95 2 * 18,82 * ,3 2 * 18,82 * ,15 T6 2 * 18,82 * ,75 18,82 * ,3 18,82 * ,15 VELETTA GRONDA 4 * 8,1 * 1,35 2 * 8,1 * ,15 18,82 * 1,35 * 2 18,82 * ,15 18,82 * ,15 SCALETТА PROVVISORIA INGRESSO 2 * 1 4 * 2 * ,17  <div>Totale m²</div>	  46,9200  30,4000 4,8000 71,5160 11,2920 5,6460 28,2300 5,6460 2,8230 43,7400 2,4300 50,8140 2,8230 2,8230 2,0000 1,3600  313,2630	58,42	9,89	819,64
	1C.04.400.0050	Sovrapprezzo alle armatura di sostegno delle casseforme con altezza del piano di imposta dei getti maggiore di m. 4,51, per ogni metro di maggiore altezza, fino a m. 15,00.				
81	1C.04.400.0050.a	- per altezze da 4,51 a 8,00 m  PILASTRI PALESTRA 4 * (,4+,4+,45+,45) * 6,9 * 2 TRAVI COPERTURA T3-4 (2*2) * 8 * ,95 * 2 2 * 8 * ,3 * 2 T5 (2*2) * 18,82 * ,95 * 2 2 * 18,82 * ,3 * 2 2 * 18,82 * ,15 * 2 T6 2 * 18,82 * ,75 * 2 18,82 * ,3 * 2 18,82 * ,15 * 2 VELETTA GRONDA 4 * 8,1 * 1,35 * 2 2 * 8,1 * ,15 * 2 18,82 * 2 * 1,35 * 2 18,82 * ,15 * 2 18,82 * ,15 * 2	  93,8400  60,8000 9,6000 143,0320 22,5840 11,2920 56,4600 11,2920 5,6460 87,4800 4,8600 101,6280 5,6460 5,6460	61,66	22,23	6.963,84



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
82	1C.04.400.0070	Totale m <sup>2</sup> x m	619,8060	65,58	1,01	626,00
		Sovrapprezzo alle cassetture per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligatoria, gocciolatoi, modanature, ecc.				
		(8,1+8,1+18,82) * 1,5	52,5300			
83	1C.04.450.0010	Totale m <sup>2</sup>	52,5300	42,53	4,67	245,32
		Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità:				
		- B450C				
83	1C.04.450.0010.a	FONDAZIONI				
		T1				
		CORRENTI 1,208 * 10 * 9,5	114,7600			
83	1C.04.450.0010.a	0,617 * 20 * 10	123,4000			
		0,617 * 7 * 9,5	41,0305			
		STAFFE 0,888 * 45 * 3,26	130,2696			
83	1C.04.450.0010.a	1,208 * 45 * 3,26	177,2136			
		0,395 * 95 * 2,96	111,0740			
		PILASTRI 3,551 * 12 * 4,38	186,6406			
83	1C.04.450.0010.a	T2				
		CORRENTI 1,208 * 10 * 9,5	114,7600			
		0,617 * 20 * 10	123,4000			
83	1C.04.450.0010.a	0,617 * 7 * 9,5	41,0305			
		STAFFE 0,888 * 45 * 3,26	130,2696			
		1,208 * 45 * 3,26	177,2136			
83	1C.04.450.0010.a	0,395 * 95 * (2,96+3,26)	233,4055			
		1,208 * 20 * 2	48,3200			
		PILASTRI 3,551 * 12 * 4,38	186,6406			
83	1C.04.450.0010.a	CONTINUA				
		CORRENTI 1,208 * 10 * 19	229,5200			
		0,395 * 8 * 19	60,0400			
83	1C.04.450.0010.a	0,617 * 6 * 19	70,3380			
		STAFFE 1,208 * (18/,2) * 2,17	235,9224			
		0,888 * 90 * 2,17	173,4264			
83	1C.04.450.0010.a	0,617 * 80 * 2,56	126,3616			
		PLATEE 1,208 * 18 * 7,32	159,1661			
		1,208 * (16*2) * 4,36	168,5402			
83	1C.04.450.0010.a	MURETTI 0,888 * (5,6/,2) * 2,5	62,1600			
		0,617 * (6*2) * (1,7+1,7+,2+,2+1+1+,2+,2)	45,9048			
		PILASTRI 3,551 * (12*4) * 7,02	1.196,5450			
83	1C.04.450.0010.a	0,395 * (46*4) * (1,42+1,42)	206,4112			
		TRAVI				
		T3 3,551 * 3 * 9,52	101,4166			
83	1C.04.450.0010.a	3,551 * 3 * 10,78	114,8393			
		1,208 * 8 * 8,68	83,8835			
		0,395 * 56 * 2,82	62,3784			
83	1C.04.450.0010.a	T4 3,551 * 4 * 9,52	135,2221			
		3,551 * 4 * 10,78	153,1191			
		1,208 * 8 * 8,68	83,8835			
83	1C.04.450.0010.a	0,395 * 56 * 2,82	62,3784			
		T5X2 3,551 * (3*2) * (7,6+12+12+7,6)	835,1952			
		3,551 * (3*2) * (9,5+9,5+9,5)	607,2210			
83	1C.04.450.0010.a	1,208 * (12*2) * (6,75+6,75+9,5)	666,8160			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
84	1C.04.450.0020	0,395 * (128*2) * (2,82+1,52)	438,8608	41,98	0,60	7.154,48
		0,617 * (4*2) * 19	93,7840			
		T6 3,551 * 3 * (7,61+7,61+12+12)	417,8107			
		3,551 * 3 * (9,02+9,02+9,34)	291,6791			
		1,208 * 6 * (6,75+9,34+6,75)	165,5443			
		0,617 * 2 * 22	27,1480			
		0,395 * 130 * (1,92+1,22)	161,2390			
		SOLAIO 1,208 * (38*2) * (6,87+10,31)	1.577,2614			
		GRONDA 0,395 * 175 * 2,82	194,9325			
		0,395 * 175 * 1	69,1250			
		0,395 * 14 * (8,5+8,5+19+19)	304,1500			
		0,888 * 4 * 55	195,3600			
		0,395 * 2 * 515,354	407,1297			
		Totale kg	11.924,1414			
85	1C.05.100.0010	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso tagli, sfridi, legature		35,14	0,46	1.579,16
		SOTTO VESPAIO 25,35 * 15,5 * 2,51	986,2418			
		SOLETTA VESPAIO 25,35 * 15,5 * 4,49	1.764,2333			
		COPERTURA 8 * 19 * 4,49	682,4800			
		Totale kg	3.432,9551			
		Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 4 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura.				
		- altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)				
		SOLAIO AMPLIAMENTO (1,5+14,92+1,5) * 2,26	40,4992			
		17,92 * 3,29	58,9568			
		17,92 * 1,5	26,8800			
		Totale m²	126,3360			
86	1C.05.350.0010	Variazione del prezzo dei solai per ogni cm in più o in meno di soletta collaborante in calcestruzzo C20/25		28,18	12,48	1.576,67
		SOLAIO AMPLIAMENTO (1,5+14,92+1,5) * 2,26	40,4992			
		17,92 * 3,29	58,9568			
		17,92 * 1,5	26,8800			
		Totale m² x cm	126,3360			
		Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C12/15, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C20/25, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte.				
		- altezza elementi cm 50				
		VESPAIO PALESTRA 25,35 * 15,5	392,9250			
		Totale m²	392,9250			
		Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con:				
		- blocchi ad incastro 30 x 25 x 19 cm, spessore 30 cm				
		MURATURE PERIMETRALI PALESTRA 8,5 * 3,4	28,9000			
		8,5 * 5,7	48,4500			
		16 * 5,7	91,2000			
		2 * 3,5 * 3,4	23,8000			





## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
89	1E.01.010.0040	2 * 1,8 * 5,7	20,5200	45,53	23,70	4.317,19
		CHIUSURA INTERNA TRA LOTTO I E III (8,5+4+3,5+1,5) * ,7	12,2500			
		A dedurre				
		4 * 1,5 * 2	-12,0000			
		4 * 1,8 * 2,8	-20,1600			
		2 * 3 * 1,8	-10,8000			
		Totale m²	182,1600			
		<b>Totale OPERE STRUTTURALI Euro</b>				
		<b>IMPIANTI ELETTRICI</b>				
		Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze:				
90	1E.01.010.0040.d	- 2.5 m		48,16	28,72	114,88
		4	4,0000			
		Totale cad	4,0000			
		1E.01.010.0085				
		Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione:				
		50 mmq				
		70	70,0000			
		Totale m	70,0000			
		1E.01.020.0060				
		Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori a croce a 1, 2, 3 vie				
91	1E.01.020.0060.b	- a 2 vie		35,25	4,79	19,16
		4	4,0000			
		Totale cad	4,0000			
		1E.01.020.0110				
		Piastra equipotenziale dei ferri di armatura di piano, in acciaio zincato a caldo, diam. 70 mm, foro esterno filettato M10				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000			
		1E.01.040.0010				
		Piastra equipotenziale con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsetteria in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8÷10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq				
		2	2,0000			
92	1E.01.040.0010	Totale cad	2,0000	65,36	38,30	76,60
		1E.02.010.0010				
		Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio.				
		- diam. 25mm				
		150	150,0000			
		Totale m	150,0000			
		1E.02.020.0010				
		Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti.				
		- 294x152x70 mm				
		20	20,0000			
93	1E.02.020.0010.g	Totale cad	20,0000	57,30	4,79	95,80
		1E.02.040.0040				
		Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR				
		- 3x1.5 mm²				
		5+40+40+50	135,0000			
		Totale m	135,0000			
		1E.02.040.0040.a				
		- 3x2.5 mm²				
		97				
		1E.02.040.0040.b				



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
98	1E.02.040.0060	5+50+40+40+40+30+10	215,0000	48,19	1,20	258,00
		Totale m	215,0000			
		Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR				
		- 5x10 mm <sup>2</sup>				
99	1E.02.060.0010	30	30,0000	30,14	2,39	71,70
		Totale m	30,0000			
		Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.				
		- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V				
100	1E.02.060.0010.a	PROVVISORIA DEPOSITO 1	1,0000	51,23	23,94	23,94
		Totale cad	1,0000			
		- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V				
		3	3,0000			
101	1E.02.060.0010.b	Totale cad	3,0000	51,23	23,94	71,82
		- punto luce deviato				
		PROVVISORIA INGRESSO 2	2,0000			
		Totale cad	2,0000			
102	1E.02.060.0010.e	- pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè		56,24	21,54	64,62
		analogia comando apertura finestre 3	3,0000			
		Totale cad	3,0000			
		- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro				
103	1E.02.060.0010.f	3	3,0000	60,90	23,94	71,82
		Totale cad	3,0000			
		- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione				
		18	18,0000			
104	1E.02.060.0010.g	Totale cad	18,0000	64,46	11,97	215,46
		- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2				
		PALESTRA 5	5,0000			
		Totale cad	5,0000			
105	1E.02.060.0020	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.		51,49	14,36	272,84
		- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione				
		PALESTRA 19	19,0000			
		Totale cad	19,0000			
106	1E.02.060.0020.g	- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione		51,49	14,36	143,60
		analogia per alimentazione termostati e sonde 10	10,0000			
		Totale cad	10,0000			
		Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in				
107	1E.02.060.0040					



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
108	1E.02.060.0040.c	qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2 PALESTRA 5	5,0000 Totale cad 5,0000	56,49	9,57	47,85
109	1E.02.060.0050	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq alimentazioni aperture finestre 16	16,0000 Totale cad 16,0000	55,54	52,66	842,56
110	1E.02.060.0060	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, frutti componibili, placche e supporti, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione ed assistenze per il trasporto dei materiali al piano. - punto luce deviato				
110	1E.02.060.0060.b	PROVVISORIA INGRESSO 2	2,0000 Totale cad 2,0000	45,79	11,97	23,94
111	1E.02.060.0070	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame isolato a norma per l'impiego previsto, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo. - attacco per apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione	4 Totale cad 4,0000	27,16	11,97	47,88
112	1E.02.070.0210	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. 15	15,0000 Totale cad 15,0000	76,59	8,41	126,15
113	1E.02.070.0220	Rimozione di corpo illuminante di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. 19	19,0000 Totale cad 19,0000	74,94	5,86	111,34
114	1E.02.070.0280	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione. Il prezzo comprende lo sfilaggio di tutti i cavi presenti all'interno del cavidotto, dal frutto alla cassetta di derivazione o da cassetta a cassetta, indipendentemente dalla distanza; asporto, movimentazione e accatastamento a piano cortile; carico, trasporto, scarico e eventuale allontanamento alle pubbliche discariche per lo smaltimento del materiale, nonché ogni altra opera provvisoria (trabattello) propedeutica alla realizzazione compiuta dell'opera. È esclusa la rimozione fisica del cavidotto. Poiché, in ambito manutentivo, detta operazione è eseguita				



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
		necessariamente con il reinfilaggio dei nuovi cavi, il tempo di esecuzione è compensato al 50% nel prezzo di listino del reinfilaggio dei cavi.				
		15+19	34,0000			
		Totale cad	34,0000	47,06	2,80	95,20
115	1E.03.030.0010	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie:				
	1E.03.030.0010.b	- bipolare con In 6÷32 A				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000	24,51	4,79	4,79
116	1E.03.030.0020	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie:				
	1E.03.030.0020.d	- tetrapolare con In 6÷32 A				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000	14,55	7,18	7,18
117	1E.03.030.0070	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva B, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie:				
	1E.03.030.0070.l	- tetrapolare con In 40÷63 A				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000	9,13	7,18	7,18
118	1E.03.030.0270	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie:				
	1E.03.030.0270.e	- bipolare 40 A - sensibilità 0,3 ÷ 0,5 A				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000	12,63	5,99	5,99
119	1E.03.030.0270.o	- tetrapolare 40 A - sensibilità 0,3÷0,5 A				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000	13,01	8,38	8,38
120	1E.03.030.0270.q	- tetrapolare 63 A - sensibilità 0,3÷0,5 A				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000	8,60	8,38	8,38
121	1E.03.030.0300	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:				
	1E.03.030.0300.a	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A				
		10	10,0000			
		13	13,0000			
		2	2,0000			
		Totale cad	25,0000	9,03	5,99	149,75
122	1E.03.050.0010	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
	1E.03.050.0010.f	- 2P, In 16÷20 A, 230÷400 V				
		1	1,0000			
		Totale cad	1,0000	44,97	11,97	11,97
123	1E.03.050.0010.r	- 4P, In 63÷80 A, 400 V				
		1	1,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
124	1E.03.060.0010	Totale cad	1,0000	28,86	16,75	16,75
		Contatto ausiliario di posizione aperto/chiuso dell'interruttore, 1/2 modulo DIN, portata contatti in c.a. 3A-400V, 6A-230V, portata contatti in c.c. 1.5A-110V, 2A-60V, 1A-250V, 6A-24V				
		5	5,0000			
125	1E.03.060.0040 1E.03.060.0040.b	Totale cad	5,0000	58,23	23,94	119,70
		Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a.				
		1	1,0000			
126	1E.03.060.0060 1E.03.060.0060.e	Totale cad	1,0000	44,05	19,15	19,15
		Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 3P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm				
		1	1,0000			
127	1E.03.060.0070 1E.03.060.0070.a	Totale cad	1,0000	54,15	14,36	14,36
		Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA				
		6	6,0000			
128	1E.03.070.0050 1E.03.070.0050.c	Totale cad	6,0000	71,60	4,79	28,74
		Quadro elettrico di distribuzione da incasso, in lamiera verniciato grado di protezione IP43 con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo: - 600x1000 mm				
		1	1,0000			
129	1E.03.070.0200 1E.03.070.0200.a	Totale cad	1,0000	20,82	71,80	71,80
		Centralino elettrico da arredo ad incasso in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetteria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli				
		1	1,0000			
130	1E.03.080.0110 1E.03.080.0110.a	Totale cad	1,0000	46,01	23,94	23,94
		Programmatore digitale settimanale, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 220-240V c.a., nelle tipologie: - 42 memorie - 2 canali				
		1	1,0000			
131	1E.03.080.0120 1E.03.080.0120.a	Totale cad	1,0000	13,35	23,95	23,95
		Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 2 contatti, 16 memorie				
		1	1,0000			
132	1E.03.080.0240	Totale cad	1,0000	10,43	23,94	23,94
		Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 24V, assorbimento 20 mA, in vari colori.				
		3	3,0000			
133	1E.06.020.0120 1E.06.020.0120.d	Totale cad	3,0000	46,73	9,57	28,71
		Lampada a vapori di sodio alta pressione nei tipi: - 250 W				
		PALESTRA 18	18,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
		Totale cad	18,0000	5,47	1,92	34,56
134	1E.06.020.0230	Plafoniera fluorescente prismata conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP40, Classe I, costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio verniciato al forno su trattamento anticorrosivo o stampato ad iniezione in un pezzo solo di materiale isolante infrangibile e autoestinguente; schermo diffusore in materiale acrilico trasparente stampato ad iniezione, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla; uno o più complessi fluorescenti cablati e rifasati, del tipo: - 2x36 W				
		4	4,0000			
		Totale cad	4,0000	27,60	19,15	76,60
135	1E.06.020.0350	Sospensione per apparecchi di illuminazione a fluorescenza, costituita da una coppia di tiges aventi lunghezza massima m e da una vaschetta copri connessioni in lamiera sagomata a verniciata. PALESTRA 18	18,0000			
		Totale cad	18,0000	52,81	9,57	172,26
136	1E.06.020.0700.a	Apparecchio illuminante per piscine con riflettore in alluminio stampato prismatizzato, portalamпада in ceramica e contatti argentati, alimentazione - 230 volt con grado di protezione IP 65 - conforme alle norme CEI 34 - 21 completo di lampada a scarica e presa ad innesto rapido con lampada in opera: - Joduro 250 W	18,0000			
		PALESTRA 18	18,0000			
		Totale cad	18,0000	11,89	23,94	430,92
137	1E.06.040.0020.i	Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione non permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi: - 18-24 W PL IP65	9,0000			
		9	9,0000			
		Totale cad	9,0000	14,10	19,15	172,35
138	1E.06.040.0030.i	Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi ad incasso, a vista o a bandiera con potenze: - 18-24 W PL IP65	5,0000			
		5	5,0000			
		Totale cad	5,0000	12,55	19,16	95,80
139	1E.06.040.0060.b	Griglia di protezione in acciaio zincato per apparecchi illuminanti del tipo: - 18 W - 2x18 W	5,0000			
		5	5,0000			
		Totale cad	5,0000	6,03	1,92	9,60
140	1E.06.040.0070	Etichetta autoadesiva con simbolo e/o dicitura a scelta	5,0000			
		5	5,0000			
		Totale cad	5,0000	80,67	0,96	4,80
141	1E.06.040.0080	Unità autonoma di emergenza costituita da un complesso elettronico di comando e da batterie al Ni-Cd, autonomia minima 2 ore, installabile in plafoniera e adatta per l'accensione di tubi fluorescenti da 18-65 W. PROVVISORIE 2	2,0000			
		Totale cad	2,0000	16,85	19,15	38,30
142	1E.06.050.0020.f	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e s.m.i. - apparecchio illuminante chiuso a muro da 70 - 125 W - 230 V Hg, completo di lampada classe II ESTERNO 4	4,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
143	1E.08.060.0030 1E.08.060.0030.c	Totale cad	4,0000	10,96	23,94	95,76
		Batterie per centrali e sirene, nelle tipologie: - 12 V, 0,7 Ah				
		2	2,0000			
144	1E.13.030.0010 1E.13.030.0010.b	Totale cad	2,0000	11,69	4,79	9,58
		Centrale convenzionale, conforme alla norma EN54 - centrale a 4 zone di rivelazione incendio, batterie escluse				
		1	1,0000			
145	1E.13.030.0020 1E.13.030.0020.c	Totale cad	1,0000	18,59	95,72	95,72
		Centrale convenzionale con opzione di spegnimento, conforme alla norma EN54 - scheda per 16 relè programmabili				
		1	1,0000			
146	1E.13.040.0150 1E.13.040.0150.b	Totale cad	1,0000	38,55	95,74	95,74
		Pulsanti manuali d'allarme a rottura vetro: - convenzionale a 2 scambi				
		2	2,0000			
147	1E.13.040.0150.d	Totale cad	2,0000	30,30	11,97	23,94
		- a 1 scambio IP65, rottura vetro				
		2	2,0000			
148	1E.13.040.0160 1E.13.040.0160.a	Totale cad	2,0000	2,69	4,78	9,56
		Segnalatori ottico/acustici: - sirena piezo-elettronica multitono da interno con base a basso profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio. Attivazione remota selezionabile su 2 toni. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP21. EN54 CPD				
		1	1,0000			
149	1E.13.040.0160.f	Totale cad	1,0000	30,65	23,94	23,94
		- sirena autoalimentata da esterno, di colore rosso, realizzata in policarbonato resistente agli urti ed alle radiazioni U.V., con coperchio interno in acciaio a prova di schiuma, lampeggiante strobo rosso, potenza acustica di 120 dB a un metro. Batteria s				
		1	1,0000			
150	1E.14.020.0010	Totale cad	1,0000	5,22	9,58	9,58
		Montacarrozze tipo rettilineo, riferimento norme UNI 9801 con: - macchina a pedana ribaltabile 180 kg, dimensione minima pedana 0.75x0.65 m, sbarra di sicurezza a L con controllo di movimento, sistema anticesoiamento e antischiacciamento corpo pedana, antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa, alette installate sulle bordature corpo macchina con funzionamento anticesoiamento, pulsante stop corpo macchina, maniglione fisso corpo macchina, pedana antiscivolo, comando elettrico a chiave per il consenso salita e discesa, installato sul corpo macchina, pulsantiera di accompagnamento via cavo, pulsanti per salita e discesa a uomo presente installati sul corpo macchina, manovra manuale di emergenza, bottoniera a uomo presente con selettore a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso, alimentazione elettrica per il funzionamento di tutto l'impianto secondo le norme vigenti, piccole opere edili comprese, fino a numero 6 alzata				
		1	1,0000			
151	1M.04.020.0030 1M.04.020.0030.d	Totale cad	1,0000	28,29	3.063,42	3.063,42
		<b>Totale IMPIANTI ELETTRICI Euro</b>				
		<b>IMPIANTO RISCALDAMENTO</b> Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 105 l				



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
152	1M.04.030.0040	1	1,0000	54,15	191,47	191,47
		Totale cad	1,0000			
		Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa				
153	1M.04.060.0010	1	1,0000	3,73	71,77	71,77
		Totale cad	1,0000			
		Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto				
154	1M.04.060.0020	2	2,0000	41,20	9,57	19,14
		Totale cad	2,0000			
		Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova				
155	1M.10.060.0020	2	2,0000	31,37	9,57	19,14
		Totale cad	2,0000			
		Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI 7819, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi): - 130 W/m² - fino a 100 mm				
156	1M.10.070.0010	385	385,0000	32,72	14,36	5.528,60
		Totale m²	385,0000			
		Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 9 + 9				
157	1M.13.010.0020	4	4,0000	22,24	143,63	574,52
		Totale cad	4,0000			
		Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15				
158	1M.13.010.0020.b	10	10,0000	48,00	5,75	57,50
		Totale cad	10,0000			
		- DN20				
159	1M.13.010.0020.c	4	4,0000	41,31	5,75	23,00
		Totale cad	4,0000			
		- DN25				
		2	2,0000	53,44	11,49	22,98
		Totale cad	2,0000			





## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
160	1M.13.010.0020.d	- DN32 8	8,0000	44,38	11,49	91,92
		Totale cad	8,0000			
161	1M.13.010.0020.e	- DN40 2	2,0000	37,64	11,49	22,98
		Totale cad	2,0000			
	1M.13.020.0020	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
162	1M.13.020.0020.a	- DN50 2	2,0000	21,78	15,32	30,64
		Totale cad	2,0000			
163	1M.13.020.0020.b	- DN65 6	6,0000	32,64	30,64	183,84
		Totale cad	6,0000			
	1M.13.050.0010	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):				
164	1M.13.050.0010.g	- DN65 1	1,0000	46,62	22,98	22,98
		Totale cad	1,0000			
	1M.13.110.0020	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale):				
165	1M.13.110.0020.a	- DN20 10	10,0000	35,13	5,75	57,50
		Totale cad	10,0000			
	1M.13.130.0010	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
166	1M.13.130.0010.g	- DN65 1	1,0000	37,28	30,64	30,64
		Totale cad	1,0000			
	1M.14.010.0010	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):				
167	1M.14.010.0010.b	- DN20 x 2,3 mm 12	12,0000	67,91	6,71	80,52
		Totale m	12,0000			
168	1M.14.010.0010.c	- DN25 x 2,9 mm 6	6,0000	68,91	10,53	63,18
		Totale m	6,0000			
169	1M.14.010.0010.d	- DN32 x 2,9 mm 100	100,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
170	1M.14.010.0010.e	Totale m	100,0000	68,21	11,97	1.197,00
		- DN40 x 2,9 mm				
		6	6,0000			
171	1M.14.010.0010.e	Totale m	6,0000	68,49	13,89	83,34
		- DN40 x 2,9 mm				
		28	28,0000			
172	1M.14.010.0010.f	Totale m	28,0000	68,49	13,89	388,92
		- DN50 x 3,2 mm				
		6	6,0000			
173	1M.14.010.0010.f	Totale m	6,0000	68,74	19,15	114,90
		- DN50 x 3,2 mm				
		12	12,0000			
174	1M.14.010.0010.g	Totale m	12,0000	68,74	19,15	229,80
		- DN65 x 3,2 mm				
		6	6,0000			
175	1M.14.010.0010.i	Totale m	6,0000	67,88	22,02	132,12
		- DN100 x 4,0 mm				
		6	6,0000			
176	1M.14.020.0010	Totale m	6,0000	66,57	41,16	246,96
		Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi.				
		I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.				
177	1M.14.020.0010.b	Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):		67,48	8,61	51,66
		- DN20 x 2,3 mm				
		6	6,0000			
178	1M.14.020.0010.c	Totale m	6,0000	68,54	13,40	80,40
		- DN25 x 2,9 mm				
		6	6,0000			
179	1M.14.020.0010.d	Totale m	6,0000	68,68	16,75	100,50
		- DN32 x 2,9 mm				
		6	6,0000			
180	1M.16.070.0040	Totale m	6,0000	67,19	16,28	97,68
		- DN40 x 2,9 mm				
		6	6,0000			
180	1M.16.070.0040.d	Totale m	6,0000	67,19	16,28	97,68
		Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm.				
		I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.				
180	1M.16.070.0040.d	I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.		67,19	16,28	97,68
		Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
		- 19 x 42 mm - DN32				
180	1M.16.070.0040.d	Totale m	100,0000	67,19	16,28	97,68
		100	100,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
181	1M.16.070.0040.e	Totale m	100,0000	32,50	5,75	575,00
		- 19 x 48 mm - DN40				
		28	28,0000			
182	1M.16.070.0040.f	Totale m	28,0000	30,31	5,75	161,00
		- 19 x 60 mm - DN50				
		12	12,0000			
183	1M.16.070.0060	Totale m	12,0000	27,90	6,22	74,64
		Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
		- 32 x 28 mm - DN20				
184	1M.16.070.0060.b	6	6,0000	23,56	5,26	31,56
		Totale m	6,0000			
		- 32 x 35 mm - DN25				
185	1M.16.070.0060.c	12	12,0000	22,00	5,26	63,12
		Totale m	12,0000			
		- 32 x 42 mm - DN32				
186	1M.16.070.0060.d	6	6,0000	20,07	5,75	34,50
		Totale m	6,0000			
		- 32 x 48 mm - DN40				
187	1M.16.070.0060.e	12	12,0000	18,58	5,75	69,00
		Totale m	12,0000			
		- 32 x 60 mm - DN50				
188	1M.16.070.0060.f	6	6,0000	17,40	6,22	37,32
		Totale m	6,0000			
		- 32 x 76 mm - DN65				
189	1M.16.070.0060.g	6	6,0000	15,23	6,71	40,26
		Totale m	6,0000			
		- 32 mm, oltre DN80				
190	1M.16.070.0060.i	010	10,0000	17,82	14,36	143,60
		Totale m <sup>2</sup>	10,0000			
		Valvole per terminali con servocomando on-off o modulante 24 V o 220 V, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
191	1M.17.010.0010	- a 2 vie - DN15		3,59	5,75	207,00
		36	36,0000			
		Totale cad	36,0000			
192	1M.17.030.0010	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):		5,16	34,47	34,47
		- attacchi filettati - DN50				
		1	1,0000			
193	1M.17.030.0010.f	Totale cad	1,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
192	1M.17.060.0010 1M.17.060.0010.a	Strumentazione per temperatura: - termostato ambiente 4	4,0000 Totale cad 4,0000	24,97	7,66	30,64
193	1M.17.060.0010.f	- crono-termostato ambiente settimanale con 3 regimi predisposto per comando remoto a display digitale con batteria 1	1,0000 Totale cad 1,0000	4,08	7,67	7,67
194	1M.17.060.0010.j	- termostato da tubazione on-off a riarmo manuale con guaina 1	1,0000 Totale cad 1,0000	13,79	7,66	7,66
195	1M.17.060.0010.m	- sonda temperatura da esterno 1	1,0000 Totale cad 1,0000	12,40	7,66	7,66
196	1M.17.060.0010.o	- sonda temperatura da tubazione con pozzetto 2	2,0000 Totale cad 2,0000	11,26	7,66	15,32
<b>Totale IMPIANTO RISCALDAMENTO Euro</b>						
<b>IMPIANTO ANTINCENDIO</b>						
197	1M.12.020.0020.a	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 20 m 1	1,0000 Totale cad 1,0000	47,58	134,03	134,03
198	1M.12.020.0020.d	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso 1	1,0000 Totale cad 1,0000	0,00	0,00	0,00
199	1M.12.020.0040.a	Idranti antincendio soprasuolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene: - DN80 con 2 attacchi UNI 70 1	1,0000 Totale cad 1,0000	28,81	134,06	134,06
200	1M.12.020.0040.g	- aumento di prezzo per idrante antincendio soprasuolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo, con colonna a rottura prestabilita DN80 1	1,0000 Totale cad 1,0000	0,00	0,00	0,00
201	1M.12.020.0040.j	- completamento: cassetta antincendio per idrante soprasuolo UNI 10779 DN 70 in acciaio inox, completa di lancia in rame con valvola, manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni colore bianco da 20 m, raccordi, manicotti copri-raccordo, sella di supporto, chiave di manovra e vetro safe-crash 1	1,0000 Totale cad 1,0000	18,66	57,44	57,44
202	1M.12.020.0040.k	- completamento: piantana in acciaio inox per cassetta antincendio a servizio idrante soprasuolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo 1	1,0000			



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
203	1M.12.020.0060 1M.12.020.0060.q	Totale cad	1,0000	24,32	23,94	23,94
204	1M.12.020.0060.z	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - completamento: cassetta sporgente in acciaio verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa fino a DN100	1	36,26	57,44	57,44
		1,0000				
		Totale cad	1,0000			
205	1M.13.030.0020 1M.13.030.0020.d	- con estremità flangiate DN65 e 1 idrante	1	47,69	153,17	153,17
		1,0000				
		Totale cad	1,0000			
206	1M.13.050.0040 1M.13.050.0040.h	Saracinesche in ghisa e ottone a corpo piatto, esenti da manutenzione - PN10 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sedi di tenuta in ottone. Cuneo in ottone per DN 40÷100, cuneo in ghisa e ottone per DN125÷300. Tenuta sullo stelo tipo Baderna, guarnizioni in gomma SBR, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80	2	27,06	30,64	61,28
		2,0000				
		Totale cad	2,0000			
207	1M.14.020.0010 1M.14.020.0010.e	Valvole di ritegno in ghisa a flusso avviato - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, molla in acciaio, sedi di tenuta in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80	1	17,04	30,63	30,63
		1,0000				
		Totale cad	1,0000			
208	1M.14.050.0040 1M.14.050.0040.b	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm	26	67,19	16,28	423,28
		26,0000				
		Totale m	26,0000			
209	1M.14.050.0040.d	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De63 x 3,8 mm	22	67,44	6,71	147,62
		22,0000				
		Totale m	22,0000			
	NC.10.350.0010	- De90 x 5,4 mm	34	66,10	11,97	406,98
		34,0000				
		Totale m	34,0000			
		<b>Totale IMPIANTO ANTINCENDIO Euro</b>				
		<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>				
		Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata:				



## QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE					
210	NC.10.350.0010.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio FACCIATA 2 * 13 * 7,1 15 * 7,1 2 * 11 * 7,1 INTERNO 2 * 15 * 6,5 2 * 8 * 6,5 Totale m <sup>2</sup>	184,6000 106,5000 156,2000 195,0000 104,0000 746,3000	65,43	5,11	3.813,59
211	NC.10.350.0010.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione FACCIATA 2 * 13 * 7,1 * 2 15 * 7,1 * 2 2 * 11 * 7,1 * 2 Totale m <sup>2</sup>	369,2000 213,0000 312,4000 894,6000			
212	NC.10.350.0040	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiEDE e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio:		0,00	0,00	0,00
212	NC.10.350.0040.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio FACCIATA 2 * 13 * 3 * 1,2 15 * 3 * 1,2 2 * 11 * 3 * 1,2 INTERNO 2 * 15 * 3 * 1,2 2 * 8 * 3 * 1,2 Totale m <sup>2</sup>	93,6000 54,0000 79,2000 108,0000 57,6000 392,4000			
213	NC.10.350.0040.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione 392,4 * 2 Totale m <sup>2</sup>	784,8000 784,8000	0,00	0,00	0,00
214	NC.10.400.0030	Nolo di trabattello metallico, altezza da 4 a 8 m, compreso montaggio e smontaggio:				
214	NC.10.400.0030.a	- per il primo giorno 5 Totale giorno	5,0000 5,0000	61,57	90,98	454,90
215	NC.10.400.0030.b	- per ogni giorno successivo 5 * 20 Totale giorno	100,0000 100,0000			
216	NC.10.450.0040	Recinzione realizzata con rete metallica in filo di ferro zincato, altezza m 2, ancorata a pali di sostegno in profilati metallici a T, oppure a pali di legno, con blocchetti di fondazione in calcestruzzo; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. 60 * 2 Totale m <sup>2</sup>	120,0000 120,0000	69,27	6,29	754,80
217	NC.10.450.0050	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m <sup>2</sup> , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze:				
217	NC.10.450.0050.d	- altezza m 2,00 60 Totale m	60,0000 60,0000	58,96	4,74	284,40
		<b>Totale ONERI DELLA SICUREZZA Euro</b> <b>Totale LOTTO I - AMPLIAMENTO PALESTRA Euro</b> <b>Importo Lavori Euro</b> <b>Euro</b>				<b>138.312,55</b>



## IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE

### A) LAVORI

**LOTTO I - AMPLIAMENTO PALESTRA**

**OPERE EDILI**

**OPERE STRUTTURALI**

**IMPIANTI ELETTRICI**

**IMPIANTO RISCALDAMENTO**

**IMPIANTO ANTINCENDIO**

**ONERI DELLA SICUREZZA**

IMPORTO LAVORI Euro

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro**