

ANNO 2016

PREZZI DELLE INFORMATIVI OPERE EDILI IN BOLOGNA

12 €
5
3
9
33 %



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA, ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI BOLOGNA

PRESENTAZIONE

La pubblicazione «Prezzi informativi delle opere edili in Bologna», edita dalla Camera di Commercio di Bologna, vuole offrire agli operatori una guida pratica di calcolo per la realizzazione di un edificio.

Per dare una base a detto calcolo è stata ipotizzata la costruzione di un edificio ad uso abitazione civile con un'altezza massima di 20 metri ed una cubatura variabile fra i 5.000 ed i 10.000 m³, realizzata nell'ambito del Comune di Bologna (esclusa la zona collinare per le particolari caratteristiche dalla stessa presentate) in cantiere adeguatamente attrezzato, di facile accesso e collegato alle principali strade di comunicazione.

Per i lavori di ristrutturazione, ripristino e manutenzione i prezzi dovranno essere adeguatamente maggiorati per tener conto delle difficoltà tecniche di intervento e di esecuzione delle opere, delle difficoltà di approvvigionamento dei materiali e della particolare idoneità richiesta alle maestranze addette a questo tipo di lavoro.

L'opera è suddivisa in 3 settori:

1. Opere compiute
2. Materiali
3. Manodopera, Noli e Trasporti, Oneri per la Sicurezza

I prezzi delle opere compiute sono comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa calcolati nella misura del 15+10% in riferimento al D. Lgs. 12/4/2006 n° 163.

Il volume ha cadenza annuale. Le rilevazioni dei prezzi avvengono attraverso apposita Commissione di cui fanno parte rappresentanti di Associazioni di categoria, Ordini professionali ed Enti Locali.

Si invitano tutti gli interessati a comunicare eventuali errori, lacune e suggerimenti al fine di rendere la presente pubblicazione uno strumento di consultazione sempre più valido.

Tutti i prezzi pubblicati si intendono I.V.A. esclusa. Per quanto riguarda le condizioni specifiche, queste sono riportate all'inizio di ogni capoverso nei rispettivi capitoli.

La Camera di Commercio ringrazia per la preziosa collaborazione i componenti della Commissione impegnati nella realizzazione del Prezzario.

AVVERTENZA IMPORTANTE

QUALORA I PREZZI PUBBLICATI IN QUESTO VOLUME VENGANO UTILIZZATI
PER REGOLAMENTI DI RAPPORTI CONTRATTUALI
SI DEVE CONSIDERARE IL CARATTERE
ESCLUSIVAMENTE INFORMATIVO
DEGLI STESSI
SI ESCLUDE OGNI RESPONSABILITÀ DELLA C.C.I.A.A. DI BOLOGNA
RIGUARDO AD ERRORI E/O OMISSIONI NEI PREZZI PUBBLICATI

I prezzi sono rilevati dall'apposita Commissione istituita dalla C.C.I.A.A. di Bologna

Componenti Commissione Prezzi Opere Edili di Bologna

Presidente

Borsari Roberto

ASCOM - Bologna

Componenti

Bacchilega p.i. Roberto	Collegio dei Periti Industriali - Bologna
Barbieri Marco	ASCOM - Bologna
Bergamaschi geom. Patrizio	Collegio dei Geometri - Bologna
Biondi Ugo	Ance Bologna - Collegio Costruttori Edili
Bondioli ing. Stefano	Regione Emilia Romagna
Campeggi Fabio	Ance Bologna - Collegio Costruttori Edili
Capanna Roberto	CNA - Bologna
Cenni Celso	Confartigianato - Bologna
Dall'Olio ing. Giulio	Ordine Ingegneri - Bologna
Gasparini ing. Giovanni	Ordine Ingegneri - Bologna
Guidi dott. Antonio	Camera di Commercio di Bologna
Kassim ing. Sheikh Oyaye	Città Metropolitana di Bologna
Marassi geom. Daniela	Collegio dei Geometri - Bologna
Mazza ing. Antonio	ASSO Ingegneri e Architetti - Bologna
Persici Daniele	CNA - Bologna
Pirazzoli dott. Maurizio	Ordine Dottori Agronomi e Forest. - Bologna
Posteraro dott. Alfredo	Ordine Dottori Agronomi e Forest. - Bologna
Pollini geom. Maria Cristina	Confartigianato - Bologna
Spanò geom. Francesco	CNA - Bologna
Tesini geom. Maurizio	Agenzia del Territorio
Zanellati Alberto	CNA - Bologna
Zanini Andrea	ASCOM - Bologna
Zanirato arch. Cesare	Regione Emilia Romagna
Zanna Giuseppe	CNA - Bologna



PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN BOLOGNA

anno XLI
2016

Direttore responsabile:

Dott.ssa Patrizia Zini

Amministrazione:

Piazza Mercanzia 4 • 40125 Bologna • Tel. 0516093111

Redazione:

Palazzo Affari • Piazza Costituzione 8 • 40128 Bologna

Tel. 0516093298-319 • Fax 0516093810

prezzi@bo.camcom.it

Autorizzazione del Tribunale di Bologna n° 4416 - 19/7/1975

Questa pubblicazione è disponibile gratuitamente sul sito della
C.C.I.A.A. di Bologna all'indirizzo: www.bo.camcom.it

INDICE

SETTORE OPERE COMPIUTE

A - Opere compiute da imprenditore edile:

AD	Demolizioni, rimozioni, scavi e reinterri	Pag.	6
AP	Palificazioni e fondazioni speciali	Pag.	9
AC	Conglomerati cementizi, carpenterie e acciaio per c.a.	Pag.	10
AU	Murature	Pag.	12
AL	Solai, soffitti e manti di copertura	Pag.	14
AV	Vespai, sottofondi e pavimenti in cemento	Pag.	16
AI	Impermeabilizzazioni, isolamenti e drenaggi	Pag.	17
AF	Scarichi, fognature, canne fumarie in muratura, aspirazione e sfiati	Pag.	20
AN	Intonaci, stuccature e risanamento	Pag.	24
AS	Scale, bancali, soglie e cornicioni	Pag.	26
AR	Impianti di depurazione	Pag.	28
AM	Assistenze murarie	Pag.	29
AO	Ponteggi	Pag.	31

B - Opere compiute complementari:

BF	Opere da fabbro	Pag.	32
BA	Opere da falegname e infissi	Pag.	35
BL	Opere da lattoniere	Pag.	39
BP	Opere da pavimentatore e rivestitore	Pag.	40
BR	Opere in cartongesso	Pag.	43
BT	Opere da tinteggiatore e verniciatore	Pag.	45
BV	Opere da vetraio	Pag.	48

C - Opere compiute impianti tecnologici:

CA	Condotte aerauliche	Pag.	50
CC	Impianti di condizionamento	Pag.	51
CR	Impianti di riscaldamento	Pag.	55
CG	Impianti idrico-sanitari e gas	Pag.	58
CE	Impianti elettrici	Pag.	60

D - Opere compiute stradali, di sistemazione esterna e ambientali:

DI	Illuminazione pubblica e polifore per servizi Telecom-Enel	Pag.	70
DA	Opere per acquedotti	Pag.	72
DR	Opere di riqualificazione ambientale - sistemazione a verde	Pag.	75
DF	Opere per fognature stradali	Pag.	77
DS	Opere stradali e di sistemazione esterna	Pag.	80

SETTORE MATERIALI

MA	Apparecchiature e accessori per impianti idro-termo-sanitari	Pag.	87
MC	Condotte in lamiera zincata	Pag.	98
MI	Inerti	Pag.	99
ML	Laterizi	Pag.	100
ME	Leganti	Pag.	101
MH	Calcestruzzi preconfezionati	Pag.	101
MG	Legnami da opera	Pag.	102
MT	Materiali da esterno	Pag.	103
MO	Materiale elettrico	Pag.	105
MS	Materiali per coperture e soffittature	Pag.	111
MF	Materiali per acquedotti e fognature stradali	Pag.	112
MP	Materiali prefabbricati	Pag.	115
MR	Materiali per pavimentazione interna	Pag.	121
MD	Materiali da rivestimento	Pag.	123
MN	Materiali per tinteggiatura e verniciatura	Pag.	124
MK	Materiali siderurgici prefabbricati	Pag.	126
MB	Materiali per giardini	Pag.	128
MM	Piante ornamentali da esterno	Pag.	129
MV	Vetri	Pag.	145

SETTORE MANODOPERA, NOLI E TRASPORTI, ONERI SICUREZZA

NM	Manodopera di riferimento	Pag.	147
NT	Noli e trasporti	Pag.	148
SI	Oneri per la sicurezza	Pag.	153

APPENDICE

Unità di misure d'uso frequente	Pag.	165
Fattori di conversione unità di misura	Pag.	166
Pesi specifici di materiali	Pag.	167

OPERE COMPIUTE

5

33 7%

AVVERTENZA IMPORTANTE

Qualora i prezzi pubblicati in questo fascicolo vengano utilizzati per regolamenti di rapporti contrattuali, si deve considerare il carattere

ESCLUSIVAMENTE INFORMATIVO
degli stessi.

Si esclude ogni responsabilità della C.C.I.A.A di Bologna riguardo ad errori e/o omissioni nei prezzi pubblicati

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
A - OPERE COMPIUTE DA IMPRENDITORE EDILE			
AD	DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, SCAVI E REINTERRI <i>Considerata la caratteristica specifica di ogni singolo intervento di ristrutturazione e straordinaria manutenzione, si sottolinea che i prezzi sotto elencati si riferiscono a prezzi medi rilevati da imprese nel settore, comprensivi di spese generali ed utili di impresa, per lavori eseguiti a regola d'arte, in condizioni normali di accesso e operatività. Nel caso in cui l'opera da svolgere presenti particolari difficoltà i prezzi elencati dovranno essere adeguatamente maggiorati, per tenere conto delle difficoltà tecniche d'intervento, d'esecuzione, d'approvvigionamento, nonché per la particolare, idoneità alle maestranze per l'esecuzione dei suddetti lavori.</i>		
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI		
AD.01	Rimozione manto di copertura compresi ponteggi di servizio e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta. Misura della superficie effettivamente eseguita.		
AD.01.01	- con copertura in coppi	m ²	19,14
AD.01.02	- con copertura in marsigliesi	m ²	17,45
AD.02	Disfacimento completo di coperto eseguito a mano, compresa la rimozione del manto di copertura, delle strutture portanti e portate, compresi ponteggi di servizio e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta. Misura della superficie effettivamente eseguita:		
AD.02.01	- con struttura in legno	m ²	54,05
AD.02.02	- con struttura mista laterizi e c.a.	m ²	77,70
AD.03	Demolizione delle orditure in legno, compresi ponteggi di servizio e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta. Misura della superficie effettivamente eseguita:		
AD.03.01	- per tavolato	m ²	9,01
AD.03.02	- per piccole orditure	m	6,76
AD.04	Demolizione di controsoffitti, compresi ponteggi di servizio e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta. Misura della superficie effettivamente eseguita:		
AD.04.01	- con controsoffitto in cannucciato e rete metallica e relativa orditura a parte	m ²	19,14
AD.04.02	- con controsoffitto tipo "Perret" formati da tavole in laterizio armato e taglio dei tiranti	m ²	25,90
AD.05	Demolizione di solai in legno costituiti da orditura di travi e travicelli e sovrastante tavolato in legno o laterizio compresi ponteggi di servizio e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta. Misura della superficie effettivamente eseguita: ...	m ²	41,66
AD.06	Demolizione di solai e soffitti eseguita a mano compresi ponteggi di servizio e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta. Misura della superficie effettivamente eseguita:		
AD.06.01	- in ferro	m ²	46,17
AD.06.02	- in cemento armato e laterizio	m ²	65,31
AD.07	Demolizione parziale di strutture in elevazione eseguita a mano compresi ponteggi di servizio e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3:		
AD.07.01	- in muratura di forati o mattoni in foglio	m ²	22,52
AD.07.02	- in muratura ad una testa	m ²	39,41
AD.07.03	- in muratura a due o più teste	m ³	148,64
AD.07.04	- in conglomerato cementizio semplice o leggermente armato	m ³	229,72
AD.07.05	- in conglomerato cementizio armato compreso solette	m ³	351,34
AD.08	Apertura e chiusura di traccia a sezione obbligata indicativa di circa cm 10x8 compreso l'onere dei ponteggi di servizio ed il trasporto a rifiuto del materiale. Misura lineare:		
AD.08.01	- su tramezza	m	10,13
AD.08.02	- su muro pieno	m	23,65
AD.09	Demolizione di intonaco interno compresa scarnitura dei giunti, ponteggio sino ad		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AD.09.01	altezza di m 3,5 e trasporto a rifiuto dei materiali:		
AD.09.02	- per intonaco in malta di calce	m ²	19,14
	- per intonaco in malta di cemento	m ²	21,40
AD.10	Demolizione di intonaco esterno escluso ponteggio ma compresa la scarnitura dei giunti ed il trasporto a rifiuto dei materiali:		
AD.10.01	- in malta di calce	m ²	15,77
AD.10.02	- in malta di cemento	m ²	18,02
AD.11	Demolizione di rivestimenti in ceramica o cotto compresa la rimozione dell'intonaco sottostante, i ponteggi di servizio ed il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta	m ²	19,14
AD.12	Sabbatura di pareti o soffitti di qualsiasi natura compreso lo smaltimento dei residui di lavorazione:		
AD.12.01	- a secco	m ²	16,33
AD.12.02	- a umido	m ²	18,58
AD.13	Demolizione di pavimenti interni di qualsiasi tipo e relativo sottofondo fino a cm. 6, compreso trasporto a rifiuto	m ²	19,71
AD.13.01	- maggiorazione per sottofondo da cm 7 a cm 10	m ²	3,38
AD.14	Apertura di vani per porte e finestre con sup. fino a m ² 2, compreso l'onere della spigliatura o formazione dei gargame nonché della fornitura e posa dell'idonea architrave:		
AD.14.01	- in tramezze di mattoni forati, spessore cm 8-15	cad	210,58
AD.14.02	- in muratura di mattoni forati, a 2 teste	cad	498,85
AD.14.03	- in muratura di mattoni pieni, a 1 testa	cad	422,28
AD.14.04	- in muratura di mattoni pieni, a 2 teste	cad	596,82
AD.15	Rimozione di gradini di qualsiasi natura compreso il trasporto a rifiuto	m	24,77
AD.16	Rimozione di serramenti interni o esterni di qualsiasi natura per superfici sino a m ² 2, compreso trasporto a rifiuto e accatastamento:		
AD.16.01	- con controtelaio o cassonetto	cad	56,30
AD.16.02	- privi di controtelaio o cassonetto	cad	40,54
AD.17	Rimozione di ringhiere, cancelli parapetti e simili con trasporto a rifiuto del materiale	m ²	18,58
AD.18	Rimozione di tubi pluviali, gronde e simili compreso lo smontaggio della ferramenta di sostegno e ancoraggio	m	10,13
AD.19	Rimozione di torrini e comignoli per canne fumarie con trasporto a rifiuto del materiale di risulta a partire dall'estradosso del coperto:		
AD.19.01	- isolati in muratura a sezione max cm 45x45	cad	123,87
AD.19.02	- in batteria, in muratura per ogni canna	cad	61,93
AD.20	Rimozione di apparecchi idrosanitari e relative quote di tubazioni interne ed esterne di qualsiasi tipo e trasporto a rifiuto	cad	49,55
AD.21	Rimozione di radiatori e relative quote di tubazioni interne ed esterne di qualsiasi tipo e trasporto a rifiuto	cad	36,03
AD.22	Rimozione zoccolini interni di qualsiasi tipo compreso trasporto a rifiuto del materiale escluso eventuale ripristino intonaco sottostante	m	4,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	SCAVI E REINTERRI		
	<i>Considerata la caratteristica specifica di ogni singolo intervento, si sottolinea che i prezzi sotto elencati si riferiscono a quelli medi rilevati da imprese del settore, comprensivi di spese generali ed utili di impresa, per lavori eseguiti a regola d'arte, in condizioni normali di accesso ed operatività. Nel caso in cui l'opera da svolgere presenti particolari difficoltà i prezzi elencati dovranno essere adeguatamente maggiorati, per tenere conto delle difficoltà tecniche d'intervento e d'esecuzione. Sono esclusi da tutte le voci, gli oneri derivanti dalla presenza di roccia, trovanti ed opere murarie preesistenti superiori a m³ 0,500 ed eventuali oneri per il conferimento a discarica del materiale di risulta.</i>		
AD.23	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi gli oneri derivanti dall'acqua di falda. Misura delle quantità effettivamente eseguite:		
AD.23.01	- per quantità fino a m ³ 500 - con trasporto e spandimento in sito	m ³	9,94
AD.23.02	- per quantità fino a m ³ 500 - con trasporto a rifiuto entro i 5 km	m ³	14,57
AD.23.03	- per quantità oltre i m ³ 500 - con trasporto e spandimento in sito	m ³	7,73
AD.23.04	- per quantità oltre i m ³ 500 - con trasporto a rifiuto entro i 5 km	m ³	9,94
AD.24	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi gli oneri derivanti dalla presenza di acqua di falda, fino alla profondità di m 4, esclusa l'armatura delle pareti. Misura delle quantità effettivamente eseguite:		
AD.24.01	- con trasporto e spandimento in sito	m ³	14,35
AD.24.02	- con trasporto a rifiuto entro i 5 km	m ³	16,56
AD.25	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano:		
AD.25.01	- con trasporto e spandimento in sito	m ³	220,80
AD.25.02	- con trasporto a rifiuto	m ³	248,40
AD.26	Armatura e puntellatura delle pareti degli scavi, fino alla profondità di m 4. Misura delle quantità effettivamente eseguite	m ²	22,08
AD.27	Sovrapprezzo agli scavi eseguiti in presenza di roccia e opere murarie preesistenti superiori ai m ³ 0,500:		
AD.27.01	- per scavi di sbancamento		-
AD.27.02	- per scavi a sezione obbligata	m ³	278,43
AD.28	Maggiorazione al prezzo degli scavi eseguiti in presenza d'acqua di falda:		
AD.28.01	- per scavi di sbancamento		20%
AD.28.02	- per scavi a sezione obbligata		35%
AD.29	Reinterro e riempimento degli scavi di sbancamento o a sezione obbligata eseguito compreso, il costipamento e i necessari ricarichi. Misura delle quantità effettivamente eseguite:		
AD.29.01	- con materiale proveniente dagli scavi	m ³	4,42
AD.29.02	- con sabbietta proveniente da cave	m ³	24,29

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AP	PALIFICAZIONI E FONDAZIONI SPECIALI		
AP.01	Pali trivellati in calcestruzzo con R'bk $\geq$ 250 kg/cm ² dosato almeno a kg 350 di cemento tipo 325 per m in opera, compresa la infissione del tuboforma, il getto di calcestruzzo e il ritiro graduale del tuboforma e ogni altro onere, esclusa la fornitura del ferro dell'armatura metallica e le prove di carico. Per ogni m di palo misurato fino alla quota inferiore di infissione del tuboforma e per quantitativi da 400 a 600 m di palo:		
AP.01.01	- con tuboforma Ø esterno di mm 355	m	54,64
AP.01.02	- con tuboforma Ø esterno di mm 420	m	82,23
AP.01.03	- con tuboforma Ø esterno di mm 540	m	108,20
AP.02	Perforazione a vuoto fra la quota del piano di campagna o di fondo scavo e la quota di progetto della sommità del palo, compreso ogni altro onere:		
AP.02.01	- con tuboforma Ø esterno di mm 355	m	38,95
AP.02.02	- con tuboforma Ø esterno di mm 420	m	47,61
AP.02.03	- con tuboforma Ø esterno di mm 540	m	54,10
AP.03	Pali del tipo Franki e similari eseguiti in calcestruzzo con R'bk $\geq$ 250 kg/cm ² dosato almeno a kg 350 di cemento tipo 325 per m, in opera per lunghezze fino a m 20; comprese le espansioni laterali o di base e la sistemazione delle teste dei pali e ogni altro onere, esclusa la fornitura del ferro dell'armatura metallica e prove di carico. Per ogni m di palo misurato fino alla quota inferiore di infissione del tuboforma e per quantitativi da 400 a 600 m di palo:		
AP.03.01	- con tuboforma Ø esterno di mm 305	m	34,62
AP.03.02	- con tuboforma Ø esterno di mm 420	m	44,36
AP.03.03	- con tuboforma Ø esterno di mm 500	m	61,67
AP.03.04	- con tuboforma Ø esterno di mm 600	m	87,86
AP.04	Perforazione a vuoto fra la quota del piano di campagna o di fondo scavo e la quota di progetto della sommità del palo, compreso ogni altro onere:		
AP.04.01	- con tuboforma Ø esterno di mm 305	m	23,80
AP.04.02	- con tuboforma Ø esterno di mm 420	m	28,67
AP.04.03	- con tuboforma Ø esterno di mm 500	m	36,79
AP.04.04	- con tuboforma Ø esterno di mm 600	m	47,61
AP.05	Pali piloti prefabbricati in calcestruzzo armato con R'bk $\geq$ 400 kg/cm ² dosato a kg 400 di cemento tipo 425, con diametro in punta 24 cm, compresa puntazza in ferro, infissi con battipalo meccanico, compreso rilevamento dei rifiuti per la determinazione della portata e ogni altro onere, dati in opera completi di ogni prestazione relativa alla fornitura e infissione, esclusa la rettifica della testa dei pali (scapitozzatura), la formazione di accessi e di piani di lavoro e le prove di carico; per quantitativi da 400 a 600 metri di palo:		
AP.05.01	- per lunghezze da 5 a 8 m	m	34,62
AP.05.02	- per lunghezze da 9 a 12 m	m	40,03
AP.05.03	- per lunghezze da 13 a 16 m	m	50,85
AP.06	Pali trivellati del tipo a rotazione eseguiti senza tuboforma ma con l'ausilio di fanghi bentonitici, gettati a mezzo tubo di convogliamento con calcestruzzo avente R'bk $\geq$ 250 kg/cm ² dosato a kg 350 di cemento tipo 325 per m, in opera per profondità variabili da 8 a 30 m, esclusa la fornitura del ferro della armatura metallica e delle prove di carico. Per ogni metro lineare di palo misurato dal piano di lavoro dell'attrezzatura al fondo dello scavo e per quantitativi da 400 a 600 m di palo:		
AP.06.01	- per palo Ø mm 600	m	82,23
AP.06.02	- per palo Ø mm 800	m	109,28
AP.06.03	- per palo Ø mm 1000	m	171,39
AP.06.04	- per palo Ø mm 1250	m	243,99
AP.06.05	- per palo Ø mm 1500	m	316,49
AP.07	Perforazione a vuoto fra la quota del piano di campagna o di fondo scavo e la quota di progetto della sommità del palo, compreso ogni altro onere:		
AP.07.01	- per palo Ø mm 600	m	42,20
AP.07.02	- per palo Ø mm 800	m	52,48

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AP.07.03	- per palo Ø mm 1000	m	66,00
AP.07.04	- per palo Ø mm 1250	m	90,35
AP.07.05	- per palo Ø mm 1500	m	119,56
AP.08	Scapitozzatura di pali piloti eseguiti con mezzi meccanici compreso spandimento in sito dei materiali di risulta:		
AP.08.01	- per pali fino a Ø mm 600	cad	48,69
AP.08.02	- oltre	cad	83,31
AC	CONGLOMERATI CEMENTIZI, CARPENTERIE E ACCIAIO PER C.A.		
AC.01	Conglomerato cementizio per sottofondazioni, riempimenti e getti di pulizia, realizzato con cemento tipo 32,5R per m ³ di inerti opportunamente selezionati, escluso l'onere delle eventuali casseforme. Misura delle quantità ordinate:		
AC.01.01	- dosato a kg 150 di cemento	m ³	99,45
AC.01.02	- dosato a kg 200 di cemento	m ³	105,89
AC.02	Conglomerato cementizio classe S4 per opere di fondazione armate, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici, confezionato con inerti lavati e opportunamente selezionati; compreso l'eventuale onere della vibratura, escluso il ferro di armatura e le casseforme. Misura delle quantità ordinate:		
AC.02.01	- gettato contro cassero, in grado di fornire un R'ck ≥ 200 kg/cm ²	m ³	119,34
AC.02.02	- gettato contro cassero, in in grado di fornire un R'ck ≥ 250 kg/cm ²	m ³	127,53
AC.02.03	- gettato contro cassero, in in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm ²	m ³	135,14
AC.02.04	- gettato contro terreno, in in grado di fornire un R'ck ≥ 200 kg/cm ²	m ³	131,63
AC.02.05	- gettato contro terreno, in grado di fornire un R'ck ≥ 250 kg/cm ²	m ³	133,97
AC.02.06	- gettato contro terreno, in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm ²	m ³	142,74
AC.03	Conglomerato cementizio classe S4 per pareti in elevazione fino a cm 15 di spessore, confezionato con inerti lavati e opportunamente selezionati; compresa la vibratura, escluso il ferro di armatura e le casseforme:		
AC.03.01	- in grado di fornire un R'ck ≥ 250 kg/cm ²	m ³	131,63
AC.03.02	- in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm ²	m ³	138,65
AC.03.03	- in grado di fornire un R'ck ≥ 350 kg/cm ²	m ³	146,25
AC.04	Conglomerato cementizio classe S4 per pareti in elevazione superiori a cm. 15 di spessore, confezionato con inerti lavati e opportunamente selezionati; compresa la vibratura, escluso il ferro di armatura e le casseforme:		
AC.04.01	- in grado di fornire un R'ck ≥ 250 kg/cm ²	m ³	136,89
AC.04.02	- in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm ²	m ³	138,06
AC.04.03	- in grado di fornire un R'ck ≥ 350 kg/cm ²	m ³	145,08
AC.05	Conglomerato cementizio classe S4 per strutture in elevazione quali: pilastri, travi sia in spessore che in altezza, cordoli, solette ecc., confezionato con inerti lavati e opportunamente selezionati; compresa la vibratura, escluso il ferro di armatura e le casseforme:		
AC.05.01	- in grado di fornire un R'ck ≥ 250 kg/cm ²	m ³	132,80
AC.05.02	- in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm ²	m ³	140,40
AC.05.03	- in grado di fornire un R'ck ≥ 350 kg/cm ²	m ³	146,84
AC.06	Carpenterie normali in legno eseguite in pannelli tipo ARMO per opere di conglomerato cementizio semplice o armato, compresi eventuali ponteggi di servizio, disarmante e disarmo. Misura della superficie bagnata:		
AC.06.01	- per strutture di fondazione	m ²	22,18
AC.06.02	- per pareti in elevazione in genere	m ²	24,35
AC.06.03	- per pareti di vani corsa di ascensori	m ²	25,43
AC.07	Carpenterie normali eseguite in tavole di legno per opere di conglomerato cementizio semplice o armato, compreso eventuali ponteggi di servizio, disarmante e disarmo. Misura della superficie bagnata:		
AC.07.01	- per strutture in elevazione quali travi, pilastri, solette	m ²	30,84

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AC.07.02	- per cordoli, scale e balconi	m ²	33,54
AC.07.03	- per pilastri circolari Ø 35-40	m ²	55,72
AC.07.04	- per solai misti in c.a. laterizio gettato in opera	m ²	22,18
AC.07.05	- per rompitratta per solai a pannelli o a travetti prefabbricati	m ²	10,28
AC.07.06	- sovrapprezzo per esecuzione di carpenteria faccia a vista con tavole nuove piallate ..	m ²	11,36
AC.07.07	- sovrapprezzo per esecuzione di carpenteria per superfici curve	m ²	14,07
AC.08	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato in barre ad aderenza migliorata qualità Fe B44K controllato in stabilimento, compreso l'onere delle piegature, legature, del relativo filo, sfrido, ecc. Misura delle quantità con metodo analitico	kg	1,50
AC.09	Fornitura, lavorazione e posa in opera di rete elettrosaldata in acciaio, barre ad aderenza migliorata qualità Fe B44K controllato in stabilimento, compreso l'onere delle piegature, legature, del relativo filo, sfrido, ecc. Misura delle quantità con metodo analitico ..	kg	1,45
AC.10	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati	kg	3,50/4,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AU	MURATURE		
AU.01	Muratura in mattoni comuni multiferi UNI/bolognesi legati con malta cementizia o bastarda, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00 o dei corrispondenti volumi; convenzionalmente gli spessori verranno misurati per multipli di cm 12/15, corrispondenti ad una testa:		
AU.01.01	- spessore una testa	m ²	43,00
AU.01.02	- spessore uguale o superiore a due teste	m ³	300,00
AU.02	Muratura in bimattoni comuni multiferi UNI/bolognesi legati con malta cementizia o bastarda, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00 o dei corrispondenti volumi; convenzionalmente gli spessori verranno misurati per multipli di cm 12/15, corrispondenti ad una testa:		
AU.02.01	- spessore una testa	m ²	38,00
AU.02.02	- spessore uguale o superiore a due teste	m ³	250,00
AU.03	Muratura in mattoni UNI/bolognesi posti in opera "faccia a vista", legati con malta cementizia o bastarda, compresi la stuccatura e stilatura dei giunti, la pulizia del paramento murario, i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00 o dei corrispondenti volumi; convenzionalmente gli spessori verranno misurati per multipli di cm 12/15, corrispondenti ad una testa:		
AU.03.01	- mattone paramano liscio, spessore una testa	m ²	93,00
AU.03.02	- mattone paramano liscio, spessore due teste	m ³	525,00
AU.03.03	- mattone sabbaiato/rullato, spessore una testa	m ²	88,00
AU.03.04	- mattone sabbaiato/rullato, spessore due teste	m ³	515,00
AU.03.05	- mattone tipo "fatto a mano", spessore una testa	m ²	177,00
AU.03.06	- mattone tipo "fatto a mano", spessore due teste	m ³	1.223,00
AU.04	Muratura per tamponamento in blocchi di laterizio per isolamento termico degli edifici, legati con malta cementizia o bastarda, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00 o dei corrispondenti volumi:		
AU.04.01	- spessore cm. 12/13	m ²	50,00
AU.04.02	- spessore cm. 19/20	m ²	55,00
AU.04.03	- spessore cm. 25	m ²	60,00
AU.04.04	- spessore cm. 30	m ²	66,00
AU.04.05	- spessore cm. 33/35	m ²	70,00
AU.05	Muratura portante (antisismica) in blocchi di laterizio per isolamento termico degli edifici, legati con malta cementizia o bastarda, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00 o dei corrispondenti volumi:		
AU.05.01	- spessore cm. 30/33	m ³	215,00
AU.05.02	- spessore cm. 35/37	m ³	220,00
AU.06	Tramezze in mattoni forati di laterizio di cm 25x25, legate con malta cementizia o bastarda, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00:		
AU.06.01	- spessore cm 6/8	m ²	25,00
AU.06.02	- spessore cm 12	m ²	31,00
AU.07	Muratura in blocchi cavi di argilla espansa tipo "LECA" del tipo faccia vista di colore grigio, legati con malta cementizia o bastarda, compresi la stilatura dei giunti su entrambe le facce, i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00:		
AU.07.01	- spessore cm 7,5	m ²	45,00
AU.07.02	- spessore cm 11,5	m ²	58,00
AU.07.03	- spessore cm 14,5	m ²	63,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AU.07.04	- spessore cm 19,5	m ²	70,00
AU.07.05	- spessore cm 29,5	m ²	75,00
AU.08	Muratura in blocchi unigranulari in cemento vibrato cavi (escluso eventuale getto in cls di riempimento), legati con malta cementizia o bastarda, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00 o dei corrispondenti volumi:		
AU.08.01	- spessore cm 30	m ³	195,00
AU.08.02	- spessore cm 40	m ³	200,00
AU.09	Muratura in blocchi tipo "YTONG", legati con apposito collante cementizio posato con apposita cazzuola dentata, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00:		
AU.09.01	- spessore cm 7,5	m ²	42,00
AU.09.02	- spessore cm 11,5	m ²	45,00
AU.09.03	- spessore cm 19,5	m ²	49,00
AU.10	Struttura in vetrocemento per pareti interne o esterne verticali, costituita da diffusori di vetro pressato ricotto o temprato, annegati con nervature reticolari di conglomerato cementizio della classe non inferiore a Rck 35 N/mm ² additivato, adeguatamente armate per reggere una spinta di 150 kg/ m ² , intervetro da 1 cm, con superfici perfettamente lisce e rasate sulle due facce, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza fino a m 3,50. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00:		
AU.10.01	- ondulato, con diffusori da cm 19x19x8	m ²	165,00
AU.10.02	- trasparente, con diffusori da cm 19x19x8	m ²	210,00
AU.10.03	- rigato, con diffusori da cm 19x19x8	m ²	220,00
AU.10.04	- colorato, con diffusori da cm 19x19x8	m ²	260,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AL	SOLAI, SOFFITTI E MANTI DI COPERTURA <i>I prezzi delle voci relative a solai si intendono escluse delle strutture portanti quali travi e cordoli.</i>		
AL.01	Solaio misto in laterizio e conglomerato cementizio armato a pannelli prefabbricati con eventuale soletta superiore in calcestruzzo, armata con rete elettrosaldata. Compresi inoltre: l'armatura in barre di acciaio risultante dai calcoli, la carpenteria per i rompitratta, il banchinaggio fino all'altezza di m 3,50 tra i piani dove e se necessario, il getto, la sua vibratura, il disarmo. Misura della effettiva superficie di solaio, esclusi i cordoli o le travi perimetrali:		
AL.01.01	- da cm 16 rasato, sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	60,77
AL.01.02	- da cm 20 rasato, sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	63,06
AL.01.03	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	66,50
AL.01.04	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 250 kg/ m ²	m ²	67,65
AL.01.05	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 450 kg/ m ²	m ²	69,94
AL.01.06	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	67,65
AL.01.07	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 250 kg/ m ²	m ²	69,94
AL.01.08	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 450 kg/ m ²	m ²	73,38
AL.01.09	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	69,94
AL.01.10	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 250 kg/ m ²	m ²	73,38
AL.01.11	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 450 kg/ m ²	m ²	77,97
AL.02	Solaio misto in laterizio e conglomerato cementizio armato, eseguito in opera a nervature parallele con travetti prefabbricati in latero-c.a. a traliccio metallico tipo "Bausta" e pignatte interposte in laterizio, compresa eventuale soletta in calcestruzzo armata con rete elettrosaldata. Compresi inoltre: l'armatura in barre di acciaio risultante dai calcoli, la carpenteria per i rompitratta, il banchinaggio fino all'altezza di m 3,50 tra i piani dove e se necessario, il getto, la sua vibratura, il disarmo. Misura della effettiva superficie di solaio, esclusi i cordoli o le travi perimetrali:		
AL.02.01	- da cm 16 rasato, sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	64,21
AL.02.02	- da cm 20 rasato, sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	66,50
AL.02.03	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	69,94
AL.02.04	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 250 kg/ m ²	m ²	71,09
AL.02.05	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 450 kg/ m ²	m ²	73,38
AL.02.06	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	71,09
AL.02.07	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 250 kg/ m ²	m ²	73,38
AL.02.08	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 450 kg/ m ²	m ²	76,82
AL.02.09	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 150 kg/ m ²	m ²	73,38
AL.02.10	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 250 kg/ m ²	m ²	76,82
AL.02.11	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 450 kg/ m ²	m ²	81,41
AL.03	Solaio eseguito con lastre in conglomerato cementizio armato dello spessore di cm 4 prefabbricate tipo "predalle", irrigidite con tralicci in acciaio, alleggerite con pani di polistirolo di larghezza cm 50, compresa soletta in calcestruzzo armata con rete elettrosaldata. Compresi inoltre: l'armatura in barre di acciaio risultante dai calcoli, la carpenteria per i rompitratta, il banchinaggio fino all'altezza di m 3,50 tra i piani dove e se necessario, il getto, la sua vibratura, il disarmo. Misura della effettiva superficie di solaio, esclusi i cordoli o le travi perimetrali:		
AL.03.01	- da cm 24 (4+16+4), sovraccarico utile 250 kg/ m ²	m ²	75,68
AL.03.02	- da cm 24 (4+16+4), sovraccarico utile 450 kg/ m ²	m ²	79,12
AL.03.03	- da cm 24 (4+16+4), sovraccarico utile 1.200 kg/ m ²	m ²	82,56
AL.03.04	- da cm 28 (4+20+4), sovraccarico utile 250 kg/ m ²	m ²	77,97
AL.03.05	- da cm 28 (4+20+4), sovraccarico utile 450 kg/ m ²	m ²	81,41
AL.03.06	- da cm 28 (4+20+4), sovraccarico utile 1.200 kg/ m ²	m ²	84,85
AL.03.07	- sovrapprezzo per REI 120'	m ²	2,29
AL.04	Solaio di copertura costituito da struttura principale e secondaria in legno lamellare incollato di abete di 1 ^a scelta, incollate con resine all'urea, impregnato a pennello di impregnante tipo Xilamon. Comprese tutte le parti metalliche in acciaio FE 360 zincato a caldo, necessarie per i collegamenti degli elementi in legno e di questi alle strutture in c.a. (comprese le parti annegate nel getto) e le strutture di irrigidimento e controventatura. Misura della effettiva superficie di solaio:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AL.04.01	- tipo a semplice tavolato, costituito da: assito in vista realizzato con perline in abete maschiate dello spessore di mm 20 e trattamento impregnante con prodotto antitarlo, antimuffa, idrorepellente	m ²	126,13
AL.04.02	- tipo "ventilato", avente le seguenti caratteristiche: assito inferiore in vista con perline in abete maschiate dello spessore di mm 20; trattamento impregnante con prodotto antitarlo, antimuffa, idrorepellente; barriera al vapore realizzata con schermo traspirante e resistente all'acqua tipo delta fool; pacchetto di copertura con 2 orditure incrociate (interasse cm 60) a listelli di abete sez. cm 4x6; isolante termico costituito da polistirene espanso estruso di spessore cm 5 contenuto tra i listelli di cui sopra; soletta sottotegola costituita da pavimento fenolico dello spessore di mm 12,5, bocchette di aerazione, rete antipassero	m ²	200,66
AL.05	Solaio di copertura costituito da struttura principale e secondaria in legno di abete di 1 ^a scelta, impregnato a pennello di impregnante tipo Xilamon. Comprese tutte le parti metalliche in acciaio FE 360 zincato a caldo, necessarie per i collegamenti degli elementi in legno e di questi alle strutture in c.a. (comprese le parti annegate nel getto) e le strutture di irrigidimento e controventatura. Misura della effettiva superficie di solaio:		
AL.05.01	- tipo a semplice tavolato, costituito da: assito in vista realizzato con perline in abete maschiate dello spessore di mm 20 e trattamento impregnante con prodotto antitarlo, antimuffa, idrorepellente;	m ²	108,93
AL.05.02	- tipo "ventilato", avente le seguenti caratteristiche: assito inferiore in vista con perline in abete maschiate dello spessore di mm 20; trattamento impregnante con prodotto antitarlo, antimuffa, idrorepellente; barriera al vapore realizzata con schermo traspirante e resistente all'acqua tipo delta fool; pacchetto di copertura con 2 orditure incrociate (interasse cm 60) a listelli di abete sez. cm 4x6; isolante termico costituito da polistirene espanso estruso di spessore cm 5 contenuto tra i listelli di cui sopra; soletta sottotegola costituita da pavimento fenolico dello spessore di mm 12,5, bocchette di aerazione, rete antipassero	m ²	183,46
AL.06	Manto di copertura dato in opera compresi pezzi speciali, fissaggio alla sottostante struttura, escluse sole le opere da lattoniere. Misura della superficie effettiva in falda:		
AL.06.01	- in tegole tipo marsigliesi di laterizio	m ²	24,08
AL.06.02	- in tegole tipo portoghesi di laterizio	m ²	25,23
AL.06.03	- in tegole di calcestruzzo colorate	m ²	27,52
AL.06.04	- in coppi	m ²	29,81
AL.06.05	- in lastre ondulate di fibro cemento senza amianto	m ²	18,35
AL.06.06	- ondulina sottotegola o sottocoppo	m ²	10,32
AL.07	Soppalco costruito interamente in legno con travi di abete a spigolo vivo trattate e verniciate, fissate al muro tramite mensole. Pavimentazione finale in listoni di larice ad incastro, spess. cm 2 lucidato tipo parquet, completo di scala di accesso con montante centrale in legno, gradini in legno trattati e verniciati, parapetti ove necessari sia per la scala che per il soppalco, modello candele tornite, compreso corrimano in legno escluse le sole opere murarie:		
AL.07.01	- per quantità fino a 10 m ²	m ²	321,05
AL.07.02	- per quantità fino a 40 m ²	m ²	286,65
AL.07.03	- per quantità maggiori di 40 m ²	m ²	263,72
AL.08	Carpenteria metallica per strutture semplici di solai e simili costituita in travi di ferro (profilati) di qualsiasi tipo incluso pezzi speciali (piastre, tiranti, squadre ecc.), sfridi, saldature, fori, mano di antiruggine, murature delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere, con fornitura delle travi	kg	6,01
AL.09	Consolidamento di solai esistenti con l'impiego di profilati in acciaio tipo NP o IPE o HEA e compreso una mano di antiruggine, opere murarie e di sollevamento	kg	8,74

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AV	VESPAI, SOTTOFONDI E PAVIMENTI IN CEMENTO		
AV.01	Vespaio per edificio realizzato con ghiaia in natura posta in opera a strati e opportunamente costipata. Misura in opera dopo la compattazione:		
AV.01.01	- a cielo aperto	m ³	45,00
AV.01.02	- per locali chiusi	m ³	52,00
AV.02	Massetto in conglomerato cementizio R'ck 150 S3 armato con rete elettrosaldata diam. mm 6 maglia mm 200x200 dato in opera per uno spessore di cm 10, netti dalla compenetrazione nel vespaio sottostante, questa compresa nel prezzo. Misura delle superfici effettivamente eseguite	m ²	20,00
AV.03	Massetto di sottofondo ai pavimenti, eseguito in malta cementizia, classe M4, tirato su testimoni e livellato, compresa la fornitura e la posa di strisce di polistirolo di spessore di cm 2 e di densità 15 kg/m ³ poste in opera lungo il perimetro dei muri per la creazione di giunto di dilatazione. Misura delle superfici effettivamente eseguite:		
AV.03.01	- in malta cementizia cm 4/5, tirato a staggia	m ²	11,00
AV.03.02	- in malta classe M4 per pavimenti da incollare dello spessore di cm 4/5 circa tirato a frattazzo fine	m ²	20,00
AV.03.03	- in malta classe M4, pendenziato spessore medio cm 5	m ²	19,00
AV.03.04	- in malta classe M4, pendenziato spessore medio cm 8	m ²	22,00
AV.03.05	- maggiorazione per inserimento di rete elettrosaldata diam. mm 6 maglia cm 20 x 20	m ²	3,00
AV.03.06	- maggiorazione per utilizzo di prodotto per rapida asciugatura	m ²	9,00
AV.04	Sottofondo grezzo alleggerito (caldana) dello spessore medio di cm 8 in conglomerato cementizio dosato opportunamente con cemento tipo 32,5R e aggreganti leggeri, tirato su testimoni e livellato compreso l'eventuale onere per la formazione delle pendenze e degli eventuali colli di raccordo. Misura delle superfici effettivamente eseguite:		
AV.04.01	- con aggregati in argilla espansa (a kg 150/32,5R)	m ²	20,00
AV.04.02	- con aggregati in vermiculite (a kg 250/32,5R)	m ²	33,00
AV.04.03	- con cemento cellulare espanso (a kg 300/32,5R)	m ²	14,50
AV.04.04	- con aggreganti in perline di polistirolo vergine	m ²	16,00
AV.05	Pavimento in battuto di cemento formato da uno strato inferiore di conglomerato cementizio dello spessore di cm 8, dosato a kg 300 di cemento tipo 32,5R, da uno strato di cm 2 di malta cementizia a kg 450 di cemento tipo 32,5R e da un successivo spolvero di cemento puro lisciato a ferro e rullato. Misura delle superfici senza detrazione dei vuoti inferiori a m ² 0,50	m ²	30,00
AV.06	Pavimentazione in conglomerato cementizio dosato a kg 300 di cemento tipo 32,5R per autorimesse e corsie di accesso alle stesse, dato in opera fresco su fresco su sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 15, questo compreso. Misura delle superfici effettive:		
AV.06.01	- a spolvero superficiale con materiali di quarzo nella quantità di kg 5/5,5 di impasto (quarzo + cemento)	m ²	32,00
AV.06.02	- a spolvero superficiale con polvere di ferro additivata nella quantità di kg 5/5,5 di impasto (ferro + cemento)	m ²	40,00
AV.07	Pavimentazione per rampe di accesso alle corsie eseguita nello spessore di cm 3-4, rigata a spina di pesce su sottofondo di conglomerato cementizio indurito	m ²	60,00
AV.07.01	- sovrapprezzo per finitura superficiale con l'impiego di colorante	m ²	1,00
AV.08	Vespaio areato costituito da elementi plastici delle dimensioni di cm 50 x 50 con forma a cupola e scanalature incrociate atte a contenere i ferri di armatura. Compreso getto di riempimento e sovrastante cappa dello spessore di cm 5 realizzata con calcestruzzo, Classe di resistenza R'ck = 250 kg/cm ² e classe di consistenza S3, armata con rete elettrosaldata diam. mm 6, maglia cm 20 x 20. Misurazione per m ² di vespaio effettivamente eseguito:		
AV.08.01	- modulo di altezza cm 15	m ²	30,00
AV.08.02	- modulo di altezza cm 30	m ²	33,00
AV.08.03	- modulo di altezza cm 40	m ²	37,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AI	IMPERMEABILIZZAZIONI, ISOLAMENTI E DRENAGGI		
AI.01	Isolamento impermeabile allo spiccato delle murature eseguito con guaina bitumata dello spessore di mm 3 compresa la preparazione del piano di posa con malta cementizia. Misura della superficie effettiva:		
AI.01.01	- per muri dello spessore di cm 15	m	2,76
AI.01.02	- per muri dello spessore di cm 30	m	3,86
AI.01.03	- per muri dello spessore di cm 45	m	5,52
AI.02	Protezione di impermeabilizzazione di pareti contro terra dalle sollecitazioni meccaniche e dalle radici, realizzata con uno strato protettivo avente anche funzione drenante in polietilene ad alta densità (PEHD). Misurazione vuoto per pieno della parete, con detrazione dei vuoti superiori a m ² 4	m ²	9,94
AI.03	Impermeabilizzazione di pareti contro terra, mediante l'applicazione di guaine bituminose da mm 4, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo saldate completamente con una sovrapposizione di circa cm 10, previa mano di primer bituminoso in ragione di 0,5 kg/m ² , dato a rullo o spazzolone. Misurazione vuoto per pieno della parete impermeabilizzata, con detrazione dei vuoti superiori a m ² 4	m ²	16,56
AI.04	Impermeabilizzazione di logge e bagni costituita da preparazione piano con emulsione bituminosa a solvente 0,300 kg per m ² e successiva stesa di guaina bituminosa con supporto in poliestere (0,150 kg per m ²) dello spessore di mm 4; cartonfeltro protettivo (0,300 kg per m ²) da stendere a secco prima della pavimentazione	m ²	16,01
AI.05	Impermeabilizzazione di balconi e terrazze su appartamenti sottostanti costituita da: preparazione del piano con emulsione bituminosa a solvente 0,300 kg per m ² , applicazione alla fiamma di due guaine bituminose con supporto di poliestere (0,150 kg per m ²) dello spessore di mm 4 cadauna e cartonfeltro protettivo da 0,300 kg per m ² da stendere a secco prima della pavimentazione	m ²	31,46
AI.06	Manto impermeabile, escluso il sottofondo, per terrazze di copertura non pavimentate senza protezione, né vernice né ghiaia, costituito da una spalmatura di emulsione bituminosa a solvente (0,300 kg/m ²) applicazione alla fiamma di una guaina spessore mm 4 con supporto di poliestere (0,150 kg/m ²) e successiva applicazione alla fiamma di guaina peso 3,5 kg/m ² con supporto in poliestere autoprotetto con graniglia minerale	m ²	31,46
AI.07	Manto impermeabile, escluso il sottofondo, per terrazze di copertura non pavimentate (in ragione deve prevedersi la protezione con vernici ghiaia), costituito da un feltro di vetro del peso di kg 1,500 per m ² e da una successiva guaina dello spessore di mm 4, con supporto in tessuto non tessuto filo continuo poliestere del peso di 0,200 kg per m ² alternato da due strati di bitume ossidato 85/40 dati a caldo in ragione di kg 1,200 per m ² per ogni mano di opera comprese le successive sovrapposizioni, saldature alla fiamma e formazione di colli di raccordo	m ²	22,08
AI.08	Manto impermeabile, escluso il sottofondo, per terrazze di copertura non pavimentate (in genere deve prevedersi la protezione con ghiaia) costituito da uno strato di separazione in tessuto non tessuto (0,200 kg per m ²) in opera a secco e successivo strato di:		
AI.08.01	- foglio di p.v.c. stabilizzato dello spessore di mm 1,2 applicato ad aria calda o a solvente compreso il fissaggio meccanico sui perimetri e sigillatura con pasta lungo i sormonti	m ²	19,32
AI.08.02	- foglio di p.v.c. armato dello spessore di mm 1,2 applicato ad aria calda compreso il fissaggio a mastice e sigillatura con pasta lungo i sormonti	m ²	19,32
AI.09	Esecuzione di impermeabilizzazione mediante la fornitura e posa in opera a freddo, su di uno strato continuo di collante idoneo per circa kg 1 per m ² , di guaina da 4 mm di spessore di tipo bituminoso biarmata con velo di fibre di vetro da g 50 per m ² , rinforzata longitudinalmente, collocato in superficie con T.N.T. poliestere da filo continuo da 150 g/m ² avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale 850 N/5 cm; trasversale 550 N/5 cm; allungamento a rottura del 60%; stabilità di forma a caldo > 140°C; piegabilità a freddo su mandrino -15°C; resistenza alla lacerazione minima 140N	m ²	24,84
AI.10	Applicazione a caldo di un feltro bitumato del peso di g 500-600 per m ² in opera con		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AI.11	due spalmature di bitume ossidato. Misura della superficie effettiva	m ²	6,07
AI.12	Applicazione a freddo di emulsioni bituminose in due mani, su superfici verticali già preparate, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza di m 3,50 ed ogni altro onere. Misura della superficie effettiva	m ²	4,42
AI.13	Barriera al vapore costituita da una lamina di alluminio dello spessore di mm 0,05 posta in opera su sottofondo, questo escluso, con uno strato di bitume ossidato 85/40 dato in ragione di kg 1,200 per m ² . Misura della superficie effettiva	m ²	7,95
AI.13.01	Trattamento superficiale a protezione dei manti impermeabili: - con ghiaietto tondo lavato di min. 20/22 per lo spessore di cm 4/5, previa messa in opera a secco di un supporto in tessuto non tessuto in poliestere di kg 0,200 per m ² a protezione del manto sottostante	m ²	3,86
AI.13.02	- con due mani di vernice acrilica antiriflettente	m ²	4,42
AI.13.03	- con una mano di vernice all'alluminio	m ²	3,31
AI.13.04	- con due mani di vernice all'alluminio	m ²	4,42
AI.14	Isolamento termo acustico di terrazze e tetti, costituito da pannelli rigidi in fibre di vetro trattate con speciali resine termoindurenti, di m 1,20x1,00 aventi le seguenti caratteristiche: densità 110 kg/m, spessore mm 30, rivestimento su una fascia con un velo di vetro bitumato e carta Kraft bitumata, ribordata su due lati paralleli. Posti in opera con uno strato di bitume ossidato 85/40 dato in ragione di kg 1,200 per m ² . Misura della superficie effettiva	m ²	20,42
AI.15	Isolamento acustico di pavimenti eseguito con manufatto costituito da fibre di vetro con una faccia rivestita di polietilene microforato, confezionato in rotoli di m 1x10 dello spessore di c.a mm 3 posato in uno strato con i risvolti perimetrali di circa cm 10	m ²	7,18
AI.16	Isolamento termo acustico per pareti di tamponamento e di separazione tra alloggio e alloggio eseguito con manufatto rigido costituito da fibre di vetro trattate con resine termo indurenti, reso in pannelli di m 0,60x1,40 e dello spessore di mm 30 con una faccia di carta Kraft bitumata, posati accostati in uno strato e fissati con chiodi o collante alla parete	m ²	18,77
AI.17	Isolamento termico di pareti e soffitti eseguito con pannelli in conglomerato di cemento, trucioli o filamenti di legno dello spessore di cm 2, in opera opportunamente trattati	m ²	52,44
AI.18	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzata con pannelli in polistirene espanso di densità pari a 33 kg/m ³ :		
AI.18.01	- spessore cm 4	m ²	6,55
AI.18.02	- sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m ²	1,67
AI.19	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzata con feltri in fibre di vetro rivestiti su una faccia con carta di densità pari a 15 kg/m ³ :		
AI.19.01	- spessore cm 5	m ²	4,81
AI.19.02	- spessore cm 6	m ²	5,39
AI.20	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzata con argilla espansa (grani da 8 - 20 mm)	m ³	70,56
AI.21	Coibentazione termica in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzata con fibre di legno mineralizzate e cemento accoppiati con poli, di densità pari a 170 kg/m ³ :		
AI.21.01	- spessore cm 5	m ²	10,39
AI.21.02	- spessore cm 7,5	m ²	13,73
AI.21.03	- spessore cm 10	m ²	17,96
AI.22	Isolamento termico a "cappotto" realizzato mediante l'impiego di pannelli ancorati alle superfici di facciata mediante stesura di pasta collante e fissaggio meccanico con appositi tasselli in plastica a chiodo. I pannelli isolanti saranno rivestiti in opera con uno strato di intonaco armato costituito da idonea malta rasante, in cui verrà annegata una rete di filo di vetro trattata. Successivamente alla stesura della rete dovrà essere effettuata un'ulteriore rasatura di spessore sufficiente a coprire la rete stessa. La finitura sarà costi-		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	tuita da uno strato continuo di rivestimento murale a base di intonaco plastico continuo del tipo spatolato, spessore finito ca. 2 mm applicato a spatola in colori a scelta. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori a m ² 4:		
Al.22.01	- in pannelli poliuretano/polistirene, spessore cm 6+1	m ²	50,78
Al.22.02	- in pannelli poliuretano/polistirene, spessore cm 8+1	m ²	52,99
Al.22.03	- in pannelli poliuretano/polistirene, spessore cm 10+1	m ²	55,20
Al.23	Parete drenante, realizzata con pannelli prefabbricati in c.a.v. di luce pari a cm 100/120, con intercapedine di circa cm 10, posati a secco, stuccati nei giunti sulle coste. Misurazione per m ² di parete posta in opera:		
Al.23.01	- pannello di altezza m 2	m	126,96
Al.23.02	- pannello di altezza m 3	m	143,52
Al.23.03	- pannello di altezza m 4	m	160,08
Al.24	Drenaggio controterra costituito da lastrine prefabbricate in calcestruzzo date in opera compreso la stuccatura delle giunzioni in malta cementizia e completo dei pezzi speciali alla base e in sommità, escluso soltanto eventuali opere di fondazione. Misura delle quantità effettivamente eseguite:		
Al.24.01	- per cunetta di base (L 50 cm)	m	26,50
Al.24.02	- per lastrine normali (cm 50x50)	m ²	46,37
Al.24.03	- per lastrine di sommità (cm 50x50)	m ²	49,13
Al.25	Deumidificazione di murature portanti mediante barriera chimica attraverso una serie di fori leggermente inclinati del diametro di circa mm 20 e profondi circa i due terzi dello spessore del muro, distanti circa cm 10/12. Iniezioni a pressione di idrorepellente a base di polidimetilsilossani in emulsione. Misurazione per metro lineare di muratura trattata:		
Al.25.01	- per murature ad una testa sino a cm 15 di spessore	m	49,68
Al.25.02	- per murature a due teste spessore cm 30 circa	m	99,36

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AF	SCARICHI, FOGNATURE, CANNE FUMARIE IN MURATURA, ASPIRAZIONE E SFIATI		
AF.01	Tubazioni in p.v.c. rigido a parete compatta SN2, per scarichi verticali ed orizzontali all'interno dei fabbricati, a norma prEN 1502 certificati IIP, antifiamma euroclasse E secondo norma EN13501 e conformi al D.M.n.174 del 06/04/2004 ed al D.M. del 21/03/1973; compresi pezzi speciali con sigillatura delle giunzioni con mastice speciale e chiusura delle eventuali tracce già predisposte nelle murature. Misura a filo liquido con maggiorazione per ogni pezzo speciale di m 1,50: <i>per scarichi bagni e cucine:</i>		
AF.01.01	- con tubi del Ø esterno di mm 63	m	34,82
AF.01.02	- con tubi del Ø esterno di mm 80	m	36,93
AF.01.03	- con tubi del Ø esterno di mm 100	m	37,45
AF.01.04	- con tubi del Ø esterno di mm 125	m	40,62
	<i>per pluviali, ventilazione ed esalazione:</i>		
AF.01.05	- con tubi del Ø esterno di mm 63	m	20,57
AF.01.06	- con tubi del Ø esterno di mm 80	m	21,31
AF.01.07	- con tubi del Ø esterno di mm 100	m	21,73
AF.01.08	- con tubi del Ø esterno di mm 125	m	23,21
AF.01.09	- con tubi del Ø esterno di mm 140	m	24,79
AF.02	Tubazioni in p.v.c. rigido a parete compatta SN4 SDR41 cod. UD, giunto a bicchiere con anello in gomma, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali non in pressione, a norma UNI EN 1401 certificati IIP; compresi pezzi speciali, sottofondo, rinfilanco e ricoprimento in sabbia mista a ghiaia con diam. massimo di mm 20, minimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo cm 100; escluso lo scavo e il riinterro per la parte eccedente il ricoprimento. Misura a filo liquido con maggiorazione per ogni pezzo speciale di m 1,50:		
AF.02.01	- con tubi del Ø esterno di mm 125	m	36,36
AF.02.02	- con tubi del Ø esterno di mm 160	m	45,45
AF.02.03	- con tubi del Ø esterno di mm 200	m	53,53
AF.02.04	- con tubi del Ø esterno di mm 250	m	61,11
AF.02.05	- con tubi del Ø esterno di mm 315	m	72,22
AF.03	Tubazioni in cemento per fognoli, in opera su massetto continuo dello spessore di cm 10 e rinfranco fino a 2/3 della altezza in calcestruzzo dosato a kg 200 di cemento tipo 32,5R, compresa la sigillatura dei giunti, escluso scavo e riinterro. Misura a filo liquido:		
AF.03.01	- con tubi del Ø esterno di mm 100	m	48,69
AF.03.02	- con tubi del Ø esterno di mm 150	m	48,69
AF.03.03	- con tubi del Ø esterno di mm 200	m	49,77
AF.03.04	- con tubi del Ø esterno di mm 250	m	52,48
AF.03.05	- con tubi del Ø esterno di mm 300	m	62,22
AF.04	Pozzetti o cassette in cemento prefabbricato compreso sottofondo in calcestruzzo dello spessore di cm 8 e i raccordi alle tubazioni, escluse eventuali opere di scavo, copertura e riinterro. Misura per numero di cassette effettivamente in opera:		
AF.04.01	- per cassette delle dimensioni esterne di cm 30x30x30	cad	44,90
AF.04.02	- per cassette delle dimensioni esterne di cm 40x40x36	cad	60,59
AF.04.03	- per cassette delle dimensioni esterne di cm 47x47x47	cad	81,15
AF.05	Pozzetti a sifone di cemento prefabbricati compreso sottofondo in calcestruzzo dello spessore di cm 8 e i raccordi alle tubazioni escluse eventuali opere di scavo, copertura e riinterro. Misura per numero di pozzetti effettivamente in opera:		
AF.05.01	- per pozzetti delle dimensioni esterne di cm 30x30	cad	51,40
AF.05.02	- per pozzetti delle dimensioni esterne di cm 40x40	cad	68,17
AF.05.03	- per pozzetti delle dimensioni esterne di cm 50x50	cad	88,72
AF.06	Sopralzo dei pozzetti per il raccordo al piano eseguito in muratura di mattoni ad una testa intonacati, per una altezza fino a cm 20. Misura per numero di sopralzi effettivamente eseguiti:		
AF.06.01	- per pozzetti delle dimensioni est. di cm 30x30x30	cad	30,30

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AF.06.02	- per pozzetti delle dimensioni est. di cm 40x40x40	cad	37,33
AF.06.03	- per pozzetti delle dimensioni est. di cm 50x50x50	cad	46,53
AF.07	Elementi di sopralzo ai pozzetti formati da cassette di cemento prefabbricato senza fondo, in opera compresa la sigillatura delle giunzioni. Misura per numero di sopralzi effettivamente in opera:		
AF.07.01	- delle dimensioni esterne di cm 30x30x30	cad	12,44
AF.07.02	- delle dimensioni esterne di cm 40x40x36	cad	28,67
AF.07.03	- delle dimensioni esterne di cm 47x47x47	cad	36,25
AF.08	Lastre di coperture in cemento, in opera:		
AF.08.01	- delle dimensioni esterne di cm 30x30x30	cad	7,25
AF.08.02	- delle dimensioni esterne di cm 40x40x36	cad	9,20
AF.08.03	- delle dimensioni esterne di cm 47x47x47	cad	12,44
AF.09	Botole in cemento con contorno adatte per traffico pedonale, in opera:		
AF.09.01	- delle dimensioni esterne di cm 30x30	cad	17,85
AF.09.02	- delle dimensioni esterne di cm 40x40	cad	22,18
AF.09.03	- delle dimensioni esterne di cm 47x47	cad	30,30
AF.10	Botole in cemento armato con telaio e controtelaio in ferro adatte per traffico pesante, in opera:		
AF.10.01	- delle dimensioni esterne di cm 40x40	cad	87,64
AF.10.02	- delle dimensioni esterne di cm 50x50	cad	108,20
AF.11	Botole in ghisa sferoidale UNI ISO 1083-EN 124, classe C (resistenza 250kn pari a 25 t), in opera:		
AF.11.01	- delle dimensioni esterne di cm 40x40 spessore circa cm 4 (peso circa 20 kg)	cad	116,05
AF.11.02	- delle dimensioni esterne di cm 50x50 spessore circa cm 8 (peso circa 30 kg)	cad	147,70
AF.12	Botole in materiale composito UNI ISO 1083-EN 124, classe C (resistenza 250kn pari a 25 t) in opera:		
AF.12.01	- delle dimensioni esterne di cm 40x40 spessore circa cm 3 (peso circa 6 kg)	cad	105,50
AF.12.02	- delle dimensioni esterne di cm 50x50 spessore circa cm 4 (peso circa 11 kg)	cad	137,15
AF.13	Botole in cemento con contorno per innesto pluviali, in opera:		
AF.13.01	- delle dimensioni esterne di cm 30x30	cad	21,10
AF.13.02	- delle dimensioni esterne di cm 40x40	cad	25,43
AF.14	Botole in cemento con sifone in ghisa incorporato, in opera:		
AF.14.01	- delle dimensioni esterne di cm 30x30	cad	23,80
AF.14.02	- delle dimensioni esterne di cm 40x40	cad	29,21
AF.14.03	- delle dimensioni esterne di cm 50x50	cad	38,95
AF.15	Caditoie in cemento ad asole, con contorno, adatte per traffico pedonale, in opera:		
AF.15.01	- delle dimensioni esterne di cm 30x30	cad	20,02
AF.15.02	- delle dimensioni esterne di cm 40x40	cad	24,35
AF.15.03	- delle dimensioni esterne di cm 50x50	cad	34,62
AF.16	Caditoie in cemento ad asole, con telaio e controtelaio in ferro adatte per traffico pesante, in opera:		
AF.16.01	- delle dimensioni esterne di cm 30x30	cad	91,97
AF.16.02	- delle dimensioni esterne di cm 40x40	cad	112,53
AF.16.03	- delle dimensioni esterne di cm 50x50	cad	147,15
AF.17	Onere per l'inserimento, all'interno di cassette o pozzetti prefabbricati in calcestruzzo (esclusi dal prezzo), di pezzi speciali in p.v.c. rigido UNI EN 1401 tipo SN4, quali: ispezioni, sifoni fiorenze, ecc., per l'esecuzione di fognature dinamiche. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:		
AF.17.01	- Sifone fiorenze Ø mm 110	cad	65,41
AF.17.02	- Sifone fiorenze Ø mm 125	cad	72,80
AF.17.03	- Sifone fiorenze Ø mm 160	cad	100,23
AF.17.04	- Sifone fiorenze Ø mm 200	cad	152,98

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AF.17.05	- Sifone firenze Ø mm 250	cad	548,60
AF.17.06	- Sifone firenze Ø mm 315	cad	822,90
AF.17.07	- Ispezione lineare Ø fino a mm 110	cad	52,75
AF.17.08	- Ispezione lineare Ø mm 125	cad	59,08
AF.17.09	- Ispezione lineare Ø mm 160	cad	111,83
AF.17.10	- Ispezione lineare Ø mm 200	cad	147,70
AF.17.11	- Ispezione lineare Ø mm 250	cad	342,88
AF.18	Pozzetto condensagrassi in polietilene sifonato prefabbricato per acque di scarico provenienti dalle cucine; posato su sottofondo in conglomerato cementizio a kg 250 dello spessore minimo di cm 10, completo di botola superiore di chiusura carrabile. Compresi inoltre: scavo, rinterro e quant'altro necessario a dare il lavoro eseguito a regola d'arte:		
AF.18.01	- Ø cm 80 e altezza cm 60, capacità sino ad 8 abitanti	cad	914,29
AF.18.02	- Ø cm 120 e altezza cm 120, capacità sino ad 25 abitanti	cad	1.255,12
AF.18.03	- Ø cm 170 e altezza cm 150, capacità sino ad 55 abitanti	cad	1.828,58
AF.19	Pozzetto separatore di olii, sabbie ed idrocarburi prefabbricato, in polietilene, per acque di scarico provenienti da parcheggi e autorimesse; posato su sottofondo in conglomerato cementizio a kg 250 dello spessore minimo di cm 10, completo di botola superiore di chiusura carrabile. Compresi inoltre: scavo, rinterro e quant'altro necessario a dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
AF.19.01	- Pozzetto separatore di olii e sabbie per superfici sino a m ² 270 Ø cm 80 e altezza cm 70	cad	919,70
AF.19.02	- Pozzetto separatore di olii e sabbie per superfici sino a m ² 1.500 Ø cm 120 e altezza cm 150	cad	1.136,10
AF.19.03	- Pozzetto separatore di olii ed idrocarburi per superfici sino a m ² 2.000 Ø cm 170 e altezza cm 160	cad	2.650,90
AF.20	Impianto di trattamento primario, costituito da vasche settiche tipo IMHOFF in polietilene, compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio di cm 15 di spessore, il rinterro, il collegamento in entrata ed in uscita e quanto altro occorrente a dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
AF.20.01	- Ø cm 120 e altezza cm 120 (fino a 10 persone)	cad	1.536,44
AF.20.02	- Ø cm 120 e altezza cm 200 (fino a 20 persone)	cad	2.109,90
AF.20.03	- Ø cm 220 e altezza cm 170 (fino a 46 persone)	cad	3.516,50
AF.21	Canne d'aspirazione o di esalazioni per cucine in elementi prefabbricati in conglomerato di cemento, a settori confluenti, complete di blocco deviatore per ciascuna immissione, in opera compreso la stuccatura dei giunti, escluso eventuali aperture e chiusure di tagliole, rivestimenti di qualsiasi genere e comignoli. Misura della lunghezza effettiva:		
AF.21.01	- con canne delle dimensioni esterne di cm 30x16	m	54,67
AF.21.02	- con canne delle dimensioni esterne di cm 41x20	m	68,17
AF.21.03	- con canne delle dimensioni esterne di cm 41x26	m	70,87
AF.24	Canne fumarie in granulato di laterizio vibrocompresso a doppia parete da elementi in monoblocco compresa la stuccatura dei giunti, oneri ed esclusioni. Misura della lunghezza effettiva:		
AF.24.01	- con canne delle dimensioni interne di cm 15x20	m	36,25
AF.24.02	- con canne delle dimensioni interne di cm 20x20	m	40,03
AF.24.03	- con canne delle dimensioni interne di cm 20x30	m	50,31
AF.24.04	- con canne delle dimensioni interne di cm 30x40	m	71,95
AF.25	Canne fumarie in conglomerato refrattario di cemento:		
AF.25.01	- con canne delle dimensioni interne di cm 15x15	m	36,46
AF.25.02	- con canne delle dimensioni interne di cm 20x20	m	42,20
AF.25.03	- con canne delle dimensioni interne di cm 20x30	m	50,64
AF.25.04	- con canne delle dimensioni interne di cm 30x40	m	68,17
AF.26	Teste per camino in laterizio, in opera opportunamente sigillate. Misura per numero di teste effettivamente in opera:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AF.26.01	- per canne delle dimensione interne di cm 10x10	cad	28,13
AF.26.02	- per canne delle dimensione interne di cm 12x12	cad	33,54
AF.26.03	- per canne delle dimensione interne di cm 15x15	cad	36,79
AF.26.04	- per canne delle dimensione interne di cm 20x20	cad	37,33
AF.28	Teste per camino formate da elementi sovrapposti in conglomerato di cemento. Misura per numero di teste effettivamente in opera:		
AF.28.01	- per canne delle dimensione interne di cm 12x12	cad	61,67
AF.28.02	- per canne delle dimensione interne di cm 15x15	cad	70,33
AF.28.03	- per canne delle dimensione interne di cm 20x20	cad	81,15
AF.28.04	- per canne delle dimensione interne di cm 20x30	cad	94,13
AF.28.05	- per canne delle dimensione interne di cm 30x40	cad	124,43

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AN	INTONACI, STUCCATURE E RISANAMENTO		
AN.01	Rinzafo interno o esterno eseguito in un unico strato, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza di m 3,00. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00:		
AN.01.01	- in malta dosata con kg 400 di cemento 32,5R	m ²	9,86
AN.01.02	- in malta bastarda dosata con kg 400 di cemento 32,5R e kg 200 di calce idraulica	m ²	10,95
AN.02	Intonaco grezzo per esterno o interno, eseguito in un unico strato su testimoni, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza di m 3,00. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3:		
AN.02.01	- in malta dosata con kg 400 di cemento 32,5R	m ²	21,90
AN.02.02	- in malta bastarda dosata con kg 200 di cemento 32,5R e kg 200 di calce idraulica	m ²	24,09
AN.02.03	- per piccoli locali di superficie $\geq$ m ² 6	m ²	32,85
AN.03	Intonaco civile in malta bastarda interno o esterno eseguito in due strati a staggia su testimoni e finemente fratazzato, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza di m 3,00. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00	m ²	26,28
AN.04	Intonaco lisciato a ferro per pareti controterra eseguito con malta dosata a kg 400 di cemento 32,5R compresa la lisciatura delle superfici previo spolvero con cemento puro, i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza di m 3,00. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00	m ²	27,38
AN.05	Rasatura di pareti in muratura e soffitti a scagliola di gesso, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza di m 3,00. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00:		
AN.05.01	- eseguito direttamente sulla muratura, su sottostante base pure in gesso (questa inclusa)	m ²	27,38
AN.05.02	- eseguito su sottostante intonaco grezzo (questo escluso vedi voce AN.02)	m ²	11,50
AN.06	Stuccatura alla cappuccina di pareti e solai in laterizio eseguito con malta di cemento tipo 32,5R, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza di m 3,00. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00:		
AN.06.01	- pareti in mattoni	m ²	8,76
AN.06.02	- pareti in bimattoni	m ²	7,67
AN.06.03	- pareti in forati e solai in laterocemento	m ²	6,57
AN.07	Intonaco premiscelato a due strati, finito a civile, da applicarsi a mezzo di macchina intonatrice direttamente su muratura, compresi i ponteggi ordinari per l'esecuzione di lavori per un'altezza di m 3,00. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3,00:		
AN.07.01	- a base gesso	m ²	17,52
AN.07.02	- a base cemento	m ²	19,71
AN.08	Intonaco termoisolante a base di calce idraulica naturale, perliti e silici espanse selezionate di conducibilità termica pari a 0,091 W/(m x K), resistenza alla diffusione del vapore pari a 5, pH > 10,5 e di classe A1 di reazione al fuoco, adatto alla realizzazione di intonaci termoisolanti traspiranti, applicati in più mani di spessore non superiore a 2 cm, su murature in pietra, in laterizio, in mattone pieno. Tali intonaci dovranno essere rifiniti, dopo adeguato periodo di maturazione, mediante opportuno rasante:		
AN.08.01	- per spessore pari a cm 4 circa	m ²	42,20
AN.08.02	- per spessore pari a cm 6 circa	m ²	58,03
AN.09	Risanamento delle murature soggette ad umidità con applicazione malta premiscelata deumidificante da applicare a mano o a spruzzo, composta da leganti idraulici speciali a reattività pozzolanica, sabbie naturali e speciali additivi, per il risanamento delle murature in pietra, mattone e tufo degradate dall'umidità di risalita capillare, nello spessore minimo di cm 2, la muratura deve essere liberata per almeno cm 50 sopra la zona umida e comunque per una altezza minima non inferiore al doppio della sezione del muro:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AN.09.01	- per minimo 2 cm	m ²	60,23
AN.09.02	- per cm successivi	m ²	16,43
AN.10	Risanamento cls mediante la preventiva demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinabili; pulizia del sottofondo per eliminare polveri tracce di grassi olii e disarmanti; applicazione di trattamento anticorrosivo per la protezione dei ferri di armatura da applicare a pennello e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici, tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per il ripristino di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzione volumetrica su pareti verticali e soffitti, posto in opera a cazzuola, con una resa di 19 kg/m ² per cm di spessore:		
AN.10.01	- per minimo 2 cm	m ²	79,35
AN.10.02	- per cm successivi	m ²	20,70
AN.11	Fornitura e posa di intonaco ignifugo premiscelato per interni, a base di gesso emidrato, fibre minerali vermiculite, perlite e additivi chimici, a basso coefficiente di conduttività termica, applicato a spruzzo per strati di spessore fino a 15 mm, e in numero di strati necessari a garantire le prestazioni richieste conformemente a quanto prescritto e indicato nelle norme UNI (in particolare UNI 9502 e 9503), compresa la eventuale applicazione preliminare di primer aggrappante, da applicarsi secondo le schede del fornitore. L'applicazione sarà anche comprensiva di eventuali pulizie da polvere, grasso, olio, pitture tradizionali, ruggine, il tutto al fine di garantire un grado di adesione ottimale. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai m ² 3:		
AN.11.01	- per resistenza al fuoco non inferiore a R.E.I. 120'	m ²	35,50
AN.11.02	- per resistenza al fuoco non inferiore a R.E.I. 180'	m ²	49,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AS	SCALE, BANCALI, SOGLIE E CORNICIONI		
AS.01	Gradini di marmo costituiti di pedata della larghezza di cm 30-33 e spessore di cm 3; di alzata dell'altezza di cm 13-14 e spessore di cm 2; per lunghezze di lastre fino a m 1,20-1,30; superfici in vista levigate; in opera con malta cementizia compresa la stuccatura con cemento fluido delle connessioni, esclusa imbottitura. Misura lineare della pedata, tipo:		
AS.01.01	- Pietra Serena	m	134,04
AS.01.02	- Marmo tipo Botticino	m	111,70
AS.01.03	- Granito tipo Rosa Sardo	m	122,87
AS.02	Gradini in cemento e graniglia di marmo in un solo pezzo, con superfici in vista levigate, completi di armatura di ferro, posti in opera con malta di cemento compresa la sigillatura con cemento fluido delle connessioni. Misura lineare della pedata:		
AS.02.01	- incassati	m	147,44
AS.02.02	- gradini con risvolto	m	154,15
AS.03	Bancali e soglie per finestre e portefinestre in pietra naturale formati da una lastra dello spessore di cm 3, con larghezza fino a cm 50, superfici in vista lucidate compresa stuccatura delle connessioni. Misura lineare di elemento posato:		
AS.03.01	- Pietra Serena	m	106,12
AS.03.02	- Marmo tipo Botticino	m	94,95
AS.03.03	- Granito tipo Rosa Sardo	m	100,53
AS.04	Bancali per finestre in pietra artificiale, di cm 35x6, completi di armatura di ferro, muniti di gocciolatoio, con parti in vista levigate; posti in opera con malta di cemento. Misura del frontale:		
AS.04.01	- in cemento naturale	m	100,53
AS.04.02	- in cemento bianco e polvere di marmo	m	109,47
AS.05	Bordi di contenimento per balconi, in marmo dello spessore di cm 3, levigati fine nelle parti in vista, con elementi della lunghezza fino a m 1,50, in opera con malta cementizia. Misura della superficie effettiva, tipo:		
AS.05.01	- Pietra Serena	m ²	312,76
AS.05.02	- Marmo tipo Botticino	m ²	245,74
AS.05.03	- Granito tipo Rosa Sardo	m ²	279,25
AS.05.04	- sovrapprezzo per listello paracqua in marmo di cm 3x2 incollato ad incasso	m	8,94
AS.05.05	- sovrapprezzo per listello paracqua in lamina di plastica	m	4,47
AS.05.06	- sovrapprezzo per gocciolatoio ricavato a taglio di fresa	m	2,79
AS.05.07	- sovrapprezzo per taglio paracqua	m	2,79
AS.06	Bordi di contenimento per balconi, in cemento naturale lisci, dello spessore di cm 3-4, completi di armatura di ferro con gocciolatoio e parti in vista levigate, in opera con malta di cemento. Misura della lunghezza effettiva:		
AS.06.01	- della larghezza di cm 20	m	67,02
AS.06.02	- frontalino a L di cm 20x15/16	m	169,78
AS.07	Stipiti e architravi in marmo per porte e finestre dello spessore di cm 3, lucidati nelle parti in vista, della lunghezza fino a m 2,50, in opera con malta cementizia, tipo:		
AS.07.01	- Pietra Serena	m ²	346,27
AS.07.02	- Marmo tipo Botticino	m ²	284,84
AS.07.03	- Granito tipo Rosa Sardo	m ²	326,16
AS.08	Stipiti e architravi per finestre e porte della larghezza di cm 25-30 e dello spessore di cm 4, in pietra artificiale completi di armature di ferro, parti in vista levigate, in opera con malta cementizia. Misura del frontale esterno:		
AS.08.01	- in cemento naturale	m	97,18
AS.08.02	- in cemento bianco e polvere di marmo	m	105,00
AS.09	Cornicione di gronda in elementi prefabbricati in c.a.v. con le pareti in vista finite a cemento, dato in opera opportunamente ancorato alle strutture e stuccato; della sporgenza di cm 50 e frontale di cm 20-22. Misura del perimetro esterno:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	<i>a disegno semplice idoneo a ricevere canale di gronda riportato:</i>		
AS.09.01	- con finitura a cemento naturale	m	191,01
AS.09.02	- con finitura cemento bianco e polvere di marmo	m	220,05
	<i>a disegno semplice con canale di gronda già ricavato nella sagoma:</i>		
AS.09.03	- con finitura a cemento naturale	m	215,58
AS.09.04	- con finitura cemento bianco e polvere di marmo	m	246,86
AS.10	Fornitura e posa di cornici marcapiano e di cornici per contorno di porte e finestre fissate al paramento murario con malta e tasselli chimici e debitamente stuccate, compreso ogni onere per banchinaggio e/o carpenteria di supporto:		
AS.10.01	- cornice marcapiano h cm 0-15	m	80,42
AS.10.02	- cornice marcapiano h cm 16-30	m	93,83
AS.10.03	- cornice marcapiano h cm 31-45	m	134,04
AS.10.04	- sovrapprezzo per elementi curvi	m	+50%
AS.10.05	- contorni porte e finestre L cm 0-15	m	70,37
AS.10.06	- contorni porte e finestre L cm 16-25	m	87,13
AS.10.07	- sovrapprezzo per elementi curvi	m	+50%

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AR	IMPIANTI DI DEPURAZIONE		
AR.01	Impianto di depurazione ed ossidazione totale (BOD < 40 mg/l) composto di manufatti in cemento, di un compressore con relative tubazioni e testa soffiante, di un quadro elettrico a comando manuale e automatico, posto in opera compreso la platea di fondazione e i raccordi alle tubazioni di entrata e di uscita, escluso scavo, reinterro e collegamenti elettrici. Valutazione per impianto: <i>a una vasca completa in cemento prefabbricato:</i>		
AR.01.01	- fino a 13 persone	cad	4.890,64
AR.01.02	- fino a 20 persone	cad	5.518,20
AR.01.03	- fino a 28 persone	cad	5.842,80
AR.01.04	- fino a 40 persone	cad	6.492,00
	<i>a due vasche complete in cemento prefabbricato:</i>		
AR.01.05	- fino a 55 persone	cad	8.223,20
AR.01.06	- fino a 70 persone	cad	8.926,50
AR.01.07	- fino a 85 persone	cad	9.305,20
AR.01.08	- fino a 100 persone	cad	10.116,70
	<i>a quattro vasche complete in cemento prefabbricato:</i>		
AR.01.09	- fino a 130 persone	cad	-
AR.01.10	- fino a 150 persone	cad	17.744,80
AR.01.11	- fino a 200 persone	cad	18.610,40
AR.01.12	- fino a 250 persone	cad	20.828,50
AR.02	Impianto trattamento/addolcimento acqua per uso civile: <i>Gli impianti indicati si intendono idonei a trattare un'acqua avente caratteristiche di potabilità, con una durezza di circa 35/38 gradi francesi. Prezzi per appartamenti monoservizi. tipologia per 1 appartamento (3 persone)</i>		
AR.02.01	- filtro autopulente manuale	cad	216,40
AR.02.02	- addolcitore temporizzato monoblocco	cad	1.190,20
AR.02.03	- stabilizzazione durezza residua	cad	302,96
	<i>tipologia per 3 appartamenti (8/10 persone):</i>		
AR.02.04	- filtro autopulente manuale	cad	216,40
AR.02.05	- addolcitore temporizzato biblocco	cad	1.276,76
AR.02.06	- stabilizzazione durezza residua	cad	302,96
	<i>tipologia per 5 appartamenti:</i>		
AR.02.07	- filtro autopulente manuale	cad	216,40
AR.02.08	- addolcitore temporizzato	cad	1.384,96
AR.02.09	- stabilizzazione durezza residua	cad	432,80

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AM	ASSISTENZE MURARIE		
AM.01	ASSISTENZE MURARIE ALLE OPERE DA FABBRO <i>Le prestazioni sotto elencate comprendono tutti i lavori e le forniture che l'impresa edile deve effettuare per mettere la ditta specializzata in grado di eseguire le proprie opere nelle condizioni più adatte alla specializzazione, lo scarico dei materiali in cantiere, lo stoccaggio, il sollevamento e la distribuzione ai piani.</i>		
AM.02	Serramenti in ferro, in profilati tubolari zincati e porte per cantina	m ²	77,66
AM.03	Serramenti interni ed esterni in alluminio	m ²	45,68
AM.04	Cancelli e cancellate in ferro:		
AM.04.01	- per cancelli apribili di tipo corrente con serratura tipo Yale (ingressi carrai e pedonali)	kg	6,85
AM.04.02	- per cancellate fisse di tipo corrente e parapetti di balcone	kg	4,57
AM.05	Serrande di sicurezza a rotolo	m ²	114,20
AM.06	Porte basculanti per box	m ²	45,68
AM.07	ASSISTENZE MURARIE ALLE OPERE DA FALEGNAME <i>Le prestazioni sotto elencate comprendono la muratura di zanche, di grappe e cravatte, l'esecuzione di fori non predisposti. Misura luce architettonica vano murario.</i>		
AM.08	Serramenti in legno per finestre e porte finestre:		
AM.08.01	- montate direttamente	m ²	113,06
AM.08.02	- montate su falso telaio	m ²	68,52
AM.09	Cassonetti coprirullo per avvolgibili	m	44,54
AM.10	Persiane avvolgibili con stecche in legno o p.v.c. e raccoglitore isolato dal telaio	m ²	59,38
AM.11	Porte interne di cm 60/80x200 su cassamatta, esclusa fornitura della stessa:		
AM.11.01	- su muro da cm. 10-11	cad	57,10
AM.11.02	- su muro da cm. 12-16	cad	62,81
AM.11.03	- su muro da cm. 17-33	cad	74,23
AM.12	Porte interne a scomparsa su muro da cm. 10,5, esclusa fornitura dello scrigno:		
AM.12.01	- ad un'anta	cad	399,70
AM.12.02	- a due ante	cad	513,90
AM.13	Portoncini d'ingresso alloggio di cm 80/90x210 su cassamatta, esclusa fornitura della stessa:		
AM.13.01	- in legno normale	cad	285,50
AM.13.02	- di sicurezza	cad	342,60
AM.14	Scuroni e persiane in legno montati senza gargamatura, misura ad anta	cad	57,10
AM.15	ASSISTENZE MURARIE ALLE OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO <i>Le prestazioni normalmente comprendono la fornitura al piano della malta dove i pavimenti siano posati su sottofondo e lo sgombero dei materiali di risulta.</i>		
AM.16	Pavimenti in piastrelle di grès, monocottura e klinker:		
AM.16.01	- in opera su letto di malta	m ²	11,42
AM.16.02	- in opera a colla, questa esclusa	m ²	3,43
AM.17	Pavimento in marmette o marmettoni e lastre di marmo	m ²	17,13
AM.18	Pavimento in legno, linoleum, gomma, piastrelle resilienti e tessili	m ²	3,43
AM.19	Rivestimenti in piastrelle di ceramica, klinker e grès	m ²	3,43
AM.20	Rivestimento in lastre di marmo o pietra naturale	m ²	12,56
AM.21	Zoccolini in legno, resina, o p.v.c	m	0,57
AM.22	Zoccolini in marmo, piastrelle di grès, klinker e ceramica	m	1,14

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AM.23	ASSISTENZE MURARIE ALL'IMPIANTO ELETTRICO <i>Le prestazioni comprendono lo scarico e stoccaggio dei materiali in cantiere, nonché l'esecuzione di tracce, fori passanti, muratura delle scatole e quant'altro occorra per la posa in opera di apparecchiature di uso corrente dell'impianto stesso.</i>		
AM.23.01	- valutazione per alloggio di circa m ² 80	a corpo	1.713,00
AM.24	ASSISTENZE MURARIE ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, IDRICO/SANITARIO E GAS <i>Le prestazioni comprendono lo scarico dei materiali in cantiere, lo stoccaggio, il sollevamento e la distribuzione ai piani, nonché l'esecuzione di tracce, fori scavi e quant'altro occorra per la posa in opera di tubulazioni e apparecchiatura degli impianti stessi.</i>		
AM.24.01	- valutazione per alloggio di circa m ² 80 - con 1 servizio	a corpo	1.998,50
AM.24.02	- valutazione per alloggio di circa m ² 80 - con 2 servizi	a corpo	2.284,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AO	PONTEGGI <i>I ponteggi si misurano in proiezione verticale di facciata calcolando la loro superficie, quella dei fab - bricati serviti. Normativa vigente D.P.R. 7-1-56 n. 164 Capo V; Circolare Min. Lavoro 22-11-85 n. 149. BASE: La base è determinata in multipli dei moduli previsti dal libretto del costruttore (tubo/giunto e telai normali: 1,80) mentre le porzioni dei multipli vengono approssimate per eccesso al modulo e al mezzo modulo (ad esempio per il tubo/giunto e i telai con passo m 1,80 si contabilizzano le porzioni di luci da 0 a 0,90 come 0,90 e quelle da 0,90 a 1,80 come 1,80). ALTEZZA: L'altezza viene misurata dal piano di posa al parapetto superiore. PROFONDITÀ: La profondità standard qualora non espressamente già qualificata è normalmente con - siderata 1 (un metro), quindi non valutata nei ponteggi normali; qualora le circostanze costringono l'impiego di ponteggi o parti di essi a larghezze superiori (ad esempio in presenza di sporti di coperti consistenti), si moltiplica la superficie interessata in proporzione alla reale larghezza. BALCONI: Le appendici del ponteggio poste in opera tra i solai dei balconi vengono contabilizzate aumentando del 30% la superficie totale del ponteggio esterno ai balconi. SBALZI, PASSI CARRAI O STILATE SOSPESE: Qualora le necessità del cantiere richiedano la sospensione di una stilata (per esempio: sbalzo per passo carraio o per entrata negozio), il ponteggio viene misura - to vuoto per pieno, come se fosse continuo. MISURAZIONE DI PIAZZOLE DI CARICO/SCARICO: Si misurano secondo la superficie in pianta.</i>		
AO.01	Ponteggio tubolare di facciata dato in opera completo in condizioni di difficoltà e collo - zione normali, compresi telai, correnti, diagonal, scale con botole, tavolati metallici, tavo - le fermapiEDE, chiusure di testate, ancoraggi in ragione di 1 ogni 22 m ² circa, la messa a terra, il montaggio, lo smontaggio ed il trasporto. Il ponteggio dovrà essere dotato di tutti i piani di lavoro per tutta la durata dei lavori. Compresi nel prezzo i primi 30 giorni di noleggio:		
AO.01.01	- altezza sino 10 m	m ²	13,00
AO.01.02	- altezza sino 20 m	m ²	16,50
AO.01.03	- altezza oltre 20 m	m ²	19,50
AO.01.04	- maggiorazione per utilizzo di elementi di tipo multidimensionale	%	50
AO.02	Ponteggio tubolare di facciata dato in opera completo in condizioni di difficoltà e collo - zione normali, compresi telai, correnti, diagonal, scale con botole, tavolati metallici, tavo - le fermapiEDE, chiusure di testate, ancoraggi in ragione di 1 ogni 22 m ² circa, la messa a terra, il montaggio, lo smontaggio ed il trasporto. Il ponteggio dovrà essere dotato di tutti i piani di lavoro per tutta la durata dei lavori. Oltre i 30 giorni di noleggio:		
AO.02.01	- noleggio per mese o frazione di mese successivo al primo	m ² /mese	2,30
AO.02.02	- maggiorazione per utilizzo di elementi di tipo multidimensionale	%	50
AO.03	Reti:		
AO.03.01	- montaggio, smontaggio, trasporti e noleggio 30 gg	m ²	2,65
AO.03.02	- noleggio dopo i primi 30 gg	m ² /mese	0,70
AO.04	Parasassi:		
AO.04.01	- montaggio, smontaggio, trasporti e noleggio 30 gg	m ²	21,00
AO.04.02	- noleggio dopo i primi 30 gg	m ² /mese	1,35
AO.05	Segnalazione luminosa:		
AO.05.01	- montaggio, smontaggio, trasporti e noleggio	a corpo	550,00
AO.06	Impianto di messa a terra comprensivo di dispersori e trecce/cavi in rame - montaggio, smontaggio, spese tecniche per progetto, trasporti e noleggio:		
AO.06.01	- superficie fino a m ² 1000	a corpo	600,00
AO.06.02	- superficie oltre m ² 1000	m ²	1,70
AO.07	Piani o piazzole di carico realizzati con pedane metalliche o tavole, conformemente alle normative, completi di: montaggio, smontaggio e trasporto, nonché di parapetti di sicu - rezza verso il vuoto, l'eventuale sottoponte di protezione e quanto altro necessario. Realizzati in condizioni di difficoltà e collocazione normali:		
AO.07.01	- montaggio, smontaggio, trasporti e noleggio 30 gg	m ²	18,00
AO.07.02	- noleggio dopo i primi 30 gg	m ² /mese	2,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
B - OPERE COMPIUTE COMPLEMENTARI			
BF	OPERE DA FABBRO <i>I prezzi sono praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali ed utile delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10 % a favore dell'impresa edile per spese di impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere si intendono affidate direttamente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15% a ricavo oltre alle assistenze murarie.</i>		
BF.01	Grossa ferramenta eseguita su ordine particolare per staffe, catene, chiavi da muro, mordiglioni, montanti, armature, spranghe, fasce, giunzioni, ecc. con formazione di occhioli, testiroli, fori svasature, compresa una mano di minio sintetico	kg	6,50
BF.02	Piccola ferramenta eseguita su ordine particolare per grappe, cravatte, zanche, gradini alla marinara, ecc.	kg	7,50
BF.03	Serramenti di ferro per finestre di tipo normale ad elementi fissi ed apribile, completi di accessori, escluso assistenze murarie, ad uso seminterrati, volumi tecnici e centrali termiche. Misura del massimo ingombro del telaio compreso i coprifili:		
BF.03.01	- in profilati normali con fermavetro e verniciatura con 1 mano di minio sintetico	m ²	146,00
BF.03.02	- in profilati ferro-finestra con fermavetro e verniciatura con 1 mano di minio sintetico .	m ²	165,00
BF.04	Serramenti per interni ed esterni, in profilati tubolari della sezione minima di mm 60x45 ricavati da nastro di ferro zincato spessore 10/10, a battuta, ad una o più ante, con guarnizioni in dutral, predisposti per vetri ad infilare, completi di zanche da premurare e accessori escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione m ² 1,80). Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili:		
BF.04.01	- in profilato pretrattato con mano fondo	m ²	181,00
BF.04.02	- in profilato preverniciato a finire	m ²	211,00
BF.05	Blocchi infisso, in profilati tubolari zincati della sezione minima di mm 60x45 ricavati da lamiera di ferro zincata preverniciata spessore 10/10, a battuta, ad una o più ante, con guarnizioni in dutral, predisposti per vetri ad infilare, completi di spalle con guide portavvolgibile, cassonetto coprirullo apribile in lamiera zincata preverniciata, controtelaio in lamiera zincata preverniciata, controtelaio in lamiera zincata da premurare ed accessori, escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione m ² 2). Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili e il cassonetto	m ²	246,00
BF.06	Serramenti di ferro per porte interne ed esterne, in profilati normali ad uno o più battenti, completi di accessori e di serratura a due mandate con cilindro, escluso assistenze murarie. Misura del massimo ingombro del telaio compreso i coprifili:		
BF.06.01	- per porte a vetri complete di fermavetri e verniciatura con una mano di minio	m ²	216,00
BF.06.02	- per porte tamburate e verniciatura con una mano di minio sintetico	m ²	234,00
BF.06.03	- in profilati tubolari di lamiera zincata (minimo di fatturazione m ² 1,50)	m ²	-
BF.06.04	- per porte a vetri	m ²	245,00
BF.06.05	- per porte tamburate	m ²	252,00
BF.07	Serramenti per interni ed esterni in profilati estrusi di lega leggera UNI3569TA16, con controtelaio in ferro zincato da premurare, superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente ARS15 colore naturale, con cerniere e maniglie di tipo e di metalli appropriato escluso assistenze murarie. (Minimo di fatturazione m ² 1,50). Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili:		
BF.07.01	- a battuta ad una o più ante, sezione mm 40 con fermavetro a scatto	m ²	279,00
BF.07.02	- a saliscendi senza contrappesi con fermavetro a scatto	m ²	-
BF.07.03	- a saliscendi con contrappesi con fermavetro a scatto	m ²	-
BF.07.04	- a scorrevoli orizzontale con fermavetro a scatto	m ²	-
BF.07.05	- a bilico orizzontale o verticale con fermavetro a scatto compreso perni a frizione	m ²	381,00
BF.08	Blocchi infisso, in profilati estrusi della sezione di mm 50x52 di lega leggera UNI 3569TA16, anodizzati ARS15 colore naturale, con controtelaio in lamiera zincata o in alluminio da premurare, completi di cassonetto copriavvolgibile in lamiera di acciaio preverniciata, e accessori per avvolgibile, apribili in due specchiature scorrevoli con ferma-		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	vetro a scatto, escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione m ² 2,50). Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili e il cassonetto	m ²	350,00
BF.09	Blocchi infisso, in profilati estrusi della sezione di mm 50x52 di lega leggera UNI 3569TA16 anodizzati ARS15 colore naturale, con controtelaio in lamiera zincata o in alluminio da premurare, completi di cassonetto copriavvolgibile, apribili ad una o più ante con fermavetro a scatto, escluso assistenze murarie. Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili ed il cassonetto	m ²	350,00
BF.10	Serramenti per vetrine, in profilati estrusi da mm 44 di lega leggera UNI 3569TA16, anodizzati ARS 15 colore naturale, con controtelaio in alluminio, ad una specchiatura fissa, escluso assistenze murarie. Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili	m ²	107,00
BF.11	Serramenti per vetrine, in profilati estrusi da mm 44 di lega leggera UNI 3569TA16, anodizzati ARS 15 colore naturale, con controtelaio in alluminio con una specchiatura fissa, una porta da m 0,90 apribile ad anta e sopra luce a vasistas con scrocchetto, escluso assistenze murarie. (Minimo di fatturazione m ² 4). Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili	m ²	206,00
BF.12	Cancelli e cancellate di ferro a disegno semplice con profilati normali pieni e tubolari con o senza foderine di lamiera, completi di accessori e di una mano di fondo antiruggine escluso assistenze murarie:		
BF.12.01	- per cancelli apribili di tipo corrente, compresa serratura con cilindro - ingressi carrai .	m ²	172,00
BF.12.02	- per cancellate fisse tipo corrente a parapetti di balcone (peso fino a 25 kg/m ²)	m ²	110,00
BF.12.03	- per cancelli pedonali di tipo corrente compresa elettroserratura - ingressi pedonali (peso fino a 25 kg/m ²)	m ²	192,00
BF.12.04	- per rampe scale (peso fino a 25 kg/m ²)	m ²	129,00
BF.13	Tende alla veneziana con lamelle in lega d'alluminio verniciato a smalto da mm 50, complete di nastri a pioli di cotone, di congegni per il sollevamento e per l'orientamento con manovra a funicella, di cassonetto e spiaggiare metallici, verniciati a smalto (minimo di fatturazione 1,75 m ²) compreso il montaggio dello specialista, escluso assistenze murarie	m ²	70,00
BF.13.01	- sovrapprezzo per fornitura e posa in opera con guide laterali in tondino di perlondrato stivato (nylon) complete di accessori per il fissaggio	m ²	6,00
BF.13.02	- sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di veletta copricapo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata	m	19,50
BF.14	Serrande di sicurezza a rotolo, a elementi piatti, in acciaio dolce zincato, agganciati, complete di albero con molle di bilanciamento, accessori e serrature, esclusi comandi speciali e l'assistenza montaggio dello specialista (minimo di fatturazione m ² 3). Misura della luce netta del vano con aumento di cm 45 sull'altezza e di cm 8 sulla larghezza se le guide sono incassate:		
BF.14.01	- con lamiera da 8/10	m ²	76,00
BF.14.02	- con lamiera da 10/10	m ²	83,00
BF.15	Serrande a maniglia in tondo d'acciaio dolce del Ø di mm 9 sagomate e collegate a snodo con oneri:		
BF.15.01	- in acciaio dolce normale	m ²	132,00
BF.15.02	- in acciaio dolce zincato	m ²	160,00
BF.16	Serrande a maglie in tubo di acciaio dolce del Ø di mm 18 e dello spessore di mm 1,2, con oneri:		
BF.16.01	- in acciaio dolce normale	m ²	72,00
BF.16.02	- in acciaio dolce zincato	m ²	78,00
BF.17	Cancelletti estensibili in profilati a U da mm 15x15x15 spessore mm 1,2 totalmente zincati completi di serratura con cilindro, escluso assistenza montaggio (minimo di fatturazione m ² 3)	m ²	111,00
BF.18	Porte basculanti per box in lamiera d'acciaio zincato stampato, spessore 8/10, produzione e dimensioni fisse, complete di serratura centrale con cilindro, di catenaccio in alto		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BF.18.01	e maniglia fissa e compresa una mano di antiruggine, escluso assistenza montaggio (minimo di fatturazione m ² 5). Misura del massimo ingombro del serramento:		
BF.18.02	- con contrappesi	m ²	85,00
	- sovrapprezzo per verniciatura	m ²	-
BF.19	Porte per cantina, in lamiera di acciaio zincata stampata spessore 6/10, di m 0,70-0,80 x2,00 complete di chiavistello porta lucchetto e di controtelaio perimetrale, escluso assistenza montaggio	cad	128,00
BF.19.01	- sovrapprezzo per sostituzione di chiavistello portalucchetto compresa serratura con cilindro	cad	137,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BA	OPERE DA FALEGNAME E INFISSI <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali e utile delle Ditte stesse. A tali prezzi dev'essere sempre applicata una maggiorazione del 10% a favore dell'impre- sa edile per spese d'impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere si intendono affidate diretta- mente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15 % oltre alle assistenze murarie.</i>		
BA.01	Telai in legno per serramenti, con profili di sezione mm 54x70 in uso sia per il telaio che per l'anta, con chiusura a battente alla francese ad asse verticale, coprifili di tamponamento interni, completi di ferramenta di movimento del tipo a perno filettato detto anuba, chiusura incassata sul battente a tre punti di serraggio e maniglie in alluminio anodizzato, predisposti per l'installazione di vetrata doppia isolante da fermare con appositi listelli, escluso qualsiasi tipo di verniciatura ed assistenze murarie (minimo di fatturazione m² 1,50). Misura del perimetro massimo, compreso i coprigiunti:		
BA.01.01	- in Abete	m²	190,00
BA.01.02	- in Douglas	m²	279,00
BA.01.03	- in Pino nordico	m²	206,00
BA.02	Telai in legno per serramenti, ma con certificazione rilasciata in base UNI 7979 eseguita da laboratori di ricerca accreditati (classi minime di prestazioni richieste per la città di Bologna: A2, E2, V1a) escluso qualsiasi tipo di verniciatura ed assistenze murarie (minimo di fatturazione m² 1,50). Misura del perimetro massimo, compreso i coprigiunti:		
BA.02.01	- in Abete	m²	214,00
BA.02.02	- in Douglas	m²	303,00
BA.02.03	- in Pino nordico	m²	225,00
BA.03	Telai in legno per serramenti con profili sezione 60x85 in uso sia per il telaio che per l'anta, con chiusura a battente alla francese ad asse verticale, coprifili di tamponamento interni, completi di ferramenta di movimento del tipo a perno filettato detto anuba, chiusura incassata sul battente a tre punti di serraggio e maniglie in alluminio anodizzato, guarnizioni in DUTRAL (R) installate perimetralmente tra telaio e anta, gocciolatoio in alluminio anodizzato applicato nel traverso di base del telaio, predisposti per l'installazione di vetrata doppia isolante da fermare con appositi listelli, escluso qualsiasi tipo di verniciatura ed assistenze murarie (minimo di fatturazione m² 1,50):		
BA.03.01	- in Abete	m²	214,00
BA.03.02	- in Douglas	m²	298,00
BA.03.03	- in Pino nordico	m²	225,00
BA.04	Telai in legno per serramenti, ma con certificazione rilasciata in base UNI 7979 eseguita da laboratori di ricerca accreditati (Classi minime di prestazioni richieste per la città di Bologna: A2, E2, V1a) escluso qualsiasi tipo di verniciatura ed assistenza muraria (minimo di fatturazione m² 1,50). Misura del perimetro massimo, compreso i coprifili:		
BA.04.01	- in Abete	m²	233,00
BA.04.02	- in Douglas	m²	331,00
BA.04.03	- in Pino nordico	m²	255,00
BA.05	Cassonetti coprirullo per avvolgibili con telaio frontale composto da montanti e traversi mm 55x30, coperchio mobile in compensato di mm 5-6 e sottocielo fisso a faccia liscia, escluso qualsiasi tipo di verniciatura e assistenze murarie (minimo di fatturazione m 1,20). Misura della lunghezza frontale del cassonetto:		
BA.05.01	- in legno Abete	m	81,00
BA.05.02	- in legno Douglas	m	81,00
BA.05.03	- in legno Pino nordico	m	81,00
BA.05.04	- in agglomerato di legno	m	68,00
BA.05.05	- maggiorazione per cassonetto di tipo a soffitto	-	-
BA.06	Persiane avvolgibili in legno con stecche da mm 12÷14 di spessore, fisse o distanziali e sovrapponibili fino a completa chiusura collegate con ganci in acciaio zincato, compresi i supporti, le guide e tutti gli accessori normali occorrenti e il montaggio dello specialista, escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione m 1,80). Misura della luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e di cm 5 sulla larghezza se le guide sono		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	incastrate:		
BA.06.01	- in Abete verniciato a flatting in fabbrica oppure a smalto per esterno	m ²	-
BA.06.02	- in Pino nordico verniciato a flatting in fabbrica	m ²	-
BA.06.03	- in Douglas verniciato a flatting in fabbrica	m ²	149,00
BA.07	Persiane avvolgibili in resine sintetiche (materia plastica p.v.c.) colori normali a cartella con stecche a tre ponti da min. mm 13-14 di spessore, distanziabili e sovrapponibili fino a completa chiusura, complete di guide e tutti gli accessori normali occorrenti, peso kg 4,5 m ² compreso il montaggio dello specialista ed escluse assistenze murarie (minimo di fatturazione m ² 1,80):		
BA.07.01	- tipo autoagganciante (stecche infilate)	m ²	23,00
BA.07.02	- tipo con ganci in acciaio zincato	m ²	31,00
BA.08	Persiane avvolgibili in profilati metallici a doppia parete:		
BA.08.01	- in profilato di acciaio zincato preverniciato, colori normali a cartella con stecche autoaggancianti di spessore mm 13-15 min. distanziabili e sovrapponibili fino a completa chiusura complete di guida e tutti gli accessori normali occorrenti, peso 12/15 kg/m ² compreso il montaggio dello specialista, escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione 1,80)	m ²	81,00
BA.08.02	- in alluminio estruso verniciato colori normali a cartella, con stecche autoaggancianti di spessore min. mm 13-15 distanziabili e sovrapponibili fino a completa chiusura; complete di guide, catenaccioli e di tutti gli accessori normali ed occorrenti. Peso 7/8 kg/m ² compreso il montaggio dello specialista, escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione 1,80)	m ²	76,00
	<i>Maggiorazione da applicare alle persiane di cui alle voci precedenti:</i>		
BA.08.03	- per l'applicazione di riduttore fino ad un peso di 40 kg	cad	24,00
BA.08.04	- una asta oscillante fino a un peso di 60 kg	cad	21,00
BA.08.05	- motore elettrico da un peso di 60 kg a 100 kg	cad	260,00
BA.08.06	- apparecchi a sporgere a leva laterale e leva centrale	cad	21,00
BA.09	Tendaggi del tipo alla veneziana costituiti da un cassonetto in metallo preverniciato dimensionato secondo la larghezza nominale richiesta, lamelle di spessore mm 0,23 indeformabili in laminato di alluminio larghe da mm 35 a mm 50 una balza a zavorra anch'essa in metallo preverniciato e guida in terilene: manovra ed orientamento con funicella autobloccante ed asta semirigida (minimo di misurazione fatturabile 1,75) complete di accessori per il montaggio; posa in opera escluso assistenze murarie:		
BA.09.01	- larghezza lamelle da mm 35	m ²	29,00
BA.09.02	- larghezza lamelle da mm 50	m ²	35,00
BA.10	Porte interne di cm 60-80x200-210 a battente piano tamburato, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno dello spessore minimo di mm 3-5, spessore totale finito di mm 44, con battuta ricavata nell'anta e contro battuta ricavata nel telaio maestro stipite di spessore mm 40 per tramezzo finito fino a larghezza cm 10-11, mostre di mm 55x15, cerniere del tipo a perno filettato, serratura detta del tipo Patent con chiave normale, maniglia in alluminio anodizzato, escluso assistenze murarie:		
BA.10.01	- in legno Abete e pannello in Pioppo da verniciare	cad	244,00
BA.10.02	- in legno Mogano naturale lucidate con resine poliuretaniche	cad	285,00
BA.10.03	- in Noce africano (Aniegrè) lucidato con resine poliuretaniche	cad	285,00
BA.10.04	- rivestite in laminato plastico incollato a caldo	cad	214,00
BA.10.05	- maggiorazione per specchiatura rettangolare per vetro, ricavata nel pannello e completa di sagome fermavetro	cad	51,00
BA.11	Portoncini d'ingresso alloggi (caposcala) ad una anta di cm 85-90x210 a battente piano tamburato impiallacciato sulle due facce in legno nobile e lucidato naturale con resine poliuretaniche, spessore mm 50 finito; telaio maestro per muro finito fino a cm 16 applicato su mazzetta, con mostre di mm 55x15 anche sul lato interno, tre cerniere del tipo a perno filettato, serratura a cilindro a due mandate, mezza maniglia a pomolo in ottone o alluminio anodizzato, escluso assistenze murarie:		
BA.11.01	- in Mogano	cad	342,00
BA.11.02	- in Noce africano	cad	342,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BA.12	Controtelaio per sistema scorrevole con porta a scomparsa internamente muro, delle misure standard cm 70-80x210, composto da due lamiere zincate sagomate e rete zincata elettrosaldata per la posa in muratura, guida in alluminio e carrelli in Nylon autolubrificanti di portata non inferiore a 80 kg da montare in muratura escluso le opere e l'assistenza muraria	cad	211,00
BA.13	Portoncino d'ingresso blindato ad una anta delle misure standard cm 85-90x210, completo di falso telaio in lamiera zincata dello spessore 15/10 di mm da premurare a gar-game del vano muro e controtelaio in lamiera dello stesso spessore ancorato al falso telaio, anta anch'essa in lamiera zincata di spessore 15/10 di mm per uno spessore totale di mm 78, coibentata all'interno con lana di vetro: maniglie in alluminio anodizzato, rivestito internamente ed esternamente con pannelli in fibra di legno impiallacciati in legni nobili e lucidati naturali con resine poliuretatiche. Con esclusione di qualsiasi verniciatura ed assistenza muraria:		
BA.13.01	- con una serratura di sicurezza a frizione e chiave a doppia mappa	cad	732,00
BA.13.02	- con una serratura di sicurezza a chiave e serratura di servizio a cilindro	cad	759,00
BA.13.03	- con una serratura di sicurezza e serratura servizio	cad	682,00
BA.13.04	- solo falso telaio come descrizione	cad	68,00
BA.14	Cassamatte (falsi telai) in legno Abete, spessore mm 22 per telai esterni, porte interne e portoncino d'ingresso alloggi delle dimensioni di cm 85/90x210 con zanche per ancoraggio alla muratura, escluso assistenze murarie:		
BA.14.01	- per telai esterni a L di larghezza fino a cm 1	cad	12,50
BA.14.02	- per porte interne in legno di larghezza muro fino a cm 10-11	cad	27,00
BA.14.03	- per ogni cm di larghezza in più	cm	3,00
BA.15	Scuroni esterni del tipo con cardini a murare ad una o più ante costituite da una intelaiatura della sezione minima di mm 90x32 con riportato all'esterno, tramite viti, perlinatura costituita da stecche verticali unite fra loro ad incastro con fuga fra una e l'altra dello spessore minimo di mm 23 ferramenta di sostegno costituita da squadri in acciaio brunito e da una spagnoletta di chiusura a torcetto in acciaio brunito e pomolino di ottone. Con esclusione di qualsiasi verniciatura ed assistenza muraria (minimo di fatturazione m ² 1,50). Misura del perimetro massimo:		
BA.15.01	- in legno Abete	m ²	203,00
BA.15.02	- in legno Douglas	m ²	340,00
BA.15.03	- in legno Pino nordico	m ²	216,00
BA.16	Scuri ma con facciata esterna liscia senza fughe verticali, esclusivamente in legno Abete da verniciare a smalto con esclusione di ogni stuccatura, verniciatura ed assistenza muraria (minimo di fatturaz. m ² 1,50) Misura del perimetro massimo	m ²	200,00
BA.17	Persiane esterne del tipo con cardini a murare ad una o più ante, a stecca tonda inserita a incastro nei montanti, con telaio portante della sezione minima mm 45x90 ferramenta di sostegno costituita da squadri in acciaio brunito e da spagnoletta di chiusura a torcetto in acciaio brunito e pomolino in ottone. Con esclusione di ogni parte apribile a sporgere, di qualsiasi verniciatura ed assistenza muraria (minimo di fatturazione m ² 1,50):		
BA.17.01	- in legno Abete	m ²	192,00
BA.17.02	- in legno Douglas	m ²	336,00
BA.17.03	- in legno Pino nordico	m ²	206,00
BA.18	Telai in cloruro di polivinile (PVC) rigido, ad elevata resistenza, antiurto ed autoestinguenti in classe 1, di colore bianco, con angoli termosaldati e profili rinforzati con tubolari di acciaio zincato, sistema pluricamera isolante anticondensa operante verso l'esterno, guarnizioni in Dutral (R), predisposti per l'installazione di vetrata isolante e di fermavetro del tipo a scatto continuo applicato all'interno, completa di ferramenta di movimento del tipo a perno filettato detto anuba, chiusura incassata sul battente a tre punti di serraggio e maniglie in alluminio anodizzato, con certificazione rilasciata in base UNI 7979 eseguita da laboratori di ricerca accreditati (classe minime di prestazioni richieste per la città di Bologna: A2, E2, V1a), escluso qualsiasi tipo di verniciatura ed assistenze murarie. Misura del perimetro massimo	m ²	217,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BA.19	Persiane esterne in cloruro di polivinile (PVC) rigido, ad elevata resilienza, antiurto e autoestinguenti in classe 1, di colore bianco, con angoli termosaldati e profili rinforzati con tubolari di acciaio zincato, del tipo con cardini a murare ad una o più ante, a stecca tonda in PVC rinforzato in acciaio inserita ad incastro nei montanti, con telaio portante della sezione minima di mm 36x78 ferramenta di sostegno costituita da squadri in acciaio brunito e da spagnoletta di chiusura e torcetto in acciaio brunito e pomolino in ottone. Con esclusione di ogni parte apribile a sporgere ed assistenza muraria. Misura del perimetro massimo	m ²	247,00
BA.20	Porte interne di cm 60-80x200-210 a battente piano, in estruso di cloruro di polivinile (PVC) realizzate con profili pluricellulari irrigiditi internamente su due lati, spessore totale finito di mm 40 circa, con battuta riportata nell'anta e controbattuta ricavata nel telaio maestro stipite di spessore mm 40 per tramezzo finito fino a larghezza cm 10-11, mostre in PVC estruso con fissaggio ad incastro, cerniere del tipo a perno filettato, serratura detta del tipo Patent con chiave normale, maniglia in resina, escluso assistenze murarie:		
BA.20.01	- di colore bianco	cad	277,00
BA.20.02	- maggiorazione per specchiatura rettangolare per vetro, ricavata nel pannello e completa di sagome fermavetro	cad	97,00
BA.21	Porte interne con movimento di apertura a libro, di cm 60-80x200-210 a battente piano tamburato, rivestite sulle due facce con compensato o pannelli in fibra di legno dello spessore minimo di mm 3-5, spessore totale finito di mm 44, con controbattuta ricavata nel telaio maestro stipite di spessore mm 40 per tramezzo finito fino a larghezza cm 10-11, mostre di mm 55x15, cerniere del tipo a scomparsa e guida in acciaio incassata nel traverso superiore dello stipite, serrature detta del tipo Patent con chiave normale, maniglia in alluminio, anodizzato, escluso assistenze murarie:		
BA.21.01	- in legno Mogano naturale o in Noce africano (Aniegrè) lucidate con resine poliuretatiche	cad	488,00
BA.21.02	- in legno laccato bianco con resine poliuretatiche	cad	596,00
BA.21.03	- maggiorazione per specchiatura rettangolare per vetro, ricavata nel pannello e completa di sagome fermavetro	cad	108,00
BA.22	Finestra per tetti cm 55 x 98, con apertura bilico o vasistas completa di raccordo sagomato. Realizzata in pino nordico massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti e verniciata con vernice acrilica traspirante a base d'acqua. Dotata di dispositivo di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Rivestita all'esterno in alluminio o rame. Completa di vetrata isolante basso-emissiva stratificata di sicurezza con funzione autopulente. Posta in opera.		
BA.22.01	- con apertura manuale	cad	850,00
BA.22.02	- maggiorazione per apertura elettrica, con telecomando e sensore pioggia	cad	400,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BL	OPERE DA LATTONIERE <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali ed utile delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10 % a favore dell'im- presa edile per spese d'impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere s'intendono affidate diretta- mente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15% oltre alle assistenze murarie.</i>		
BL.01	Canale di gronda provvisto e posto in opera, sia fissato con cicogne all'esterno che sul cornicione, completo di saldature, giunti di dilatazione, chiodature, legature, tiranti ecc., escluso assistenze murarie. (Misura lineare lungo il perimetro esterno): <i>per canale dello sviluppo di cm 33:</i>		
BL.01.01	- in lamiera zincata del n. 24 (spessore 6/10)	m	19,80
BL.01.02	- in lamiera d'acciaio (spessore 5/10)	m	39,60
BL.01.03	- in lastre di rame (spessore 6/10)	m	42,90
BL.01.04	- in lamiera preverniciata	m	23,10
BL.01.05	- in lastre di alluminio (spessore 8/10)	m	36,30
	<i>per canale dello sviluppo di cm 50:</i>		
BL.01.06	- in lamiera zincata del n. 24 (spessore 6/10)	m	30,00
BL.01.07	- in lamiera d'acciaio (spessore 5/10)	m	60,00
BL.01.08	- in lastre di rame (spessore 6/10)	m	65,00
BL.01.09	- in lamiera preverniciata	m	35,00
BL.01.10	- in lastre di alluminio (spessore 8/10)	m	55,00
BL.01.11	- maggiorazione ai prezzi per l'impiego di lamiera zincata del n. 22	a corpo	-
BL.02	Copertine, bandinelle e scossaline, converse a ridosso di muri e per compluvi per svilup- pi variabili da cm 50 a cm 100 provvisti e posti in opera completi di saldature giunti di dilatazione, chiodature e fissaggi con tasselli o bulloni ecc., escluso assistenze murarie. Misura della superficie in opera, al netto delle sovrapposizioni:		
BL.02.01	- in lamiera zincata del n. 24 (spessore 6/10)	m ²	70,00
BL.02.02	- in lamiera d'acciaio (spessore 5/10)	m ²	108,00
BL.02.03	- in lastre di rame (spessore 6/10)	m ²	110,00
BL.02.04	- in lamiera preverniciata	m ²	48,00
BL.02.05	- in lastre di alluminio (spessore 8/10)	m ²	98,00
BL.02.06	- maggiorazione ai prezzi sopra indicati per sviluppo inferiore a cm 50	%	-
BL.03	Converse per camini non prefabbricati provviste e poste in opera con saldature, escluso assistenze murarie. Misura della superficie in opera, al netto delle sovrapposizioni:		
BL.03.01	- in lamiera zincata del n. 24 (spessore 6/10)	m ²	90,00
BL.03.02	- in lamiera d'acciaio (spessore 5/10)	m ²	120,00
BL.03.03	- in lastre di rame (spessore 6/10)	m ²	125,00
BL.03.04	- in lamiera preverniciata	m ²	60,00
BL.03.05	- in lastre di alluminio (spessore 8/10)	m ²	110,00
BL.04	Pluviali provvisti e posti in opera completi degli occorrenti sostegni e legature, di curve o imbocchi, escluso assistenze murarie. Misura lineare lungo l'asse del tubo:		
BL.04.01	- del Ø di cm 8 - in lamiera zincata del n. 24 (spessore 6/10)	m	20,00
BL.04.02	- del Ø di cm 8 - in lamiera d'acciaio (spessore 5/10)	m	25,00
BL.04.03	- del Ø di cm 8 - in lastre di rame (spessore 6/10)	m	26,00
BL.04.04	- del Ø di cm 10 - in lamiera zincata del n. 24 (spessore 6/10)	m	23,00
BL.04.05	- del Ø di cm 10 - in lamiera d'acciaio (spessore 5/10)	m	29,00
BL.04.06	- del Ø di cm 10 - in lastre di rame (spessore 6/10)	m	32,00
BL.04.07	- del Ø di cm 10 - in lastre di alluminio (spessore 8/10)	m	28,00
BL.04.08	- in lamiera preverniciata	m	22,00
BL.05	Terminali per pluviali, in tubi dello spessore di 12/10 con imboccatura a curva, lunghezza utile m 1,50, esclusa la verniciatura ed assistenze murarie:		
BL.05.01	- in lamiera di acciaio zincato - Ø cm 8	cad	40,00
BL.05.02	- in lamiera di acciaio zincato - Ø cm 10	cad	45,00
BL.05.03	- in rame - Ø cm 8	cad	58,00
BL.05.04	- in rame - Ø cm 10	cad	63,00
BL.06	Boccacci in lastre di piombo dello spessore medio di mm 2	kg	25,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BL.07	Boccacci in neoprene del Ø di mm 100	cad	32,00
BP	OPERE DA PAVIMENTATORE E RIVESTITORE <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali e utile delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10% a favore dell'im- presa edile per spese di impianto e gestione cantiere. Poichè queste opere si intendono affidate diret- tamente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15 % oltre alle assistenze murarie.</i>		
BP.01	Pavimento in piastrelle di grès rosso cm 7,5x15 tipo liscio opaco, in opera su letto di malta cementizia di allettamento dello spessore di cm 2-3 o a colla, escluso il sottofon- do, posate accostate ed ortogonali alle pareti. Misura della superficie effettiva:		
BP.01.01	- spessore mm 8/9	m ²	32,00
BP.01.02	- spessore mm 11/12	m ²	34,00
BP.02	Pavimento in piastrelle di grès porcellanato in opera su letto di malta cementizia di allet- tamento dello spessore di cm 2-3 o a colla, escluso il sottofondo, posate accostate ed ortogonali alle pareti. Misura della superficie effettiva:		
BP.02.01	- tipo liscio opaco spessore mm 8/9, piastrelle dimensioni cm 30x30	m ²	42,00
BP.02.02	- tipo liscio opaco spessore mm 8/9, piastrelle dimensioni cm 60x60	m ²	88,00
BP.02.03	- tipo liscio opaco spessore mm 11/12 piastrelle dimensioni cm 30x30	m ²	44,00
BP.02.04	- tipo smaltato spessore mm 10/12, piastrelle dimensioni cm 30x30	m ²	44,00
BP.02.05	- tipo smaltato spessore mm 10/12, piastrelle dimensioni cm 60x60	m ²	94,00
BP.02.06	- tipo levigato spessore mm 10/12, piastrelle dimensioni cm 30x30	m ²	70,00
BP.02.07	- tipo levigato spessore mm 10/12, piastrelle dimensioni cm 60x60	m ²	138,00
BP.03	Pavimento in piastrelle di monocottura PEI V dimensioni cm 30x30 tipo liscio opaco in opera su letto di malta cementizia di allettamento dello spess. di cm 2-3 o a colla, esclu- so il sottofondo, posate accostate ed ortogonali alle pareti. Misura della superf. effettiva:		
BP.03.01	- spessore mm 8/9	m ²	42,00
BP.03.02	- spessore mm 11/12 piastrelle dimensioni cm 30x30	m ²	44,00
BP.04	Sovrapprezzo per diversa posa piastrelle. Misura della superficie effettiva:		
BP.04.01	- diagonale	m ²	3,00
BP.04.02	- fugata	m ²	3,00
BP.05	Pavimento in marmette o marmettoni quadrati a superficie raffinata, in opera su letto di malta cementizia dello spessore di cm 2-3 compreso arrotatura e lucidatura in opera ad acido ossalico, escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva:		
BP.05.01	- marmette di cm 25x25 in grana 3/5, fondo cemento naturale	m ²	75,00
BP.05.02	- marmettoni di cm 30x30 a scaglia 6/7 fondo cemento colorato	m ²	74,00
BP.05.03	- marmettoni cm 40x40 a pezzame tipo palladiana	m ²	85,00
BP.06	Pavimento in lastre di marmo o granito di cm 30x60 e dello spessore cm 2, in opera su letto di malta cementizia dello spessore di cm 2-3, precedentemente levigate, escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva:		
BP.06.01	- marmo tipo Trani	m ²	150,00
BP.06.02	- tipo Rosso Asiago	m ²	147,00
BP.06.03	- marmo tipo Perlato Royal	m ²	160,00
BP.06.04	- granito tipo sardo e/o serizzo	m ²	155,00
BP.07	Pavimento in legno formato da tavolette di cm 20-30x4-7 spessore cm 1,0-1,1, in opera a coste parallele applicate a colla compresa lamatura e finitura superficiale con tre mani di speciale vernice ai poliesteri. Misura della superficie effettiva:		
BP.07.01	- rovere standard di Slavonia	m ²	66,00
BP.07.02	- afrormosia	m ²	88,00
BP.08	Pavimento in parquet prefinito verniciato. Misura della superficie effettiva:		
BP.08.01	- mm 70x500/700 - spessore mm 10	m ²	99,00
BP.08.02	- mm 90x600/1000 - spessore mm 14	m ²	140,00
BP.08.03	- flottante, mm 180x1800/2500 - spessore mm 15	m ²	200,00
BP.09	Pavimento in laminato, completo di materassino fonoassorbente, montato a incastro		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	senza colla mm 1292x192x9,5. Misura della superficie effettiva	m ²	40,00
BP.10	Pavimento in linoleum dello spessore di mm 2,5 di colore normale, in opera a colla, escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva	m ²	20,00
BP.11	Pavimento in gomma civile liscia dello spessore di mm 4 di colore normale, unito o variegato, in opera con collante escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva	m ²	30,00
BP.12	Pavimento in gomma nera, tipo industriale, rigata o a bolli dello spessore di mm 10, in opera a cemento, escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva	m ²	25,00
BP.13	Pavimento di tipo industriale realizzato con rivestimento epossidico autolivellante comprendente sabbia quarzifera, spessore mm 2,5 circa, resistente ad abrasioni, oli e acidi in opera su supporto meccanicamente solido esistente. Misura della superficie effettiva	m ²	40,00
BP.14	Pavimento tessile, tipo agugliato, in fibre sintetiche, superficie compatta, rovescio trattato con resine sintetiche, spessore min. 4-4,5 di colori vari, in opera in teli a colla, escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva	m ²	30,00
BP.15	Pavimento in marmette di cemento naturale di cm 20x20 o 25x25, spessore mm 25 con superficie superiore bugnata o scanalata, in opera su letto di malta cementizia, escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva	m ²	36,00
BP.16	Pavimento in mattonelle di asfalto naturale compresso, di cm 10x20 in opera su letto di malta cementizia, escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva:		
BP.16.01	- mattonelle dello spessore di min. 20	m ²	36,00
BP.16.02	- mattonelle dello spessore di min. 30	m ²	42,00
BP.17	Pavimento eseguito con lastre di porfido in opera su letto di malta cementizia, giunti marcati a mano, escluso il sottofondo. Misura della superficie effettiva:		
BP.17.01	- lastre squadrate con dimensione di cm 25x25 spessore min. 40-50	m ²	95,00
BP.17.02	- frammenti di lastre irregolari, spessore mm 30-50, posate ad opus incertum	m ²	70,00
BP.18	Rivestimento in listelli di cotto di cm 24x6 disposto con sola fuga orizzontale, in opera con malta cementizia su sottofondo di intonaco grezzo, questo escluso compresa la stilatura dei giunti. Misura della superficie effettiva:		
BP.18.01	- listelli con superficie liscia	m ²	80,00
BP.18.02	- listelli con superficie operata bulinata o sabbata	m ²	93,00
BP.19	Rivestimento in listelli di Klinker di colore normale, di cm 23x4-6 disposti con sola fuga orizzontale, in opera con malta cementizia su sottofondo di intonaco grezzo, questo escluso compresa la stilatura dei giunti. Misura della superficie effettiva:		
BP.19.01	- listelli con superficie opaca	m ²	81,00
BP.19.02	- listelli con superficie lucida o vetrinata	m ²	85,00
BP.20	Rivestimento di pareti interne in piastrelle di ceramica bicottura smaltata in tinta unita di cm 20x20 o 30x30, in opera a colla, compreso la stuccatura con cemento bianco o misto a colore, escluso il sottofondo di intonaco civile, eventuali bordi o decori. Misura della superficie effettiva:	m ²	42,00
BP.21	Rivestimenti di pareti in lastre di marmo di cm 30x60, spessore cm 1,5 con superfici e coste a vista levigate e lucidate, in opera con boiacca di cemento compreso l'onere della sigillatura delle lastre eseguite in cemento bianco misto a colore, dei fori e delle grappe di ancoraggio. Misura della superficie effettiva:		
BP.21.01	- marmo tipo Trani	m ²	150,00
BP.21.02	- tipo Rosso Asiago	m ²	147,00
BP.21.03	- marmo tipo Perlato Royal	m ²	160,00
BP.21.04	- granito tipo sardo e/o serizzo	m ²	155,00
BP.22	Rivestimento di pareti esterne in lastre di varie dimensioni in pietra arenaria di Firenzuola squadrate, spessore cm 3-5 disposte irregolarmente compreso l'onere della sigillatura dei giunti, in opera con malta di cemento. Misura della superficie effettiva:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BP.22.01	- lastre con superficie bugnata	m ²	99,00
BP.22.02	- lastre con superficie a falda naturale di cava	m ²	97,00
BP.23	Zoccolino in legno di colore e venatura costante, trattato con vernici poliesteri plastificate, dell'altezza di cm 6,5 e dello spessore di mm 6 applicato con mastici e chiodi. Misura della lunghezza effettiva:		
BP.23.01	- legno di sambà tinto	m	7,50
BP.23.02	- legno di ramin rovere	m	9,50
BP.24	Zoccolino in lastre di resine poliesteri ed epossidiche, e polvere di marmo, dell'altezza di cm 8 e dello spessore di mm 5,5 di qualsiasi colore o disegno con superficie posteriore predisposta per attacco a cemento. Misura della lunghezza effettiva	m	9,50
BP.25	Zoccolino in p.v.c. flessibile di qualsiasi colore e profilo, in opera mediante mastice, dell'altezza di cm 6,5. Misura della lunghezza effettiva	m	6,50
BP.26	Zoccolino in marmo con superficie lucidata, compreso l'onere della stuccatura delle fughe verticali e della linea di contatto con il pavimento con cemento bianco o misto a colore, dell'altezza di cm 8 e dello spessore di mm 10. Misura della lunghezza effettiva:		
BP.26.01	- marmo	m	16,00
BP.26.02	- granito	m	19,00
BP.27	Sovrapprezzo per zoccolino battiscopa per rampe scala del tipo a nastro. Misura lineare	m	3,00
BP.28	Zoccolino in piastrelle di grès o monocottura disposte orizzontalmente compreso l'onere della stuccatura dei giunti con cemento e colore. Misura della lunghezza effettiva ...	m	13,00
BP.29	Levigatura pavimenti:		
BP.29.01	- marmo e simili	m ²	25,00
BP.29.02	- in legno	m ²	28,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BR	OPERE IN CARTONGESSO		
BR.01	Fornitura e posa in opera di tramezzi in cartongesso costituiti da singole lastre normali di spessore mm 12,5, fissate mediante viti autofilettanti punta chiodo o testa speciale, fosfatate di mm 25 all'orditura metallica costituita da guide ad "U" orizzontali a pavimento e soffitto connesse a montanti a "C" verticali in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 di larghezza 50/75/100 mm i montanti semplici saranno posti ad interasse di 60 cm. Le guide a pavimento saranno fissate meccanicamente o con adesivo. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154. Sarà compresa la formazione di vani porta con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluce e contenenti regole di legno per il fissaggio del serramento con misurazione a m ² vuoto per pieno; compresi paraspigoli metallici a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, rasatura e garza per giunti nella misura idonea previa esecuzione di ogni ulteriore intervento per il passaggio di cavi elettrici e tubazioni	m ²	40,00
BR.01.01	- sovrapprezzo per lastre con spessore mm 15	m ²	1,00
BR.01.02	- sovrapprezzo per lastre con spessore mm 18	m ²	3,00
BR.01.03	- sovrapprezzo per inserimento fra i montanti di pannelli semirigidi di fonoisolante costituito da fibra minerale di densità almeno 30 kg/m ³ spessore mm 40	m ²	5,00
BR.01.04	- sovrapprezzo per lastre antiumidità	m ²	2,00
BR.01.05	- sovrapprezzo per doppia lastra per tramezze ad elevata resistenza meccanica	m ²	4,00
BR.01.06	- sovrapprezzo per posa di scatole elettriche sfalsate nella parete	cad	2,00
BR.02	Fornitura in opera di contropareti in pannelli in cartongesso costituiti da singole lastre normali di spessore mm 12,5 incollato su supporto preesistente che verrà reso idoneo all'incollaggio compreso tassellaggio e collanti oppure fissato meccanicamente su struttura metallica formata da guide e montanti posti come per la tramezzatura. Sarà compresa la formazione di finestre con misurazione a m ² vuoto per pieno. Compresi paraspigoli metallici a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, rasatura e garza per giunti nella misura idonea, il tutto in perfetta regola d'arte previa esecuzione di ogni ulteriore intervento per il passaggio di cavi elettrici e tubazioni	m ²	30,00
BR.02.01	- sovrapprezzo per isolante costituito da fibra minerale di densità almeno 30 kg/m ³ di mm 30	m ²	4,00
BR.02.02	- sovrapprezzo per isolante costituito da fibra minerale di densità almeno 30 kg/m ³ di mm 40	m ²	5,00
BR.02.03	- sovrapprezzo per isolante costituito da polistirolo per contropareti termo acustiche di mm 30	m ²	3,00
BR.02.04	- sovrapprezzo per isolante costituito da polistirolo per contropareti termo acustiche di mm 40	m ²	4,00
BR.02.05	- sovrapprezzo per lastre antiumidità	m ²	2,00
BR.02.06	- sovrapprezzo per posa di scatole elettriche sfalsate nella parete	cad	2,00
BR.03	Fornitura in opera di controsoffitti in pannelli in cartongesso costituiti da singole lastre normali di spessore mm 10 o 12,5 fissate mediante viti autofilettanti punta chiodo o testa speciale, fosfatate di mm 25 all'orditura metallica singola in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 costituita da guide ad "U" o "L" fissati al perimetro dell'ambiente con idonei punti di fissaggio ad interasse di cm 50 connesse a profili a "C" posti in appoggio alle guide perimetrali in interasse di cm 60 ed opportunamente pendinate alla struttura sovrastante con tasselli idonei. Compresi rasatura e garza per giunti nella misura idonea, il tutto in perfetta regola d'arte previa esecuzione di ogni ulteriore intervento per il passaggio di cavi elettrici e tubazioni	m ²	32,00
BR.03.01	- sovrapprezzo per doppia orditura metallica	m ²	10,00
BR.03.02	- sovrapprezzo per isolante costituito da materassino in fibra minerale di spessore di mm 30	m ²	6,00
BR.03.03	- sovrapprezzo per lastre antiumidità	m ²	2,00
BR.04	Fornitura e posa in opera di tramezzi in cartongesso costituiti da doppie lastre antincendio a norma UNI EN 14195 di spessore mm 12,5, fissate mediante viti autofilettanti punta chiodo o testa speciale, all'orditura metallica costituita da guide ad "U" orizzontali a pavimento e soffitto connesse a montanti a "C" verticali in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 a norma UNI EN 14195 di larghezza mm 75, i montanti saranno		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
tenenti rasatura	posti ad interasse di cm 60. Le guide a pavimento saranno fissate meccanicamente o con adesivo. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI EN 9154. Sarà compresa la formazione di vani porta con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluce e con regole di legno per il fissaggio del serramento con misurazione a m ² vuoto per pieno; compresi paraspigoli metallici a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, e garza per giunti nella misura idonea. Fornitura compresa delle certificazioni del prodotto in classe REI120	m ²	90,00
BR.05 car-	Fornitura in opera di controsoffitti su solaio in laterocemento formato da pannelli in tongesso costituiti da singole lastre antincendio a norma UNI EN 14195 di spessore mm 15, fissate mediante viti autofilettanti punta chiodo o testa speciale fosfatate, all'orditura metallica doppia in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 costituita da profili della dimensione di mm 28-49-28 con i primari posti a interasse di cm 140 e i secondari a interasse di cm 60, con guide perimetrali a "U" della dimensione di mm 30-30-30.		
	I pendini del primario del tipo attacco semplice saranno agganciati ai profili ad interasse di cm 115 e fissati a solaio in laterizio armato tramite tassello a espansione; quelli di aggancio dei secondari saranno del tipo pendino d'unione agganciati ai primari. Compresi rasatura e garza per giunti nella misura idonea, il tutto in perfetta regola d'arte. Fornitura compresa delle certificazioni del prodotto in classe REI180	m ²	80,00
BR.06	Fornitura in opera di controsoffitti su solaio in metallo formato da pannelli in cartongesso costituiti da doppie lastre antincendio a norma UNI EN 14195 di spessore mm 12,5, fissate mediante viti autofilettanti punta chiodo o testa speciale fosfatate, all'orditura metallica doppia in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 costituita da profili della dimensione di mm 28-49-28 con i primari posti a interasse di cm 140 e i secondari a interasse di cm 60, con guide perimetrali a "U" della dimensione di mm 30-30-30. I pendini del primario del tipo attacco semplice saranno agganciati ai profili ad interasse di cm 115 e fissati a solaio metallico tramite barra filettata e aggancio M6 TI 24; quelli di aggancio dei secondari saranno del tipo pendino d'unione agganciati ai primari. Compresi rasatura e garza per giunti nella misura idonea, il tutto in perfetta regola d'arte. Fornitura compresa delle certificazioni del prodotto in classe REI180	m ²	85,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BT	OPERE DA TINTEGGIATORE E VERNICIATORE <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali ed utili delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10 % a favore dell'im - presa edile per spese di impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere si intendono affidate diret - tamente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15 % a ricavo. I prezzi relativi alle opere di tinteggiatura e verniciatura interna sono comprensivi dell'onere del ponteggio di servizio per lavori fino a una altezza di circa m 3,50.</i>		
BT.01	Tinteggiatura interna di pareti e soffitti intonacati a scagliola con due mani di tinta a tempera una tonalità di coloritura (tinta chiara) data a spruzzo, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura vuoto per pieno con deduzioni delle aper - ture superiori a m ² 3,00.	m ²	2,80
BT.02	Tinteggiatura interna di pareti e soffitti intonacati, previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature con due mani di tinta a tempera ed una di imprimitura date a pen - nello, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura vuoto per pieno con deduzione delle aperture superiori a m ² 3,00:		
BT.02.01	- ad una tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	4,00
BT.02.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	5,00
BT.02.03	- per ogni mano in più	m ²	1,70
BT.02.04	- con utilizzo di idropittura traspirante per interno	m ²	6,50
BT.03	Tinteggiatura esterna di pareti e soffitti intonacati previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature, con uno strato di imprimitura, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura vuoto per pieno, con deduzione delle aperture superiori a m ² 3,00: <i>con due mani di pittura idrorepellente date a pennello o a rullo:</i>		
BT.03.01	- ad una tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	8,50
BT.03.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	9,50
	<i>con due mani di pittura al quarzo date a pannello o a rullo:</i>		
BT.03.03	- ad una tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	11,00
BT.03.04	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	12,00
BT.04	Tinteggiatura esterna di pareti e soffitti, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura vuoto per pieno, con deduzione delle aperture superiori a m ² 3,00 su pareti senza ornati. Misura vuoto per pieno con ornati. Su intonaco nuovo, due mani di tinta a calce e una mano di trasparente idrorepellente:		
BT.04.01	- a una tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	9,50
BT.04.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	10,50
BT.05	Tinteggiatura esterna di pareti e soffitti, con uno strato di imprimitura, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura vuoto per pieno, con deduzioni delle aperture superiore a m ² 3,00 su pareti senza ornati. Misura vuoto per pieno su pare - ti con ornati. Su intonaco nuovo, due mani di tinta ai silicati:		
BT.05.01	- a una tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	15,00
BT.05.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	16,00
BT.06	Tinteggiatura di pareti e soffitti previa una mano di fissativo e due mani di rivestimento a base di dispersioni acriliche, biossido di titanio, rutilio e microparticelle cave in sospen - sione (anticondensa termico):		
BT.06.01	- data a pennello	m ²	11,00
BT.06.02	- data e rullo	m ²	10,00
BT.06.03	- maggiorazione ai prezzi per l'impiego di tinta forte	a corpo	-
BT.07	Esecuzione di intonachino a calce previa una mano di isolante su pareti e soffitti ester - ni su intonaco nuovo escluso gli ornati e qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura vuoto per pieno con deduzione delle aperture superiori ai m ² 3:		
BT.07.01	- a una tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	15,50
BT.07.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	17,50
BT.08	Rivestimento plastico murale per esterni a due strati dato a pennello o a rullo, previo		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	uno strato di imprimitura su pareti esterne e interne intonacate, compresa l'opportuna pulizia e preparazione delle superfici e inclusione di qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura della superficie effettiva:		
BT.08.01	- tipo opaco liscio	m ²	11,00
BT.08.02	- tipo semilucido impermeabilizzato liscio	m ²	12,00
BT.08.03	- tipo opaco, a buccia d'arancia	m ²	15,00
BT.08.04	- tipo semilucido impermeabilizzato, a buccia d'arancia	m ²	15,50
BT.09	Rivestimento plastico al quarzo tipo medio graffiato o fratazzato per pareti interne e esterne, applicando a spatola compresa la preparazione del fondo con una mano di sottofondo, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura della superficie effettiva:		
BT.09.01	- a una tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	16,50
BT.09.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m ²	17,50
BT.10	Spalmatura di olio di lino cotto e cementite con scartavetratura su serramenti in legno senza vetri	m ²	9,50
	<i>Misurazioni: i telai verranno misurati sul loro massimo ingombro compreso i coprifili, moltiplicato per una volta e mezzo; i pannelli delle porte (cieche o a vetri), le vetrate e gli scuri verranno misurati nella loro massima superficie, moltiplicata per due volte; i cassonetti e gli stipiti verranno misurati nella loro superficie effettiva; le tapparelle verranno misurate nella loro massima superficie, moltiplicata per due volte e mezzo; le persiane a stecche, le vetrate all'inglese, verranno misurate nella loro massima superficie, moltiplicata per tre volte.</i>		
BT.11	Verniciatura a smalto data a pennello su manufatti in legno (porte e telai finestre), già spalmati con olio di lino cotto e cementite compresa stuccatura, scartavetratura, uno strato di cementite di fondo successiva scartavetratura e mano finale di smalto, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti.	m ²	32,00
BT.12	Verniciatura a smalto satinato "Tixotropico" antifumo/antimacchia di pareti e soffitti previa mano di fissativo e due mani di smalto a finire	m ²	21,00
BT.13	Verniciatura trasparente a flatting data a pennello su manufatti in legno per esterno con scartavetratura, già spalmati con olio di lino cotto, compresa una prima mano di fondo con vernice trasparente diluita con acqua e una seconda mano a finire con vernice trasparente pura, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti	m ²	21,00
BT.13.01	- maggiorazione ai prezzi per infissi ornati con cornici, pennellature o fughe	a corpo	-
BT.14	Verniciatura a smalto oleosintetico per esterni a due strati dati a pennello su manufatti in legno (tapparelle, scuri, persiane a stecche, ecc.) compresa stuccatura e scartavetratura, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti	m ²	30,00
BT.15	Verniciatura protettiva antiruggine a una mano data a pennello su manufatti nuovi in ferro o lamiera zincata previa spazzolatura, spolveratura e lavatura con solvente, escluso qualsiasi tipo di protezione per manufatti:		
BT.15.01	- con minio sintetico e cromati di piombo	m ²	10,50
BT.15.02	- con antiruggine a base di zinco	m ²	11,50
	<i>Misurazioni: i telai in ferro verranno misurati sul loro massimo ingombro compreso i coprifili moltiplicato per una volta e mezzo; i pannelli delle porte (cieche o a vetri), le vetrate e gli scuri verranno misurati nella loro massima superficie moltiplicata per due volte; i cassonetti e gli stipiti verranno misurati per la loro superficie effettiva; le inferriate e i parapetti semplici verranno misurati per il loro massimo sviluppo moltiplicato per due volte; le inferriate e i parapetti con ornati semplici verranno misurati per il loro massimo sviluppo moltiplicato per due volte; le serrande a maglie e i cancelli a libretto verranno misurate per il loro massimo sviluppo moltiplicato per tre volte; le serrande cieche e le porte basculanti verranno misurate per il loro massimo sviluppo moltiplicato per due volte e mezzo; radiatori (elementi termo) verranno misurati nello sviluppo max della superficie radiante.</i>		
BT.16	Verniciatura per esterni a due mani date a pennello su manufatti in ferro, già trattati con verniciatura protettiva antiruggine, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti (misurazioni come voce precedente):		
BT.16.01	- con smalto sintetico	m ²	22,00
BT.16.02	- con smalto oleosintetico	m ²	22,00
BT.17	Verniciatura in tinta unica a colori di tipo corrente data a pennello su elementi radiatori		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	e termoconvettori, compresa spolveratura, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura della superficie radiante per i radiatori e misura della superficie effettiva del pannello per i termoconvettori:		
BT.17.01	- per verniciatura protettiva antiruggine	m ²	11,00
BT.17.02	- per due mani di smalto tipo inodore e resistente al calore	m ²	22,00
BT.18	Verniciatura data a spruzzo, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti:		
BT.18.01	- per verniciatura protettiva antiruggine	m ²	7,50
BT.18.02	- per due mani di smalto tipo inodore e resistente al calore	m ²	11,00
BT.19	Posa in opera di materiale plastico a base di derivati ecopolimeri di gomma sintetica emulsionata in liquido viscoso da applicare a spruzzo (con misurazione, vuoto per pieno)	m ²	16,00
BT.20	Esecuzione di stucchetto tipo veneziano su intonaco liscio (con misurazione della superficie effettiva):		
BT.20.01	- rasatura e spatolatura previa imprimitura a uno strato	m ²	43,00
BT.20.02	- rasatura e spatolatura previa imprimitura a due strati	m ²	61,00
BT.21	Verniciatura a smalto su intonaco liscio previa preparazione con uno strato di imprimitura, due strati di cementite, stuccatura e successiva spugnatura	m ²	30,00
BT.22	Rasatura con stucco francese e scartavetratura su intonaco civile	m ²	11,00
BT.23	Pittura minerale a base di silicato di potassio e farina di quarzo per esterni a finitura opaca, secondo norma DIN 18363, permeabile al vapore, applicata a pennello, compresa la preparazione del supporto	m ²	13,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BV	OPERE DA VETRAIO <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali e utile delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10% a favore dell'im- presa edile per spese d'impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere s'intendono affidate diretta- mente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15 %.</i> <i>Gli obblighi di legge per la sicurezza nelle vetrazioni sono contenuti nelle norme UNI7697 - EN 12600/356/1063 del 2002, emanate dall'Ente in conformità del DM 115/95 che ha recepito per l'Italia la Legge 59/92 CEE.</i>		
BV.01	Vetro stratificato di sicurezza (obbligatorio per aperture sotto 1 m. dal piano di calpestio e quando non esiste pericolo di caduta nel vuoto), composto da 2 lastre di vetro float ed 1 pellicola interposta di PVB, in opera con gomma e silicone:		
BV.01.01	- da 6/7 (abbattimento acustico 32 Db)	m ²	30,50
BV.01.02	- da 8/9 (abbattimento acustico 33,5 Db)	m ²	32,50
BV.02	Vetro stratificato di sicurezza (obbligatorio per aperture sotto 1 m. dal piano di calpestio e quando esiste pericolo di caduta nel vuoto), composto da 2 lastre di vetro float ed 1 o più pellicole interposte di PVB, in opera con gomma e silicone:		
BV.02.01	- da 8/9 (pvb 0,76 - abbattimento acustico 34,5 Db)	m ²	37,50
BV.02.02	- da 10/11 (pvb 0,38 - abbattimento acustico 34,5 Db)	m ²	36,50
BV.02.03	- da 10/11 (pvb 0,76 - abbattimento acustico 35,5 Db)	m ²	41,50
BV.03	Vetro stratificato di sicurezza "antirumore", classificato anticaduta nel vuoto, composto da 2 lastre di vetro float e più pellicole interposte di PVB speciale, in opera con gomma e silicone:		
BV.03.01	- da 8/9 (pvb 0,76 - abbattimento acustico 38 Db)	m ²	57,50
BV.04	Vetro float di sicurezza temperato, in opera con gomma e silicone:		
BV.04.01	- da 5 mm (abbattimento acustico 29,5 Db)	m ²	33,00
BV.04.02	- da 6 mm (abbattimento acustico 30,5 Db)	m ²	37,00
BV.04.03	- da 8 mm (abbattimento acustico 32,5 Db)	m ²	44,00
BV.05	Vetro retinato, maglia quadra liscia, in opera con gomma e silicone	m ²	24,50
BV.06	Vetrocamera per finestre composto da 2 lastre di vetro float ed intercalare metallico, con gomma, righetti e chiodi, sigillato con silicone, in opera (non più omologato per impieghi esterni):		
BV.06.01	- spessore 17 - 4/9/4 (K 2,90 - db 31)	m ²	30,00
BV.06.02	- spessore 20 - 4/12/4 (K 2,80 - db 31,5)	m ²	30,00
BV.07	Vetrocamera composto da 1 lastra di vetro float spessore mm 4 intercapedine 6/9/12 e 1 vetro stratificato 6/7 (obbligatorio in aperture sotto 1 m dal piano di calpestio), con gomma, righetti e chiodi, sigillato con silicone, in opera (db 34), non più omologato per impieghi esterni	m ²	43,50
BV.08	Vetrocamera per finestre di tipo termico (low-e), composto da 2 lastre di vetro float spessore mm 4, di cui 1 resa basso emissiva mediante deposito sotto vuoto, intercapedine 9/12/15, con gomma, righetti e chiodi, sigillato con silicone, in opera:		
BV.08.01	- spessore 17 - 4/9/4 (low-e - K 1,9 - db 31)	m ²	35,00
BV.08.02	- spessore 20 - 4/12/4 (low-e - K 1,7 - db 31,5)	m ²	35,00
BV.08.03	- spessore 23 - 4/15/4 (low-e - K 1,4 - db 32)	m ²	36,00
BV.09	Vetrocamera di tipo termico (low-e), composto da 1 lastra di vetro float spessore mm 4, intercapedine 9/12/15, e 1 vetro stratificato 6/7 reso basso emissivo mediante deposito sotto vuoto (obbligatorio in aperture sotto 1 m dal piano di calpestio), con gomma, righetti e chiodi, sigillato con silicone, in opera (db 34)	m ²	62,00
BV.10	Inserimento nel vetrocamera di:		
BV.10.01	gas Argon per miglioramento termico ed acustico (K +0,2 e db +1)	m ²	6,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BV.11	Vetrocamera per finestre composta da 1 lastra di vetro float spessore mm 4, intercapedine 6/9/12, e 1 lastra di vetro float spessore mm 5 resa riflettente mediante deposito a caldo, con gomma, righetti e chiodi, sigillato con silicone, in opera (K come 21.06 - db +0,5), non più omologato per impieghi esterni	m ²	da 48,00
BV.12	Vetrocamera "antirumore" composta da 1 lastra di vetro float spessore mm 4, intercapedine 6/9/12 ed 1 vetro stratificato 8/9 classificato antirumore e anticaduta con pvb 0,76, con gomma e silicone, in opera (db 38)	m ²	65,00
BV.13	Vetrocamera ad alte prestazioni termiche, acustiche e di sicurezza, composta da 1 vetro stratificato 8/9 classificato antirumore e anticaduta con pvb 0,76, intercapedine 9/12/15 ed 1 vetro stratificato 6/7 o 8/9 reso basso emissivo mediante deposito sotto vuoto, con gomma e silicone, in opera (K 1,7/1,4 - db 41)	m ²	93,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
C - OPERE COMPIUTE IMPIANTI TECNOLOGICI			
CA	CONDOTTE AEREAULICHE <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali ed utile delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10% a favore dell'impresa edile per spese di impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere si intendono affidate direttamente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15% oltre alle assistenze murarie.</i> <i>NB: Nella scelta dei materiali con cui realizzare le condotte occorre verificare se gli stessi sono compatibili con le norme in materia di prevenzione incendi. Esempio: per i locali di intrattenimento e pubblico spettacolo, il D.M. 19/8/96 stabilisce (tit. XII, par. 12.3.2, lett. B) che "le condotte devono essere realizzate in materiale di classe 0 di reazione al fuoco, (...omissis)". Occorrerà pertanto effettuare una verifica in tal senso prima della realizzazione delle opere.</i>		
CA.01	Fornitura e posa in opera di condotte aerauliche in lamiera zincata nuda, spessore medio 8/10 (secondo norma UNI 10381-1 e 10381-2) a sezione rettangolare, di media difficoltà ed un'incidenza dei pezzi speciali pari max al 25% del peso totale delle condotte; compreso gli stacchi per le bocchette e/o diffusori (questi ultimi esclusi sia come fornitura che montaggio), lo staffaggio (da considerare a peso come le condotte), bulloneria e guarnizioni nelle giunture, trasporto nel cantiere di posa	m ²	40,04
CA.02	Coibentazione delle condotte in elastomero espanso di spessore 10 mm, realizzata direttamente dal produttore delle condotte.	m ²	18,72
CA.03	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, composta da pannelli sandwich di spessore 20 mm costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC o HCFC, densità 50/54 kg m ³ , rivestita su entrambi i lati con lamine d'alluminio goffrato di spessore 80 mm, protetto con 2 g/m ² di lacca antiossidante al poliestere, classe di reazione al fuoco 0-1, conduttività termica 0,024 W/(m°C), completa di accessori per il corretto montaggio, sfrido di lavorazione, posta in opera ..	m ²	50,96
CA.04	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria destinata all'esterno, composta da pannelli sandwich di spessore 30 mm costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC o HCFC, densità 46/50 kg m ³ , rivestita con lamine d'alluminio goffrato di spessore 200 mm sul lato esterno e 80 mm sul lato interno, protetto con 2 g/m ² di lacca antiossidante al poliestere, conduttività termica 0,024 W/(m°C), trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per un'assoluta tenuta acqua/aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, completa di accessori per il corretto montaggio, sfrido di lavorazione, posta in opera ..	m ²	64,48

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CC	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali ed utile delle ditte stesse. Questi sono in genere affidati direttamente all'impiantista in quanto non necessitano di particolari assistenze murarie delle imprese edili. Nel caso in cui vengano affidate a queste ultime, a tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10% a favore dell'impresa edile per spese di impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere si intendono affidate direttamente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15%.</i> CC.01 Fornitura e posa in opera di sistema di condizionamento dell'aria a due sezioni (Multi System) a pompa di calore con tecnologia inverter a corrente continua (DCC), livello di efficienza energetica non inferiore a 3.20 e classe energetica "A", utilizzante refrigerante del tipo R-410A, idoneo per il funzionamento in raffreddamento con temperature esterne fino a +46°C ed in riscaldamento con temperature esterne fino a -10°C, costituito da un'unità esterna e una o più unità interne da parete con telecomando ad infrarossi per la selezione delle funzioni principali delle unità interne (on/off, impostazione della temperatura, timer di programmazione giornaliera, economizzatore, silenziamento dell'unità esterna, etc.). Il sistema di condizionamento dovrà essere costituito essenzialmente da: Unità Interne struttura e mobile di copertura esterna realizzata in materiale plastico lavabile con griglia frontale e superiore per l'aspirazione dell'aria; griglia di immissione dell'aria con alette verticali orientabili e aletta orizzontale di chiusura/apertura con movimento automatico; ventilatore tangenziale con pale in acciaio direttamente accoppiato con motore elettrico a cinque velocità variabili di rotazione alimentato a corrente alternata 230V/50Hz; batteria di scambio termico in tubi di rame, internamente turbolenziati, ed alettature in alluminio del tipo a pacco bloccate mediante espansione meccanica dei tubi; bacinella di raccolta condensa; sistema di filtrazione dell'aria con filtri antiodori fotocatalitici montati su telaio estraibile in materiale plastico; piastra di montaggio; pannello di comando per la regolazione ed il controllo delle funzioni tramite microprocessore; sistema di controllo per il monitoraggio continuo della temperatura ambiente rispetto a quella impostata; sensore di movimento per il risparmio energetico in caso di assenza di persone dai locali. Unità Esterna struttura e mobile di copertura realizzati in acciaio zincato e verniciati con polveri epossipoliesteri per la protezione dagli agenti atmosferici, con griglia laterale per l'aspirazione dell'aria; compressore rotativo tipo "swing" ad alta efficienza e bassa rumorosità con funzionamento controllato dall'inverter; ventilatore elicoidale con pale in materiale plastico accoppiato direttamente con motore elettrico alimentato a corrente alternata 230V/50Hz; batteria di scambio termico in tubi di rame, internamente turbolenziati, ed alettature in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi; circuito frigorifero completo di organo di laminazione, circuito di sbrinamento per il funzionamento in pompa di calore, sistema per bassa pressione per consentire il funzionamento invernale fino a temperature esterne di -10°C; bacinella di raccolta condensa; supporti per il montaggio a parete o a pavimento dell'unità. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti la fornitura e posa in opera dei collegamenti frigoriferi dalle unità interne a quella esterna, da realizzarsi con tubazioni in rame ricotto lavato in rotoli (UNI EN 1057/97) di idoneo diametro, complete di raccordi, riduzioni, pezzi speciali ed accessori, e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo; le tubazioni dovranno essere date in opera complete di carica di refrigerante R-410°, di rivestimento isolante costituito guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse di spessore pari a mm 9, con coefficiente di conduttività termica (λ) pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, nonché di canali in resina autoestinguente di colore bianco, di idonee dimensioni per l'alloggiamento delle tubazioni in questione, delle linee di drenaggio della condensa e delle linee elettriche di alimentazioni, completi di coperchio di chiusura, scatole di derivazioni, angolari, etc. Il prezzo si intende inoltre comprensivo degli oneri derivanti la fornitura e posa in opera dei circuiti di drenaggio della condensa a partire dalle unità interne ed esterna fino ai		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	punti di scarico, da realizzarsi con tubazioni in p.v.c. flessibile del tipo HT, con spirale interna di acciaio zincato, del diametro minimo pari a mm 20, complete di raccordi, riduzioni, pezzi speciali ed accessori, e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo; sono altresì compresi gli oneri per la realizzazione dei necessari circuiti di alimentazione elettrica e relative protezioni, a partire dal quadro alloggio.		
CC.02	Sistema monosplit (n° 1 unità esterna e n° 1 unità interna):		
CC.02.01	- capacità di raffreddamento nominale 2.500 W - capacità di riscaldamento nominale 3.400 W	a corpo	1.866,80
CC.02.02	- capacità di raffreddamento nominale 3.500 W - capacità di riscaldamento nominale 4.200 W	a corpo	1.950,00
CC.02.03	- capacità di raffreddamento nominale 5.000 W - capacità di riscaldamento nominale 6.300 W	a corpo	2.782,00
CC.02.04	- capacità di raffreddamento nominale 6.000 W - capacità di riscaldamento nominale 7.000 W	a corpo	3.348,80
CC.02.05	- capacità di raffreddamento nominale 7.100 W - capacità di riscaldamento nominale 8.500 W	a corpo	3.900,00
CC.03	Sistema dualsplit (n° 1 unità esterna e n° 2 unità interne):		
CC.03.01	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.950 W - capacità di riscaldamento nominale 2.200 W	a corpo	3.036,80
CC.03.02	- n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.630 W - capacità di riscaldamento nominale 1.900 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.270 W - capacità di riscaldamento nominale 2.500 W	a corpo	3.114,80
CC.04	Sistema trialsplit (n° 1 unità esterna e n° 3 unità interne):		
CC.04.01	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.730 W - capacità di riscaldamento nominale 2.260 W	a corpo	4.648,80
CC.04.02	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.530 W - capacità di riscaldamento nominale 2.000 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.140 W - capacità di riscaldamento nominale 2.800 W	a corpo	4.726,80
CC.05	Sistema quadrisplit (n° 1 unità esterna e n° 4 unità interne):		
CC.05.01	- n° 4 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.700 W - capacità di riscaldamento nominale 2.150 W	a corpo	6.203,60
CC.05.02	- n° 4 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.940 W - capacità di riscaldamento nominale 2.400 W	a corpo	6.884,80
CC.05.03	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.550 W - capacità di riscaldamento nominale 1.950 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.150 W - capacità di riscaldamento nominale 3.040 W	a corpo	6.286,80
CC.05.04	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.820 W - capacità di riscaldamento nominale 2.180 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.540 W - capacità di riscaldamento nominale 3.060 W	a corpo	6.962,80
CC.05.05	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.600 W - capacità di riscaldamento nominale 1.920 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.200 W - capacità di riscaldamento nominale 3.840 W	a corpo	6.962,80
CC.05.06	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.480 W - capacità di riscaldamento nominale 1.920 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.560 W - capacità di riscaldamento nominale 4.260 W	a corpo	7.560,80
CC.05.07	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.670 W - capacità di riscaldamento nominale 2.000 W e n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.320 W - capacità di riscaldamento nominale 2.800 W	a corpo	7.046,00
CC.05.08	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.480 W - capacità di riscaldamento nominale 1.780 W, n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.070 W - capacità di riscaldamento nominale 2.490 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.970 W - capacità di riscaldamento nominale 3.550 W	a corpo	7.415,20
CC.05.09	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.150 W - capacità di riscaldamento nominale 2.580 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.550 W - capacità di riscaldamento nominale 1.860 W	a corpo	7.129,20

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CC.06	Fornitura e posa in opera di sistema di raffrescamento dell'aria a due sezioni (Multi-System) con tecnologia inverter a corrente continua (DCC), livello di efficienza energetica non inferiore a 3.20 e classe energetica "A", utilizzante refrigerante del tipo R-410A, idoneo per il solo funzionamento in raffreddamento con temperature esterne fino a +46°C, costituito da un'unità esterna e una o più unità interne da parete con telecomando ad infrarossi per la selezione delle funzioni principali delle unità interne (on/off, impostazione della temperatura, timer di programmazione giornaliera, economizzatore, silenziamento dell'unità esterna, etc.). Il sistema di condizionamento dovrà essere costituito essenzialmente da: Unità Interne struttura e mobile di copertura esterna realizzata in materiale plastico lavabile con griglia frontale e superiore per l'aspirazione dell'aria; griglia di immissione dell'aria con alette verticali orientabili e aletta orizzontale di chiusura/apertura con movimento automatico; ventilatore tangenziale con pale in acciaio direttamente accoppiato con motore elettrico a cinque velocità variabili di rotazione alimentato a corrente alternata 230V/50Hz; batteria di scambio termico in tubi di rame, internamente turbolenziati, ed alettature in alluminio del tipo a pacco bloccate mediante espansione meccanica dei tubi; bacinella di raccolta condensa; sistema di filtrazione dell'aria con filtri antidori fotocatalitici montati su telaio estraibile in materiale plastico; piastra di montaggio; pannello di comando per la regolazione ed il controllo delle funzioni tramite microprocessore; sistema di controllo per il monitoraggio continuo della temperatura ambiente rispetto a quella impostata; sensore di movimento per il risparmio energetico in caso di assenza di persone dai locali. Unità Esterna struttura e mobile di copertura realizzati in acciaio zincato e verniciati con polveri epossipoliesteri per la protezione dagli agenti atmosferici, con griglia laterale per l'aspirazione dell'aria; compressore rotativo tipo "swing" ad alta efficienza e bassa rumorosità con funzionamento controllato dall'inverter; ventilatore elicoidale con pale in materiale plastico accoppiato direttamente con motore elettrico alimentato a corrente alternata 230V/50Hz; batteria di scambio termico in tubi di rame, internamente turbolenziati, ed alettature in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi; circuito frigorifero completo di organo di laminazione; supporti per il montaggio a parete o a pavimento dell'unità. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti la fornitura e posa in opera dei collegamenti frigoriferi dalle unità interne a quella esterna, da realizzarsi con tubazioni in rame ricotto lavato in rotoli (UNI EN 1057/97) di idoneo diametro, complete di raccordi, riduzioni, pezzi speciali ed accessori, e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo; le tubazioni dovranno essere date in opera complete di carica di refrigerante R-410°, di rivestimento isolante costituito guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse di spessore pari a mm 9, con coefficiente di conduttività termica (λ) pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, nonché di canali in resina autoestinguente di colore bianco, di idonee dimensioni per l'alloggiamento delle tubazioni in questione, delle linee di drenaggio della condensa e delle linee elettriche di alimentazioni, completi di coperchio di chiusura, scatole di derivazioni, angolari, etc. Il prezzo si intende inoltre comprensivo degli oneri derivanti la fornitura e posa in opera dei circuiti di drenaggio della condensa a partire dalle unità interne fino ai punti di scarico, da realizzarsi con tubazioni in p.v.c. flessibile del tipo HT, con spirale interna di acciaio zincato, del diametro minimo pari a mm 20, complete di raccordi, riduzioni, pezzi speciali ed accessori, e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo; sono altresì compresi gli oneri per la realizzazione dei necessari circuiti di alimentazione elettrica e relative protezioni, a partire dal quadro alloggio.		
CC.07	Sistema monosplit:		
CC.07.01	- capacità di raffreddamento nominale 2.500 W	a corpo	1.523,60
CC.07.02	- capacità di raffreddamento nominale 3.500 W	a corpo	1.710,80
CC.07.03	- capacità di raffreddamento nominale 5.000 W	a corpo	2.490,80
CC.07.04	- capacità di raffreddamento nominale 6.000 W	a corpo	2.834,00
CC.07.05	- capacità di raffreddamento nominale 7.100 W	a corpo	3.551,60

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CC.08	Sistema dualsplit (n° 1 unità esterna e n° 2 unità interne):		
CC.08.01	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.950 W	a corpo	2.704,00
CC.08.02	- n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.630 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.270 W	a corpo	2.776,80
CC.09	Sistema trialsplit (n° 1 unità esterna e n° 3 unità interne):		
CC.09.01	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.660 W	a corpo	4.087,20
CC.09.02	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.470 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.060 W	a corpo	4.160,00
CC.09.03	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.840 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.320 W	a corpo	4.232,80
CC.10	Sistema quadrisplit (n° 1 unità esterna e n° 4 unità interne):		
CC.10.01	- n° 4 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.450 W	a corpo	5.714,80
CC.10.02	- n° 4 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.870 W	a corpo	6.323,20
CC.10.03	- n° 4 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.980 W	a corpo	6.931,60
CC.10.04	- n° 4 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.240 W	a corpo	7.233,20
CC.10.05	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.700 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.400 W	a corpo	6.396,00
CC.10.06	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.500 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.000 W	a corpo	6.708,00
CC.10.07	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.020 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.440 W	a corpo	6.546,80
CC.10.08	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.870 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.600 W	a corpo	7.004,40
CC.10.09	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.730 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.450 W	a corpo	7.316,40
CC.10.10	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.650 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.980 W	a corpo	7.456,80
CC.10.11	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.540 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 4.380 W	a corpo	7.742,80
CC.10.12	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.370 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.680 W	a corpo	7.155,20
CC.10.13	- n° 3 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.030 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.910 W	a corpo	7.540,00
CC.10.14	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.560 e n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.190 W	a corpo	6.474,00
CC.10.15	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.770 e n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.480 W	a corpo	7.082,40
CC.10.16	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.500 e n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 3.000 W	a corpo	7.701,20
CC.10.17	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.390 W, n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.940 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.780 W	a corpo	6.780,80
CC.10.18	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.650 W, n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.320 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.310 W	a corpo	7.389,20
CC.10.19	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 1.550 W, n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 2.170 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.730 W	a corpo	7.529,60
CC.10.20	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.170 W, n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.550 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.110 W	a corpo	7.467,20
CC.10.21	- n° 2 unità interne con capacità di raffreddamento nominale 2.030 W, n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 1.450 W e n° 1 unità interna con capacità di raffreddamento nominale 3.490 W	a corpo	7.602,40

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CR	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali ed utile delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10% a favore dell'impre- sa edile per spese di impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere si intendono affidate diretta- mente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15% oltre alle assistenze murarie.</i>		
CR.01	Impianto di riscaldamento centrale ad acqua calda con potenzialità fino a 116 kW (100.000 kCal/h), a circolazione forzata a mezzo elettropompe centrifughe, vaso di espansione aperto o chiuso, caldaia in acciaio a combustione pressurizzata completa di valvola miscelatrice a comando motorizzato collegato ad una centralina completa di sonda di mandata e con sonda esterna e di tutti i dispositivi di termoregolazione dei singoli ambienti, come esplicitamente richiesto dalla Legge 9 Gennaio 1991, n° 10 e dal D.P.R. 26 Agosto 1993, n° 412, bruciatore a gas metano o gasolio del tipo monostadio ad aria soffiata, completo di cisterna da m³ 15, con pozzetto in lamiera incorporato, corpi scaldanti collocati sotto finestra o contro le pareti più fredde, completi di accessori di montaggio, tubazioni in acciaio nero senza saldature tipo Mannesmann o in rame crudo, con rete di distribuzione orizzontale a soffitto dei locali seminterrati opportunamente coibentati secondo la normativa vigente e colonne montanti, due per ogni serie di appartamenti sovrapposti, anch'esse con la coibentazione di legge, collettori "modulari" con valvola di zona e relativo contatore di calore divisionale, seguita dalle distribuzioni secondarie all'interno degli alloggi in tubi di rame prevestito con guaina in p.v.c. e ulteriormente protetto da una guaina corrugata da elettricista Ø mm 36 annegata nel solaio di ogni alloggio o posizionata sotto il pavimento. Le condizioni di calcolo dell'impianto sono le seguenti: temperatura minima esterna -5 °C; temperatura massima dell'acqua in mandata +80 °C; salto termico del fluido scaldante 10 °C; temperatura ambiente +20 °C nei bagni; temperatura ambiente +20 °C negli altri vani abitati; ventilazione naturale: 1/2 ric/h nei bagni; ventilazione naturale: 1/2 ric/h altri vani abitati; funzionamento dell'impianto continuo con normale attenuazione notturno; valutazione vuoto per pieno del volume riscaldato:		
CR.01.01	- con radiatori in ghisa	m³	16,54
CR.01.02	- con radiatori in lega di alluminio	m³	14,04
CR.01.03	- con radiatori in acciaio	m³	18,20
CR.02	Impianto di riscaldamento autonomo con caldaia murale a gas metano combinata per il riscaldamento degli ambienti e la produzione ad accumulo dell'acqua calda sanitaria con potenzialità fino a 34,8 kW (30.000 kCal/h), attacco gas e acqua, dispositivi di termoregolazione per l'unità immobiliare ed i singoli ambienti come esplicitamente richiesto dalla Legge 9 Gennaio 1991, n. 10 e dal D.P.R. 26 Agosto 1993, n. 412, vasi di espansione chiusi, pompa di circolazione, corpi scaldanti collocati sotto finestra o contro le pareti più fredde completi di accessori di montaggio e singoli eliminatori d'aria, collettori "modulari", attacchi caldaie-collettori in tubo di acciaio nero, distribuzione in rame opportunamente protetto, come previsto dalla normativa vigente, posizionato sotto il pavimento o annegato nel solaio. Le condizioni di calcolo dell'impianto sono le seguenti: temperatura minima esterna -5 °C; temperatura massima dell'acqua in mandata +80 °C; salto termico del fluido scaldante 10- 15 gradi centigradi; temperatura ambiente +20 °C nei bagni; temperatura ambiente +20 °C negli altri vani abitati; ventilazione naturale: 1/2 ric/h nei bagni; ventilazione naturale: 1/2 ric/h negli altri vani; funzionamenti degli impianti continui con normale attenuazione notturno e contemporaneo in tutti gli alloggi; valutazione vuoto per pieno del volume riscaldato:		
CR.02.01	- con radiatori in ghisa	m³	24,96
CR.02.02	- con radiatori in lega di alluminio	m³	20,80
CR.02.03	- con radiatori in acciaio	m³	27,56
CR.03	Impianto di riscaldamento centrale ad acqua calda con potenzialità fino a 116 kW (100.000 kCal/h), a circolazione forzata a mezzo elettropompe centrifughe, vasi di espansione chiusi, caldaia in acciaio a combustione pressurizzata idonea per il funzionamento a temperatura "scorrevole" senza limite di temperatura di ritorno, completa di valvola miscelatrice a comando motorizzato collegato ad una centralina completa di sonda di mandata e con sonda esterna e di tutti i dispositivi di termoregolazione dei singoli ambienti, come esplicitamente richiesto dalla Legge 9 Gennaio 1991, n. 10 e dal D.P.R. 26		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	Agosto 1993, n. 412, bruciatore a gas metano o g.p.l. del tipo modulante ad aria soffiata, sistema radiante a pavimento, funzionante ad acqua calda a bassa temperatura, con una pressione massima di 3 bar, realizzato e collaudato secondo la normativa UNI 1264/1 1262/2 e 1264/3, composto da: tubazione in polietilene ad alta densità (HDPE) reticolato ad alta pressione (brevetto Engel) tipo PEX 151VPEa, protetta contro la diffusione dell'ossigeno tramite una pellicola a 5 strati di un polimero speciale saldato unitamente al tubo di base. Ø 17x2 mm, con indicazione della metratura; Isolante polistirene estruso, con densità di almeno 30 kg/m³, esente da CFC e HCFC; Collettore di distribuzione in poliammide rinforzato in fibra di vetro, con possibilità di termostattizzare ogni circuito secondo le esigenze individuali; rete di supporto in filo liscio di diametro 3 mm, senza spigoli vivi, con protezione anticorrosione, con piedini di rialzo, calibrata per l'ancoraggio stabile delle clips per il fissaggio della tubazione; clips di fissaggio tubazione in poliammide tenero, senza spigoli vivi da applicarsi sulla rete rialzata; fissarete in acciaio plastificato per il fissaggio tra loro dei fogli di rete; striscia isolante di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm, altezza 130 mm, occorrente per permettere la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante, con un foglio di polietilene incollato per una totale barriera umidità sui bordi; foglio di polietilene spessore 0,2 mm con funzione di barriera vapore, da posarsi sopra lo strato isolante con una sovrapposizione di 8 cm nei punti di giunzione; additivo per calcestruzzo per rendere più lavorabile l'impasto avvolgendo pienamente le tubazioni annegate, aumentando le caratteristiche di qualità e compattezza del massetto. Le condizioni di calcolo devono rispettare quanto stabilito dalla normativa UNI 1264/1 1262/2 e 1264/3 e previste per: temperatura esterna -5°C; temperatura ambiente percepita +20°C; temperatura superficiale massima +20°C nelle zone di permanenza di persone; temperatura superficiale massima +35°C nelle zone marginali; temperatura superficiale massima +33°C nei bagni; rivestimento del pavimento con resistività pari a 0,15 m² KIW. Valutazione vuoto per pieno del volume riscaldato:		
CR.03.01	- passo di posa 10 cm - con isolante da 20 mm	m ³	31,45
CR.03.02	- passo di posa 15 cm - con isolante da 20 mm	m ³	26,95
CR.03.03	- passo di posa 20 cm - con isolante da 20 mm	m ³	25,16
CR.03.04	- passo di posa 30 cm - con isolante da 20 mm	m ³	23,17
CR.03.05	- passo di posa 10 cm - con isolante da 30 mm	m ³	32,46
CR.03.06	- passo di posa 15 cm - con isolante da 30 mm	m ³	27,87
CR.03.07	- passo di posa 20 cm - con isolante da 30 mm	m ³	26,08
CR.03.08	- passo di posa 30 cm - con isolante da 30 mm	m ³	24,10
CR.04	Impianto di riscaldamento autonomo con caldaia murale a gas metano a combustione pressurizzata idonea per il funzionamento a temperatura "scorrevole" senza limite di temperatura di ritorno, combinata per il riscaldamento degli ambienti e la produzione ad accumulo dell'acqua calda sanitaria con potenzialità fino a 34,8 kW (30.000 kCal/h), bruciatore progressivo modulante, attacco gas e acqua, dispositivi di termoregolazione per l'unità immobiliare ed i singoli ambienti come esplicitamente richiesto dalla Legge 9 Gennaio 1991, n. 10 e dal D.P.R. 26 Agosto 1993, n. 412, vasi di espansione chiusi, pompa di circolazione, sistema radiante a pavimento, funzionante ad acqua calda a bassa temperatura, con una pressione massima di 3 bar, realizzato e collaudato secondo la normativa UNI 1264/1 1262/2 e 1264/3, composto da: tubazione in polietilene ad alta densità (HDPE) reticolato ad alta pressione (brevetto Engel) tipo PEX 151VPEa, protetta contro la diffusione dell'ossigeno tramite una pellicola a 5 strati di un polimero speciale saldato unitamente al tubo di base. Ø 17x2 mm, con indicazione della metratura; Isolante polistirene estruso, con densità di almeno 30 kg/m³, esente da CFC e HCFC; Collettore di distribuzione in poliammide rinforzato in fibra di vetro, con possibilità di termostattizzare ogni circuito secondo le esigenze individuali; rete di supporto in filo liscio di diametro 3 mm, senza spigoli vivi, con protezione anticorrosione, con piedini di rialzo, calibrata per l'ancoraggio stabile delle clips per il fissaggio della tubazione; clips di fissaggio tubazione in poliammide tenero, senza spigoli vivi da applicarsi sulla rete rialzata; fissarete in acciaio plastificato per il fissaggio tra loro dei fogli di rete; striscia isolante di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm, altezza 130 mm, occorrente per permettere la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante, con un foglio di polietilene incollato per una totale barriera umidità sui bordi; foglio di polietilene spessore 0,2 mm con funzione di barriera vapore, da posarsi sopra lo strato isolante con una		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	sovrapposizione di 8 cm nei punti di giunzione; additivo per calcestruzzo per rendere più lavorabile l'impasto avvolgendo pienamente le tubazioni annegate, aumentando le caratteristiche di qualità e compattezza del massetto. Le condizioni di calcolo devono rispettare quanto stabilito dalla normativa UNI 1264/1, 1262/2 e 1264/3 e previste per: temperatura esterna -5°C; temperatura ambiente percepita +20°C; temperatura superficiale massima +20°C nelle zone di permanenza di persone; temperatura superficiale massima +35°C nelle zone marginali; temperatura superficiale massima +33°C nei bagni; rivestimento del pavimento con resistività pari a 0,15 m ² KIW. Valutazione vuoto per pieno del volume riscaldato:		
CR.04.01	- passo di posa 10 cm - con isolante da 20 mm	m ³	42,23
CR.04.02	- passo di posa 15 cm - con isolante da 20 mm	m ³	37,74
CR.04.03	- passo di posa 20 cm - con isolante da 20 mm	m ³	35,94
CR.04.04	- passo di posa 30 cm - con isolante da 20 mm	m ³	33,96
CR.04.05	- passo di posa 10 cm - con isolante da 30 mm	m ³	43,24
CR.04.06	- passo di posa 15 cm - con isolante da 30 mm	m ³	38,66
CR.04.07	- passo di posa 20 cm - con isolante da 30 mm	m ³	36,87
CR.04.08	- passo di posa 30 cm - con isolante da 30 mm	m ³	34,87

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CG	IMPIANTI IDRICO-SANITARI E GAS <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali ed utile delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10% a favore dell'im- presa edile per spese di impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere si intendono affidate diret- tamente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15 % oltre alle assistenze murarie.</i>		
CG.01	Impianto di produzione e distribuzione di acqua calda centralizzata con bollitore in acciaio zincato, incorporato nella caldaia dell'impianto di riscaldamento, distribuzione con tubi di acciaio e raccordi zincati, rete di ricircolo con elettropompa, contatori divi- sionali per ogni alloggio, compresa coibentazione di tutte le tubazioni fino al contatore. Le condizioni di calcolo dell'impianto sono le seguenti: temperatura in uscita dal bolli- tore 48 °C; produzione oraria l 100 per alloggio. Valutazione per alloggio	cad	-
CG.02	Impianto di produzione e distribuzione di acqua calda centralizzata con caldaia auto- noma in acciaio, bruciatore a gasolio o a gas metano, bollitore in acciaio zincato con ser- pentina, due elettropompe su circuito primario, coibentazione del bollitore, distribu- zione con tubi di acciaio e raccordi zincati, rete di ricircolo con elettropompa, contatori divi- sionali per ogni alloggio, coibentazione e protezione. Le condizioni di calcolo dell'im- pianto sono le seguenti: temperatura in uscita dal bollitore 48 °C; produzione oraria circa l 100 per alloggio. Valutazione per alloggio	cad	-
	<i>Note: 1) Per combustione a gas metano si intende caldaia in ghisa con bruciatore atmosferico. 2) Risultando statisticamente divenuta inattuale la produzione centralizzata di acqua calda per edifi- cio, si sospende la valutazione delle voci stesse e si rimanda per la produzione autonoma di acqua calda per alloggio.</i>		
CG.03	Impianto di distribuzione di acqua fredda a partire dal contatore generale, posto in opera, a cura dell'azienda erogatrice a distanza non superiore a m 10 dal perimetro esterno del fabbricato, fino ai contatori divisionali nei singoli alloggi, con rete di distri- buzione in tubi di acciaio e raccordi zincati (tratto esterno interrato, in tubo di polietile- ne). Valutazione per alloggio:		
CG.03.01	- senza riduttore	cad	234,00
CG.03.02	- con riduttore e relativo by- pass	cad	266,24
CG.04	Apparecchi igienico- sanitari in opera, completi di reti di distribuzione per acqua calda e fredda all'interno di ciascun alloggio in tubo di acciaio e raccordi zincati del Ø minimo di 1/2", rete di scarico in PVC, Ø minimo mm 40, con idonea protezione, partente da cia- scun apparecchio fino alle colonne di scarico verticali. Valutazione per apparecchi e rubinetterie di produzione nazionale e di serie media:		
CG.04.01	- lavello in fire-clay da cm 120x50 a due bacini e uno scolapiatti completo di mobiletto sottolavello, sifone a 2 vie tipo moplen, gruppo miscelatore snodabile a parete compre- so scarico e quota parte rete di distribuzione interna	cad	619,84
CG.04.02	- lavabo in vetro china bianco da cm 65 completo di mensole di sostegno, gruppo mi- scelatore con scarico combinato, sifone Ø 1-1/4", raccordi flessibili cromati in rame, ro- soni a parete cromati compreso scarico e quota parte rete di distribuzione interna ..	cad	402,48
CG.04.03	- lavabo come voce precedente, ma con colonna	cad	450,32
CG.04.04	- vaso in vetro china bianco a pavimento da cm 36 completo di cassetta da incasso in p.v.c. da l 12, sedile e coprisedile in materiale plastico, giunto di espansione con canotto in ottone cromato e rosone, viti di fissaggio in ottone cromato, tasselli, compreso scarico e quota parte rete di distribuzione interna	cad	384,80
CG.04.05	- bidet in vetro china bianco a pavimento da cm 36 completo di due rubinetti con sca- rico combinato, sifone Ø 1-1/4" raccordi flessibili cromati in rame, rosoni cromati a pare- te, viti di fissaggio in ottone cromato, tasselli, compreso scarico e quota parte rete di dis- tribuzione interna	cad	372,32
CG.04.06	- vasca in metacrilato da cm 170x70 tipo da rivestire completa di gruppo miscelatore da incasso con deviatore e doccia alta, erogazione al troppo pieno, piletta con tappo e catenella, sifone, compreso scarico e quota parte rete di distribuzione interna	cad	532,48
CG.04.07	- idem come voce precedente, ma in acciaio smaltato dello spessore di mm 3	cad	468,00
CG.04.08	- piatto doccia in fire- clay bianco da cm 72x72x10 completo di piletta e sifone, rubinet- ti da incasso, soffione in ottone cromato a snodo compreso scarico e quota parte rete di distribuzione interna	cad	450,32

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CG.04.09	- piatto doccia in metacrilato completo come voce precedente	cad	338,00
CG.04.10	- attacco per lavatrice o lavastoviglie con rubinetto di acqua fredda da incasso e tappo a parete, scatola sifonata a parete, compreso scarico e quota parte rete di distribuzione interna	cad	176,80
CG.04.11	- lavatoio in fire- clay bianco di cm 60 completo di gruppo miscelatore snodato a parete, piletta in ottone cromato, sifone, compreso scarico e quota parte rete di distribuzione interna	cad	461,76
CG.04.12	- scaldabagno a gas rapido previsto in cucina da l 10/1' o ad accumulo da lt 80 completo di rubinetto da incasso per acqua fredda, rubinetto di arresto per gas, accessori di attacco, tubo da fumo smaltato, compreso quota parte rete di alimentazione acqua e gas	cad	596,96
CG.04.13	- scaldabagno elettrico da l 80 completo di rubinetto da incasso, accessori di attacco (escluso impianto elettrico) compreso quota parte rete di alimentazione	cad	372,32
CG.05	Impianto di irrigazione interrato per esterno eseguito in tubi di polietilene da 10 atm, a partire dal contatore generale e sino alle singole prese idrante da 3/4", installate in apposito pozzetto in cemento prefabbricato con chiusino in lamiera striata, questo escluso. Valutazione per idrante	cad	141,44
CG.06	Impianto interno di distribuzione gas a partire dal contatore, posto in opera nell'alloggio a cura dell'azienda erogatrice, fino all'utenza di cucina, eseguito in tubo di acciaio, con rubinetto di erogazione e rosone cromato. Valutazione per alloggio	cad	189,28
CG.07	Impianto di distribuzione gas a partire dal contatore, posto in opera a cura dell'azienda erogatrice in batteria al piano terra in prossimità dell'atrio di ingresso, sino all'utenza di cucina eseguito in tubo di acciaio del Ø 1" con rubinetto di arresto, rubinetto di erogazione e rosone cromato. Valutazione per alloggio	cad	532,48

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE	IMPIANTI ELETTRICI <i>I prezzi sono quelli praticati dalle ditte specializzate e sono comprensivi di spese generali ed utile delle ditte stesse. A tali prezzi deve essere sempre applicata una maggiorazione del 10% a favore dell'im - presa edile per spese di impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere si intendono affidate diret - tamente all'impresa edile, ai suddetti prezzi deve essere applicata inoltre una maggiorazione per utile, spese generali e responsabilità dell'impresa, nella misura del 15 % oltre alle assistenze murarie.</i>		
CE.01	Cabina elettrica prefabbricata in c.a.v. monoblocco tipo "BDM2-400" dalle dimensioni di m 2,44 x 4,00 ed altezza di m 2,50 omologata ENEL a specifica DG 2061 Ed.V del giugno 2008, con chiavi di accesso da consegnare a ENEL, costituita da: - pannelli in c.a.v. spessore mm 70 e solaio di copertura di mm 80 realizzati con arma- tura in FeB 44K e calcestruzzo RbK 350 Kg/cm ² - imbiancatura interna con tempera di colore bianco - rivestimento esterno con quarzo plastico colore giallo ocra - impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4 - n. 1 punto luce completo di interruttore con presa da 10 A - n. 2 griglie di aerazione in VTR di mm 1200x500 a tabella ENEL DS 927 - n. 1 porta in VTR di mm 1200x2150 a tabella ENEL DS 919 - vasca di fondazione prefabbricata in c.a.v. di m. 2,40x3,96 e altezza cm 60 predisposta con forature a frattura prestabilita per passaggio cavi MT/bt, alloggiata su piazzola di materiale stabilizzato - maglia di terra esterna tipo "semplice" - Copertura botola passo d'uomo - Canali di gronda in rame - Aspiratore eolico in acciaio inox - completa di sei kit preassemblati di pressacavo	cad	14.580,00
CE.02	Cabina elettrica prefabbricata in c.a.v. tipo "BDM2-850" Utente, costituita da: - locale ENEL di m 2,30 x 3,00 x H 2,50 UTILE INTERNO - locale MISURE di m 2,30 x 1,20 x H 2,50 UTILE INTERNO - locale UTENTE di m 2,30 x 3,86 x H 2,50 UTILE INTERNO - pannelli in c.a.v. spessore mm. 80/120 e solaio di copertura di mm. 140 realizzati con armature in acciaio FeB44K e calcestruzzo RbK 400 Kg/cm ² - impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm. 4 - imbiancatura interna con tempera di colore bianco - rivestimento esterno quarzo plastico colore a scelta della D.L. - n. 1 pavimento in c.a.v. con asole predisposte per passaggio cavi - n. 2 porte in VTR di mm. 1200 x 2150 con serratura - n. 1 porta in VTR di mm. 600 x 2150 con serratura - n. 4 griglie di aerazione in VTR di mm. 500 x 1200 - n. 1 vasca di fondazione prefabbricata A VASCA in c.a.v. altezza cm. 50, predisposta con forature a frattura prestabilita per passaggio cavi MT/bt	cad	24.040,00
CE.03	Cabina elettrica prefabbricata in c.a.v. tipo "PNR 400/1400" Utente, costituita da: - locale ENEL di m. 4,00 x 3,50 x H 2,50 UTILE INTERNO - locale MISURE di m. 4,00 x 1,50 x H 2,50 UTILE INTERNO - locale QUADRI MT di m. 4,00 x 3,50 x H 2,50 UTILE INTERNO - pannelli in c.a.v. spessore mm. 80 e solaio di copertura di mm. 160 realizzati con arma- tura in acciaio FeB44K e calcestruzzo RbK 400 Kg/cm ² - impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm. 4 - imbiancatura interna con tempera di colore bianco - rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D.L. - n. 3 porte in VTR di mm. 1200 x 2150 con serratura - n. 1 porta in VTR di mm. 600 x 2150 con serratura - n. 6 griglie di aerazione in VTR di mm. 500 x 1200 - platea di fondazione compreso casserratura, armatura con rete elettrosaldata maglia cm. 20 x 20 Ø10, cunicoli e m ³ 40,00 di calcestruzzo Rbk250	cad	46.550,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.04	Cella scomparto arrivo in cavo, fornitura e posa in opera completa di: - n.1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P 1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n.1 interruttore di manovra - sezionatore 24kV 400A 16kA - n.1 sezionatore di terra a valle del rotativo - n.1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n.1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n.1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n.1 oblò di ispezione - n.1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n.1 barratura di terra mm² 60 - n.1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n.1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n.1 vano morsettiera ausiliari - n.1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V 	cad	5.780,00
CE.05	Cella scomparto arrivo in cavo, fornitura e posa in opera completa di: - n.1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P 1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n.1 interruttore di manovra - sezionatore 24kV 630A 16kA - n.1 sezionatore di terra a valle del rotativo - n.1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n.1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n.1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n.1 oblò di ispezione - n.1 barratura in piatto rame elettrolitico 630A - n.1 barratura di terra mm² 60 - n.1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n.1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n.1 vano morsettiera ausiliari - n.1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V 	cad	6.120,00
CE.06	Cella scomparto arrivo in cavo con sezionatore a vuoto fornitura e posa in opera completa di: - n.1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 X P 1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n.1 sezionatore rotativo a vuoto 24kV 400A 16kA - n.1 sezionatore di terra a valle del rotativo - n.1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n.1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n.1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n.1 oblò di ispezione - n.1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n.1 barratura di terra mm² 60 - n.1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n.1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n.1 vano morsettiera ausiliari - n.1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V 	cad	4.740,00
CE.07	Cella scomparto arrivo in cavo con sezionatore a vuoto fornitura e posa in opera completa di: - n.1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P 1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n.1 sezionatore rotativo a vuoto 24kV 630A 16kA - n.1 sezionatore di terra a valle del rotativo - n.1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n.1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.08	- n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 630A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V 	cad	5.020,00
	Cella scomparto arrivo/partenza fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P 1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 interruttore di manovra - sezionatore 24kV 400A 16kA - n. 1 sezionatore di terra a valle del rotativo - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V 	cad	5.780,00
CE.09	Cella scomparto arrivo/partenza fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P 1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 interruttore di manovra - sezionatore 24kV 630A 16kA - n. 1 sezionatore di terra a valle del rotativo - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 630A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V 	cad	6.160,00
	Cella scomparto arrivo/partenza con sezionatore a vuoto fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P 1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 sezionatore rotativo a vuoto 24kV 400A 16kA - n. 1 sezionatore di terra a valle del rotativo - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.11	 Cella scomparto arrivo/partenza con sezionatore a vuoto fornitura e posa in opera completa di: - n.1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n.1 sezionatore rotativo a vuoto 24kV 630A 16kA - n.1 sezionatore di terra a valle del rotativo - n.1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n.1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n.1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n.1 oblò di ispezione - n.1 barratura in piatto rame elettrolitico 630A - n.1 barratura di terra mm² 60 - n.1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n.1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n.1 vano morsettiera ausiliari - n.1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V 	cad	4.480,00
CE.12	Cella scomparto protezione generale fornitura e posa in opera completa di: - n.1 elemento modulare mm. L 750 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n.1 sezionatore rotativo a vuoto 24kV 400A 16kA - n.1 interruttore Sf6 24kV 630A 16kA esecuzione fissa, comando manuale a molle pre-caricate completo dei seguenti accessori: relè di apertura 220V 50Hz, contatti ausiliari 2NA+2NC, blocco a chiave, bobina di apertura e <i>bobina di minima tensione</i> relè indiretto tipo PRO-N NA10 o REF 601 (50-51-51N), n. 2 trasformatori di corrente, n.1 toroide omopolare (CEI 016) - n.1 sezionatore di terra a valle dell'interruttore Sf6 - n.1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n.1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n.1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n.1 interblocco a chiave tra sezionatore di linea e interruttore - n.1 oblò di ispezione - n.1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n.1 barratura di terra mm² 60 - n.1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n.1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n.1 vano morsettiera ausiliari - n.1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V 	cad	4.750,00
CE.13	Cella scomparto protezione generale fornitura e posa in opera completa di: - n.1 elem. modulare mm. L 750xH 1950xP1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n.1 sezionatore rotativo a vuoto 24kV 630A 16kA - n.1 interruttore Sf6 24kV 630A 16kA esecuzione fissa, comando manuale a molle pre-caricate completo dei seguenti accessori: relè di apertura 220V 50Hz, contatti ausiliari 2NA+2NC, blocco a chiave, bobina di apertura e <i>bobina di minima tensione</i>, relè indiretto tipo PRO-N NA10 o REF 601 (50-51-51N), n. 2 trasformatori di corrente, n. 1 toroide omopolare (CEI 016) - n.1 sezionatore di terra a valle dell'interruttore Sf6 - n.1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n.1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n.1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n.1 interblocco a chiave tra sezionatore di linea e interruttore - n.1 oblò di ispezione - n.1 barratura in piatto rame elettrolitico 630A - n.1 barratura di terra mm² 60 - n.1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n.1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto	cad	19.440,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.14	- n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V Cella scomparto protezione Linea/TRAFO fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elem. modulare mm. L 750xH1950xP1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 sezionatore rotativo a vuoto 24kV 630A 16kA - n. 1 interruttore Sf6 24kV 630A 16kA esecuzione fissa, comando manuale a molle pre-caricate completo dei seguenti accessori: relè di apertura 220V 50Hz, contatti ausiliari 2NA+2NC, blocco a chiave, bobina di apertura, relè diretto tipo REF 601 (50-51-51N), n. 2 trasformatori di corrente, n. 1 toroide omopolare - n. 1 sezionatore di terra a valle dell'interruttore Sf6 - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 interblocco a chiave tra sezionatore di linea e interruttore - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 630A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	19.650,00
	Cella scomparto protezione trasformatore fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 interruttore di manovra-sezionatore 24kV 400A 16kA - n. 1 telaio portafusibili con dispositivo di apertura sezionatore all'intervento di un solo fusibile - n. 3 fusibili 24 kV A.P.I. 16A - n. 1 sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	17.820,00
CE.15	Cella scomparto protezione trasformatore fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 interruttore di manovra-sezionatore 24kV 400A 16kA - n. 1 telaio portafusibili con dispositivo di apertura sezionatore all'intervento di un solo fusibile - n. 3 fusibili 24 kV A.P.I. 16A - n. 1 sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	5.940,00
CE.16	Cella scomparto protezione trasformatore fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 interruttore di manovra-sezionatore 24kV 630A 16kA - n. 1 telaio portafusibili con dispositivo di apertura sezionatore all'intervento di un solo fusibile - n. 3 fusibili 24 kV A.P.I. 16A - n. 1 sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.17	- n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V Cella scomparto protezione trasformatore arrivo dal basso fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 interruttore di manovra-sezionatore 24kV 400A 16kA - n. 1 telaio portafusibili con dispositivo di apertura sezionatore all'intervento di un solo fusibile - n. 3 fusibili 24 kV A.P.I. 16A - n. 1 sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	6.210,00
	Cella scomparto protezione trasformatore arrivo dal basso fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 interruttore di manovra-sezionatore 24kV 630A 16kA - n. 1 telaio portafusibili con dispositivo di apertura sezionatore all'intervento di un solo fusibile - n. 3 fusibili 24 kV A.P.I. 16A - n. 1 sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	6.700,00
CE.18	Cella scomparto protezione trasformatore arrivo dal basso fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 interruttore di manovra-sezionatore 24kV 630A 16kA - n. 1 telaio portafusibili con dispositivo di apertura sezionatore all'intervento di un solo fusibile - n. 3 fusibili 24 kV A.P.I. 16A - n. 1 sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	6.970,00
	Cella scomparto misure fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 sezionatore rotativo a vuoto 24kV 400A 16kA - n. 1 telaio portafusibili - n. 3 fusibili 24 kV A.P.I. 6,3A - n. 1 sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili - n. 1 interblocco meccanico tra sezionatore di linea e di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.20	- n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	5.020,00
	Cella scomparto risalita fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 550 x H 1950 x P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 sezionatore di terra 24kV 16kA - n. 1 blocco a chiave su sezionatore di terra - n. 1 interblocco tra sezionatore di terra e porta di accesso - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400A - n. 1 barratura di terra mm ² 60 - n. 1 targa autoadesiva sequenza manovre con sinottico - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	3.000,00
CE.21	Cella scomparto risalita fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 550 x H 1950 X P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 oblò di ispezione - n. 1 serie di isolatori portanti - n. 1 barratura in piatto rame elettrolitico 400/630A - n. 1 barratura di terra mm ² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico	cad	1.300,00
CE.22	Cella scomparto vuoto risalita fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 el. modulare mm. L 300 x H 1950 X P1150 in lamiera 20/10 colore grigio RAL 7030 - n. 1 serie di supporti per ancoraggio cavi MT - n. 1 barratura di terra mm ² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico	cad	760,00
CE.23	Zoccolo fornitura e posa in opera: in lamiera altezza mm. 300 per rialzo box	cad	325,00
CE.24	Cella scomparto trafo fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 el. modulare mm. L 1640 x H 1950 x P1240 in lamiera 20/10 - n. 1 porta di accesso provvista di serratura e feritoie di ventilazione/ispezione - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata forata - n. 1 barratura di terra mm ² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	2.590,00
CE.25	Cella scomparto trafo fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 el. modulare mm. L 1640 x H 2250 x P1240 in lamiera 20/10 - n. 1 porta di accesso provvista di serratura e feritoie di ventilazione/ispezione - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata forata - n. 1 barratura di terra mm ² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.26	- n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	2.700,00
	Cella scomparto trafo fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 el. modulare mm. L 2040 x H 1950 x P1240 in lamiera 20/10 - n. 1 porta di accesso provvista di serratura e feritoie di ventilazione/ispezione - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/post. e tetto in lamiera zincata forata - n. 1 barratura di terra mm ² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	2.755,00
CE.27	Cella scomparto trafo fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 2040 x H 2250 x P1240 in lamiera 20/10 - n. 1 porta di accesso provvista di serratura e feritoie di ventilazione/ispezione - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/post. e tetto in lamiera zincata forata - n. 1 barratura di terra mm ² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	3.620,00
CE.28	Cella scomparto trafo fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 2040 x H 1950 x P1640 in lamiera 20/10 - n. 1 porta di accesso provvista di serratura e feritoie di ventilazione/ispezione - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata - n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata forata - n. 1 barratura di terra mm ² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	3.185,00
CE.29	Variante: - per scomparto protezione generale Sf6 2 TA - 1 toroide - 3 TV fase terra - punto di consegna - CEI 016, relè in cassoncino - THYTRONIC PRO-N NA 60 (50-51-51N-67-67N-27-59-59N)	cad	27.160,00
CE.30	Maggiorazione: - box con arrivo dal basso - Sf6 sbullonabile (ruote - pinze sup. - conn. aux.) - Sf6 estraibile (ruote - contatti sezion. - conn. aux.) - Sf6 comando motorizzato + conn. aux. - terna fusibili 25A SPT/SPTB - terna fusibili 40A SPT/SPTB - terna fusibili 63A SPT/SPTB	cad cad cad cad cad cad cad	1.190,00 650,00 2.915,00 2.725,00 75,60 194,50 324,00
CE.31	Kit accessori di cabina - Composto da: - n. 1 pedana isolante irribaltabile - n. 1 paio di guanti isolantii - n. 1 serie cartelli monitori - n. 1 cartello "Soccorsi d'urgenza"	cad	286,00
CE.32	Fornitura e posa in opera di relè di apertura + contatti aux 1na+1nc su sezionatore	cad	497,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.33	Fornitura e posa in opera di terna di isolatori capacitivi con lampade di presenza tensione	cad	626,00
CE.34	Fornitura e posa in opera di resistenza anticondensa autoregolante 220V 55W	cad	367,00
CE.35	Fornitura e posa in opera di resistenza anticondensa autoregolante 220V 55W + termostato	cad	648,00
CE.36	Fornitura e posa in opera di cablaggio relè differenziale [64] + toroide - esecuzione modulare - montaggio su cassetto sezionatore	cad	1.135,00
CE.37	Fornitura e posa in opera di cassetto strumenti e ausiliari montato sul fronte del box	cad	345,00
CE.38	Fornitura e posa in opera di terna di cavi intestati di 35 mm ² GR 32 - cad - 5m	cad	865,00
CE.39	Impianto interno, a partire dal quadro di alloggio, eseguito sotto traccia ed incassato con tubo flessibile in p.v.c. con conduttori sfilabili in rame elettrolitico, isolati grado 3 per le derivazioni secondarie per l'alimentazione principale, tubi di sede distinti per illuminazione e prese industriali, giunzioni in cassette da murare con coperchio battente, apparecchi di comando e utilizzazione tipo monoblocco, compreso scatola da incasso, frutto e piastrina in materia plastica. Valutazione per punti luce e presa di corrente:		
CE.39.01	- punto luce ad interruzione	cad	34,00
CE.39.02	- punto luce a commutazione	cad	39,04
CE.39.03	- punto luce a deviazione	cad	44,58
CE.39.04	- punto luce ad invertizione con accensione a tre punti	cad	61,58
CE.39.05	- presa di corrente 2x10A+T	cad	36,65
CE.39.06	- presa di corrente 2x16A+T	cad	38,66
CE.39.07	- presa di corrente tipo metallizzata da 2x16A+T comandata da interruttore unipolare + N (neutro) per lavastoviglie e lavatrice	cad	79,84
CE.40	Impianto equipotenziale per una cucina, un bagno e per l'impianto di riscaldamento, eseguito a partire dalla colonna montante del pianerottolo con una treccia di rame da mm ² 6 collegata alle tubazioni di acqua calda e fredda e a tutti gli scarichi in metallo, compreso il collegamento della suddetta treccia alla terra della colonna montante. Valutazione per alloggio	cad	144,06
CE.41	Impianto di campanello per alloggio compresa la suoneria, quota parte di due pulsantiere esterne illuminate, in acciaio inossidabile o alluminio anodizzato, pulsanti per ogni alloggio, trasformatore e linee di collegamento. Valutazione per alloggio	cad	95,58
CE.42	Impianto per comando elettrico di apertura porta (escluso cancello) compreso pulsanti di comando in ogni alloggio nonché quota parte del pulsante al piano terra, escluso serrature. Valutazione per alloggio	cad	28,84
CE.43	Impianto luce scale, con automatico a tempo, completo di pulsante illuminato ai piani ed in ogni alloggio, compresa la quota parte dell'impianto di illuminazione. Valutazione per alloggio	cad	87,77
CE.44	Impianto citofonico con altoparlante inserito nella pulsantiera esterna ed apparecchio a muro in ogni alloggio compreso le canalizzazioni, l'alimentatore ed i cavi di collegamento. Valutazione per alloggio	cad	104,77
CE.45	Tubazioni in p.v.c. per infilaggio dei cavi Telecom sino all'ingresso di ogni alloggio, il tutto in opera in conformità alle disposizioni della società telefonica. Valutazioni per alloggio	cad	32,74
CE.46	Impianto centralizzato di antenna TV completo di cavo coassiale, antenna UHF e VHF (canali nazionali), centralino, amplificatore, escluso alimentazione elettrica. Valutazione per alloggio	cad	167,48
CE.47	Canalizzazioni vuote per prese TV per impianto in serie con tubazioni al centralino TV nel sottotetto. Valutazione per alloggio	cad	22,29

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.48	Impianto di alimentazione per centralino TV e punto luce in loco a partire dal quadro generale servizi fino al sottotetto completo di accessori. Valutazione per alloggio	cad	15,74
CE.49	Impianto di messa a terra per antenna TV con treccia di rame sfilabile di mm ² 50 collegata al palo antenna e al dispersore posto all'esterno del fabbricato con allacciamento all'impianto generale di terra. Valutazione per alloggio	cad	30,22
CE.50	Colonna montante di alimentazione partente dai contatori installati in batteria, nell'atrio di ingresso all'edificio, sino all'ingresso di ogni alloggio con proprio tubo di sede completo di relativo cavo di alimentazione, quota parte quadro generale e quadretto di alloggio con interruttori automatici e differenziale. Valutazione per alloggio	cad	613,27
CE.51	Rete di terra completa con dispersori in tubo di ferro zincato infissi nel terreno, completa di rete di collegamento con corde di rame, il tutto in opera conforme alle norme vigenti. Valutazione per alloggio	cad	40,55
CE.52	Quadro modulare servizi comuni con un interruttore automatico e differenziale e quattro interruttori automatici da 1-6A+N compreso due relais temporizzati per corridoio cantine e luce scale con accessori. Valutazione per alloggio	cad	64,22
CE.53	Impianto luce corridoi cantina eseguito a partire dal quadro generale, in tubazioni di p.v.c. rigido esterno con conduttori sfilabili in rame elettrolitico isolati grado 3, comprese plafoniere in plastica. Valutazione per alloggio	cad	28,21
CE.54	Impianto di illuminazione e prese di corrente per cantina e garage eseguito, a partire dal centralino d'alloggio a valle dei differenziale, in tubo flex con conduttore sfilabile in rame elettrolitico isolato grado 3, con plafoniera BK da 60 W nella cantina e nel garage e presa di corrente da 2-10A+T in plastica stagna nel garage. Valutazione per alloggio .	cad	144,82
CE.55	Impianto di alimentazione per apparecchiatura della centrale termica, a partire dal quadro generale, eseguito in tubazioni di p.v.c. rigido, esterna, con conduttori sfilabili in rame elettrolitico isolati grado 3, con interruttore esterno di sicurezza e sino al quadro di alimentazione interno compresa la messa a terra indipendente dell'impianto (potenza massima installata 2 Kw), escl. quadro comandi centrale termica. Valutazioni a corpo	cad	379,04
CE.56	Impianto di alimentazione quadro ascensori a partire dal quadro generale, in tubazioni di p.v.c. rigido esterno con conduttori sfilabili in rame elettrolitico isolati grado 3 interruttore generale di sicurezza secondo le norme vigenti, sino al quadro posto nel vano macchina in alto compreso impianto di messa a terra secondo le norme vigenti ed illuminazione del vano corsa e della sala macchine. Valutazione a corpo	cad	768,16
CE.57	Impianto di illuminazione per la zona esterna di pertinenza dell'edificio eseguito a partire dal quadro generale con interruttore ad orologio, in tubazioni di p.v.c. rigido da interrare e conduttori sfilabili in rame elettrolitico isolati in neoprene, compreso corpi illuminanti con coppa in fusione di alluminio, cappello in lamiera verniciato, diffusore in vetro a forma troncoconica completi di lampade a vapori di mercurio, pali di sostegno in acciaio zincato a caldo di altezza massima m 2,50, in opera compresi accessori ed impianti di messa a terra. Valutazione per punto luce	cad	731,64

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	D - OPERE COMPIUTE STRADALI, DI SISTEMAZIONE ESTERNA E AMBIENTALI		
DI	ILLUMINAZIONE PUBBLICA E POLIFORE PER SERVIZI TELECOM-ENEL		
DI.01	Impianti di illuminazione pubblica in derivazione con fonti luci a braccio posti ad una distanza media di m 25-30, costituiti da pali tubolari in acciaio conici zincati, altezza fuori terra non inferiore a m 9, armature stradali con riflettori in alluminio brillantato, lampade a bulbo fluorescente a vapori di mercurio da 250 W reattori rifasati a 220V, morsettiere di derivazione, completi di messa a terra, con dispersori, cavi di alimentazione isolati con gomma butilica (isolamento grado 4) compreso quota a parte del quadro di alimentazione e comando automatico - (secondo norme CEI). Valutazione per palo con punto luce	cad	954,00
DI.02	Impianti di illuminazione pubblica in derivazione per viali pedonali, giardini pubblici, ecc.; con punti luce verticali posti ad una distanza di m 25-30, costituiti da pali tubolari in acciaio, conici, zincati verticali, altezza fuori terra non superiore a m 4, armature, lampade a bulbo fluorescente a vapori di mercurio da 175 W, reattori rifasati a 220V, morsettiere di derivazione, compresi di messa a terra con dispersori, cavi di alimentazione isolati con gomma butilica (isolamento grado 4) compreso quota parte del quadro di alimentazione e comando automatico (secondo norme CEI). Valutazione per palo con un punto luce	cad	583,00
DI.03	Dado di fondazione o plinto di ancoraggio pali eseguito con calcestruzzo dosato 300/32,5R, compreso il relativo scavo a sezione obbligata ed il necessario foro di raccordo:		
DI.03.01	- dimensioni cm 80x80x80	cad	137,80
DI.03.02	- dimensioni cm 50x50x50	cad	93,28
DI.04	Pozzetto prefabbricato in c.a. per derivazione e raccordo, delle dimensioni di cm 36x36x36, posto in opera su fondazione di calcestruzzo dosato a 250 kg tipo 32,5R compreso lo scavo, il collegamento, delle tubazioni in entrata, in uscita e di raccordo al palo, la sigillatura di queste e l'idonea botola di copertura carrabile con telaio e contro telaio in ferro	cad	132,50
DI.05	Costruzione di canalizzazioni e polifore con tubi in cloruro di polivinile rigido, compreso ogni onere relativo alla formazione del sottofondo, rinfilanco e copertura in conglomerato cementizio, dosato a 200 kg di cemento tipo 32,5R, nonché la fornitura dei tubi a pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, la fornitura di idonee selle distanziatrici compreso filo zincato di traino e quant'altro occorre per dare il lavoro finito (escluso scavo):		
DI.05.01	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 80 - con 1 tubo	m	24,38
DI.05.02	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 80 - con 2 tubi	m	32,86
DI.05.03	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 100 - con 1 tubo	m	27,56
DI.05.04	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 100 - con 2 tubi	m	36,04
DI.05.05	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 125 - con 1 tubo	m	29,68
DI.05.06	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 125 - con 2 tubi	m	40,28
DI.05.07	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 125 - con 3 tubi	m	50,88
DI.05.08	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 125 - con 4 tubi	m	57,24
DI.05.09	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 1 tubo	m	32,86
DI.05.10	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 2 tubi	m	45,58
DI.05.11	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 4 tubi	m	68,90
DI.05.12	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 6 tubi	m	74,20
DI.05.13	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 8 tubi	m	85,86
DI.05.14	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 1 tubo	m	29,68
DI.05.15	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 2 tubi	m	39,22
DI.05.16	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 4 tubi	m	57,24
DI.05.17	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 6 tubi	m	72,08
DI.05.18	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 8 tubi	m	82,68
DI.06	Cassette in vetroresina per esterno a tenuta stagna per alloggiamento fino a n° 4 contatori ENEL completa di raccordi per entrata e uscita cavi, in opera compreso basamento		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	in muratura o calcestruzzo	cad	373,12
DI.07	Chiusino TELECOM per traffico pesante di cm 70x140 composto da controtelaio in acciaio con rompitratta centrale estraibile, n° 2 botole in c.a. granigliato con telaio in acciaio, compreso i lavori murari per dare l'opera finita in quota	cad	201,40
DI.08	Armadietto TELECOM in c.a. prefabbricato con accessori e sportello a norme TELECOM, completo di tubi in PVC di raccordo al sottostante pozzetto e basamento in muratura o calcestruzzo	cad	390,08

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DA	OPERE PER ACQUEDOTTI		
DA.01	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici fino alla profondità di m 1,50 anche su sede stradale escluso il taglio della pavimentazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di trovanti fino a m ³ 0,500, esclusa la roccia da mina, compreso il normale aggettamento ed ogni onere per armature e sbadacchiature nonché per la maggiore difficoltà, per la presenza di cavi in sito, per il deposito del terreno scavato nella formazione del cunicolo a lato dello scavo ed il successivo reinterro, dopo la posa delle condotte, per il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza del terreno di risulta. Misura delle quantità effettivamente eseguite secondo le sezioni di progetto ..	m ³	15,00
DA.01.01	- sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per la profondità da m 1,51 a m 2,50	m ³	3,50
DA.01.02	- sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per la profondità da m 2,51 a m 3,50	m ³	8,50
DA.01.03	- sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per la profondità da m 3,51 a m 5,00	m ³	14,00
DA.01.04	- sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata eseguito in presenza di roccia e di trovanti superiori ai m ³ 0,500	m ³	205,00
DA.02	Scavo a sezione obbligata eseguito parzialmente a mano, fino alla profond. di m 1,50 ..	m ³	80,00
DA.03	Taglio di pavimentazione bitumata di qualsiasi spessore e tipo. Misura della lunghezza del taglio effettivo	m	5,00
DA.04	Tubazioni in acciaio saldate serie normale, conformi alle norme UNI 6568-68 in opera con rivestimento pesante, in vetroflex bitumato con estremità lisce, cilindriche o sferiche, compresi gli oneri per l'accatastamento, lo sfilamento, la saldatura delle giunzioni, il rifacimento del rivestimento protettivo sulle giunzioni e sui tratti avariati, compreso collaudi di pressione di prova del rivestimento isolante mediante apparecchio a scintillio con tensione di 15.000 volts. (Eventuale sottofondo, rinfilanco e copertura con sabbia da computarsi a parte):		
DA.04.01	- DN 40 Ø esterno mm 48,3 spessore mm 2,6	m	16,00
DA.04.02	- DN 50 Ø esterno mm 60,3 spessore mm 2,9	m	17,50
DA.04.03	- DN 65 Ø esterno mm 76,1 spessore mm 2,9	m	19,00
DA.04.04	- DN 80 Ø esterno mm 88,9 spessore mm 2,6	m	23,00
DA.04.05	- DN 100 Ø esterno mm 114,3 spessore mm 3,2	m	31,00
DA.04.06	- DN 125 Ø esterno mm 139,7 spessore mm 3,6	m	40,00
DA.04.07	- DN 150 Ø esterno mm 168,3 spessore mm 4,0	m	48,00
DA.04.08	- DN 200 Ø esterno mm 219,3 spessore mm 5,0	m	69,00
DA.04.09	- DN 250 Ø esterno mm 273,0 spessore mm 5,6	m	-
	<i>Nota: per l'impianto di protezione catodica attiva completo di centralina di alimentazione e dispersore, o anodi, nonché di tutti i punti di misure necessari, il prezzo dovrà essere calcolato in base alla quantità ed alla situazione ambientale.</i>		
DA.05	Tubazioni in fibrocemento per condotte in pressione conformi alle norme UNI 4372-76, in opera su sottofondo, rinfilanco e copertura di sabbia complete di giunti a manicotto ed anelli di gomma compreso collaudo a pressione, lavaggio della condotta e successiva disinfezione:		
DA.05.01	- classe 10 atm. - Ø esterno mm 80	m	18,00
DA.05.02	- classe 10 atm. - Ø esterno mm 100	m	23,00
DA.05.03	- classe 10 atm. - Ø esterno mm 125	m	28,00
DA.05.04	- classe 10 atm. - Ø esterno mm 150	m	33,00
DA.05.05	- classe 10 atm. - Ø esterno mm 200	m	53,50
DA.05.06	- classe 10 atm. - Ø esterno mm 250	m	66,00
DA.05.07	- classe 12,5 atm. - Ø esterno mm 80	m	22,00
DA.05.08	- classe 12,5 atm. - Ø esterno mm 100	m	26,00
DA.05.09	- classe 12,5 atm. - Ø esterno mm 125	m	31,00
DA.05.10	- classe 12,5 atm. - Ø esterno mm 150	m	38,00
DA.05.11	- classe 12,5 atm. - Ø esterno mm 200	m	61,00
DA.05.12	- classe 12,5 atm. - Ø esterno mm 250	m	76,00
DA.06	Tubazioni in cloruro di polivinile rigido tipo 312 PVC/100 conforme alle norme UNI 7441/8-75 complete di giunti con anello di tenuta in gomma in opera su sottofondo, rinfilanco, e copertura in sabbia:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DA.06.01	- PN 6 - Ø esterno mm 50	m	8,00
DA.06.02	- PN 6 - Ø esterno mm 63	m	8,50
DA.06.03	- PN 6 - Ø esterno mm 75	m	9,00
DA.06.04	- PN 6 - Ø esterno mm 90	m	12,00
DA.06.05	- PN 6 - Ø esterno mm 125	m	18,00
DA.06.06	- PN 6 - Ø interno mm 160	m	22,50
DA.06.07	- PN 10 - Ø esterno mm 50	m	8,00
DA.06.08	- PN 10 - Ø esterno mm 63	m	9,00
DA.06.09	- PN 10 - Ø esterno mm 75	m	10,00
DA.06.10	- PN 10 - Ø esterno mm 90	m	14,00
DA.06.11	- PN 10 - Ø esterno mm 125	m	21,00
DA.06.12	- PN 10 - Ø esterno mm 160	m	30,00
DA.06.13	- PN 16 - Ø esterno mm 50	m	10,50
DA.06.14	- PN 16 - Ø esterno mm 63	m	11,00
DA.06.15	- PN 16 - Ø esterno mm 75	m	13,00
DA.06.16	- PN 16 - Ø esterno mm 90	m	17,00
DA.06.17	- PN 16 - Ø esterno mm 125	m	27,00
DA.06.18	- PN 16 - Ø esterno mm 160	m	39,00
DA.07	Tubazioni di polietilene in rotoli tipo 312 conformi alle norme UNI 7611/5-76 compreso i raccordi di giunzione, in opera su sottofondo, rinfilanco e copertura in sabbia:		
DA.07.01	- PN 6 - Ø esterno mm 25	m	4,00
DA.07.02	- PN 6 - Ø esterno mm 32	m	5,00
DA.07.03	- PN 6 - Ø esterno mm 40	m	6,00
DA.07.04	- PN 6 - Ø esterno mm 50	m	7,00
DA.07.05	- PN 6 - Ø esterno mm 63	m	8,00
DA.07.06	- PN 6 - Ø esterno mm 75	m	12,00
DA.07.07	- PN 10 - Ø esterno mm 25	m	5,00
DA.07.08	- PN 10 - Ø esterno mm 32	m	5,50
DA.07.09	- PN 10 - Ø esterno mm 40	m	7,00
DA.07.10	- PN 10 - Ø esterno mm 50	m	9,00
DA.07.11	- PN 10 - Ø esterno mm 63	m	10,00
DA.07.12	- PN 10 - Ø esterno mm 75	m	14,00
DA.07.13	- PN 10 - Ø esterno mm 90	m	18,50
DA.07.14	- PN 10 - Ø esterno mm 110	m	24,50
DA.07.15	- PN 16 - Ø esterno mm 25	m	6,00
DA.07.16	- PN 16 - Ø esterno mm 32	m	7,50
DA.07.17	- PN 16 - Ø esterno mm 40	m	8,50
DA.07.18	- PN 16 - Ø esterno mm 50	m	11,00
DA.07.19	- PN 16 - Ø esterno mm 63	m	13,50
DA.07.20	- PN 16 - Ø esterno mm 75	m	18,00
DA.07.21	- PN 16 - Ø esterno mm 90	m	25,00
DA.07.22	- PN 16 - Ø esterno mm 110	m	32,00
DA.08	Pezzi speciali in ghisa per condotte quali, croci, curve, bouts, ecc. fino a PN 16 in opera compresa la catramatura a caldo, ovvero il trattamento con resine epossidiche	kg	9,00
DA.09	Pezzi speciali in acciaio per condotte quali Tee, croci, curve, flange, ecc. in opera compreso il rivestimento con lana di vetro e bitume a caldo o il trattamento con resine epossidiche	kg	9,00
DA.10	Saracinesche flangiate in ghisa a corpo ovale PN 16, con cuneo gommato di tenuta albero in acciaio inox e trattamento in resina epossidica interna ed esterna in opera compreso guarnizioni e bulloneria, escluso controflange:		
DA.10.01	- DN mm 40	cad	-
DA.10.02	- DN mm 50	cad	209,00
DA.10.03	- DN mm 60	cad	244,00
DA.10.04	- DN mm 80	cad	270,00
DA.10.05	- DN mm 100	cad	333,00
DA.10.06	- DN mm 125	cad	406,00
DA.10.07	- DN mm 150	cad	479,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DA.10.08	- DN mm 200	cad	641,00
DA.10.09	- DN mm 250	cad	1.114,00
DA.11	Saracinesche flangiate in ghisa a corpo piatto PN 10 con cuneo di tenuta ed albero in metallo e catramatura esterna, in opera, compreso guarnizioni e bulloneria, escluso controflange:		
DA.11.01	- DN mm 40	cad	-
DA.11.02	- DN mm 50	cad	123,00
DA.11.03	- DN mm 60	cad	144,00
DA.11.04	- DN mm 80	cad	163,00
DA.11.05	- DN mm 100	cad	200,00
DA.11.06	- DN mm 125	cad	231,00
DA.11.07	- DN mm 150	cad	282,00
DA.11.08	- DN mm 200	cad	450,00
DA.11.09	- DN mm 250	cad	656,00
DA.12	Gruppo accessori sottosuolo per saracinesca, comprendente cappellotto, asta di manovra e manicotto, tubo di protezione mano di catramina e i lavori murari per dare l'opera finita in quota	cad	-
DA.13	Idrante sottosuolo in ghisa, tipo normale, completo di saracinesca manovrabile dall'alto, scarico automatico, attacco a flange e bocca d'uscita con innesto a baionetta, chiusino in ghisa tipo ovale, catramatura esterna, in opera compreso i lavori murari per dare l'opera finita in quota:		
DA.13.01	- DN mm 50	cad	396,00
DA.13.02	- DN mm 70	cad	466,00
DA.14	Sfiato automatico da inserire sulla condotta, in opera:		
DA.14.01	- tipo Crotone con attacco flangiato	cad	188,00
DA.14.02	- tipo Roma con attacco filettato	cad	87,00
DA.15	Giunto Gibault in ghisa bitumata, in opera completo di anelli in gomma e bulloneria in acciaio inox:		
DA.15.01	- per tubi Ø interno mm 80	cad	36,00
DA.15.02	- per tubi Ø interno mm 100	cad	48,00
DA.15.03	- per tubi Ø interno mm 125	cad	57,00
DA.15.04	- per tubi Ø interno mm 150	cad	69,00
DA.15.05	- per tubi Ø interno mm 150	cad	95,00
DA.15.06	- per tubi Ø interno mm 250	cad	131,00
DA.16	Allacciamento dall'acquedotto ai singoli lotti compreso la fornitura e la posa in opera di un collare di presa con staffe in acciaio inox, (considerato) per condotta DN mm 125, rubinetto a sfera tipo Sicilia a fondo chiuso mm 25, raccordi per tubo in polietilene e valvola a sfera Ø esclusi scavo e reinterro, tubazione in polietilene, armadietto o nicchia ..	cad	263,00
DA.17	Armadietto per alloggiamento contatori d'acqua in monoblocco di cemento armato prefabbricato dotato di sportello in lamiera zincata, in opera compreso basamento e rivestimento interno con materiale termocoibente:		
DA.17.01	- per alloggiamento fino a 2 contatori	cad	345,00
DA.17.02	- per alloggiamento fino a 3 contatori	cad	420,00
DA.17.03	- per alloggiamento fino a 4 contatori	cad	540,00
DA.18	Sabbia comune in opera per la formazione del letto di posa, rinalzo, rinfiacco e copertura per tutti i tipi di tubazione. Misura delle quantità effettivamente eseguite secondo le prescrizioni della D.L.	m ³	36,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DR	OPERE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE - SISTEMAZIONE A VERDE <i>Prezzi medi, comprensivi di spese ed utili, per lavori eseguiti applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di ottima qualità in modo che l'opera risulti completa e finita a regola d'arte. Qualora l'esecuzione delle opere sottoriportate rendesse necessaria una fornitura specifica degli altri capitoli della presente pubblicazione, questa resta di competenza stretta degli stessi.</i>		
DR.01	Stesa e modellazione terra di coltivo:		
DR.01.01	- esclusa la fornitura della terra, manuale	m ³	30,80
DR.01.02	- esclusa la fornitura della terra, meccanica	m ³	14,08
DR.02	Messa a dimora, ancoraggio compreso di tutti i materiali necessari per piante, concimi, pali tutori, compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, esclusa la preparazione del terreno (lavorazioni meccaniche, spianamenti, predisposizione delle aiuole, ecc.) - esclusi oneri di manutenzione e garanzia - maggiorazione sul prezzo d'origine delle piante:		
DR.02.01	- alberi in zolla		60%
DR.02.02	- arbusti in vaso o zolla		45%
DR.02.03	- piante perenni o annuali in vasetto		40%
DR.02.04	- piante forestali a radice nuda	cad	2,50
DR.02.05	- piante forestali in fitocella	cad	3,00
DR.03	Messa a dimora di siepe solo arbustiva o alberata, mediante la posa di specie varie, a radice nuda o in vasetto e comunque di altezza cm 50-100, mediante l'apertura meccanica di trincea 40x40 cm in terreno precedentemente lavorato, posa delle piante a distanza di cm 40, compresa la fornitura delle piante e la concimazione di fondo (lunghezza minima dell'opera 100 m), bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per metro di siepe, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia	m	25,00
DR.04	Taglio erba con mototosatrici o motofalciatrici ed asportazione del materiale di risulta:		
DR.04.01	- interventi periodici su prati ornamentali (superficie min. 150 m ² , max 500 m ²)	m ²	0,50
DR.04.02	- interventi periodici su prati ornamentali (superficie oltre 500 m ²)	m ²	0,42
DR.05	Taglio erba con falciatrici portate su trattrici agricole di varia potenza - interventi periodici su prati estensivi (superficie minima 2.500 m ²)	m ²	0,15
DR.06	Taglio erba con trinciatutto portate su trattrici agricole di varia potenza, senza asportazione dei materiali di risulta - interventi periodici su prati estensivi (superficie minima 2.500 m ²)	m ²	0,10
DR.07	Decespugliamento terreni infestati da arbusti eseguito a mano mediante attrezzatura meccanica (superficie minima 150 m ²) con accatastamento in loco del materiale:		
DR.07.01	- terreni mediamente infestati	m ²	1,44
DR.07.02	- terreni fortemente infestati	m ²	1,92
DR.08	Taglio siepe di dimensioni di 3 m ² per ogni m di sviluppo, con asportazione materiale di risulta, con tre interventi all'anno, per ogni intervento e per siepi che consentono il taglio ad altezza d'uomo. Per tagli che richiedono l'impiego di elevatori, il prezzo è maggiorato dell'importo del noleggio dei mezzi meccanici impiegati	m	3,50
DR.09	Potatura di piante in parchi, giardini e viali alberati (chiusi alla circolazione e liberi da impedimenti sotto la proiezione della chioma) con impiego di cestello/piattaforma idraulica, e accatastamento sul posto del materiale di risulta:		
DR.09.01	- per un minimo di 8 piante fino a 10 m d'altezza da terra	cad	120,00
DR.09.02	- per un minimo di 8 piante fino a 12 m d'altezza da terra	cad	160,00
DR.09.03	- per un minimo di 3 piante fino a 18 m d'altezza da terra	cad	220,00
DR.09.04	- per un minimo di 3 piante fino a 20 m d'altezza da terra	cad	330,00
DR.09.05	- per un minimo di 3 piante oltre 20 m d'altezza da terra	cad	500,00
DR.10	Spalcature di piante arboree in parco o aree forestali senza impiego di cestello/piattaforma idraulica, compreso accatastamento sul posto del materiale di risulta:		
DR.10.01	- per un minimo di 100 piante giovani (3/6 anni) fino a 2 m d'altezza da terra	cad	1,00
DR.10.02	- per un minimo di 100 piante giovani (3/6 anni) fino a 3 m d'altezza da terra	cad	1,25
DR.10.03	- oltre 100 piante giovani (3/6 anni) fino a 2 m d'altezza da terra	cad	0,90

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DR.10.04	- oltre 100 piante giovani (3/6 anni) fino a 3 m d'altezza da terra	cad	1,15
DR.10.05	- per un minimo di 50 piante (h min. complessiva 6 m) fino a 2 m d'altezza da terra	cad	2,30
DR.10.06	- per un minimo di 50 piante (h min. complessiva 6 m) fino a 3 m d'altezza da terra	cad	2,70
DR.10.07	- oltre 50 piante (h min. complessiva 6 m) fino a 2 m d'altezza da terra	cad	2,20
DR.10.08	- oltre 50 piante (h min. complessiva 6 m) fino a 3 m d'altezza da terra	cad	2,50
DR.11	Spostamento di piante mediante zollatura, sollevamento trasporto e posa a dimora nell'ambito della stessa area verde, esclusa manutenzione e garanzia:		
DR.11.01	- con zolla di Ø sino a 70 cm (pari a 7-9 volte circa il Ø della pianta ad 1 m d'altezza da terra), per un minimo di 10 piante	cad	60,00
DR.11.02	- con zolla di Ø da 71 a 100 cm (pari a 6-8 volte circa il Ø della pianta ad 1 m d'altezza da terra), per un minimo di 10 piante	cad	90,00
DR.11.03	- con zolla di Ø da 101 a 120 cm (pari a 6-8 volte circa il Ø della pianta ad 1 m d'altezza da terra), per un minimo di 10 piante	cad	150,00
DR.12	Vangatura meccanica del terreno da coltivo, dissodato e livellato, libero da piante ed altri impedimenti (profondità di lavoro 20-30 cm circa), per superfici minime di 5.000 m ² , transitabili con trattore	m ²	0,50
DR.13	Vangatura manuale del terreno da coltivo fino a cm 25 di profondità	m ²	3,85
DR.14	Semina idraulica, con idroseminatrice, mediante spargimento (su terreno da coltivo, dissodato e livellato, libero da piante ed altri impedimenti) della semente addizionata - impiego medio - (30 g/ m ²) a sostanza colloidal, (50 g/ m ²) torba e fertilizzanti; (150 g/ m ²) per superficie min. di 5.000 m ²	m ²	0,33
DR.15	Formazione di tappeto erboso ornamentale, compresa la stenditura del concime organico, la fresatura per profondità non inferiore a cm 20, livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente, del terriccio concimato o di sabbia fine di fiume, rullatura, carico dei materiali di risulta su automezzo:		
DR.15.01	- per superfici fino a m ² 150	m ²	3,22
DR.15.02	- per superfici oltre 150 m ² e fino 500 m ²	m ²	2,76
DR.15.03	- per superfici oltre 500 m ² e fino 5000 m ²	m ²	1,73
DR.15.04	- per superfici oltre 5000 m ²	m ²	0,92
DR.16	Formazione di tappeto erboso estensivo, compresa la fornitura e stenditura del concime organico, lavorazione meccanica andante a profondità di 0,3 cm e successivo amminutamento, fornitura del seme e semina meccanica:		
DR.16.01	- terreni pianeggianti	m ²	0,33
DR.16.02	- terreni declivi	m ²	0,55
DR.17	Formazione di tappeto erboso su terreno già preparato, compresa fornitura semente, concimazione con concime ternario, rastrellatura manuale, semina e rullatura	m ²	0,95
DR.18	Fornitura e posa in opera di tappeto erboso, formato da un miscuglio di graminacee ecc., in zolle o strisce di spessore 3/5 cm per inerbimento (a pronto effetto) di superficie a prato, compresa rullatura e una irrigazione, con esclusione della preparazione del terreno e della fornitura dell'acqua (superficie minima m ² 100)	m ²	18,00
DR.19	Rigenerazione tappeti erbosi con mezzi meccanici, mediante fessurazione della cotica erbosa, semina, concimazione:	m ²	2,20
	<i>Nota: per quanto riguarda le pavimentazioni, si rimanda ai capitoli specifici delle opere edili.</i>		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DF	OPERE PER FOGNATURE STRADALI		
DF.01	Tubazioni in cloruro di polivinile rigido serie normale tipo 300, su sottofondo, rinfranco e copertura in calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento tipo 32,5 R per uno spessore non inferiore a cm 15:		
DF.01.01	- Ø esterno mm 80 spessore mm 1,6	m	20,00
DF.01.02	- Ø esterno mm 100 spessore mm 1,7	m	22,00
DF.01.03	- Ø esterno mm 125 spessore mm 2,0	m	27,00
DF.01.04	- Ø esterno mm 140 spessore mm 2,3	m	29,00
DF.01.05	- Ø esterno mm 160 spessore mm 2,6	m	35,00
DF.01.06	- Ø esterno mm 200 spessore mm 3,2	m	40,00
DF.01.07	- Ø esterno mm 260 spessore mm 4,00	m	50,00
DF.01.08	- Ø esterno mm 315 spessore mm 5,00	m	59,00
DF.01.09	- Ø esterno mm 400 spessore mm 6,00	m	80,00
DF.02	Tubazioni in cloruro di polivinile rigido tipo 303 conforme alle norme UNI 7447/8-75 con giunti ed anello di tenuta in gomma, in opera su sottofondo, rinfranco e copertura in sabbia:		
DF.02.01	- Ø esterno mm 110 spessore mm 3,2	m	20,00
DF.02.02	- Ø esterno mm 125 spessore mm 3,2	m	22,00
DF.02.03	- Ø esterno mm 160 spessore mm 3,9	m	26,00
DF.02.04	- Ø esterno mm 200 spessore mm 4,9	m	32,00
DF.02.05	- Ø esterno mm 250 spessore mm 6,1	m	42,00
DF.02.06	- Ø esterno mm 315 spessore mm 7,1	m	52,00
DF.02.07	- Ø esterno mm 400 spessore mm 9,8	m	81,00
DF.02.08	- Ø esterno mm 500 spessore mm 12,2	m	95,00
DF.02.09	- Ø esterno mm 630 spessore mm 15,4	m	118,00
DF.03	Braga semplice in cloruro di polivinile rigido, in opera:		
DF.03.01	- Ø esterno mm 80	cad	25,00
DF.03.02	- Ø esterno mm 100/110	cad	29,00
DF.03.03	- Ø esterno mm 125	cad	33,00
DF.03.04	- Ø esterno mm 140	cad	37,50
DF.03.05	- Ø esterno mm 160	cad	43,80
DF.03.06	- Ø esterno mm 200	cad	56,00
DF.03.07	- Ø esterno mm 250	cad	78,00
DF.03.08	- Ø esterno mm 315	cad	109,00
DF.03.09	- Ø esterno mm 400	cad	208,00
DF.04	Sifone tipo «Firenze» in cloruro di polivinile rigido con tappo di ispezione, in opera:		
DF.04.01	- Ø esterno mm 80	cad	40,00
DF.04.02	- Ø esterno mm 100/110	cad	51,00
DF.04.03	- Ø esterno mm 125	cad	59,00
DF.04.04	- Ø esterno mm 140	cad	68,00
DF.04.05	- Ø esterno mm 160	cad	75,00
DF.04.06	- Ø esterno mm 200	cad	95,00
DF.04.07	- Ø esterno mm 250	cad	165,00
DF.04.08	- Ø esterno mm 315	cad	284,00
DF.04.09	- Ø esterno mm 400	cad	433,00
DF.05	Tubazioni circolari in calcestruzzo turbocentrifugati, ad alta resistenza, con incastro a bicchiere, anello di tenuta in gomma, base di appoggio piana, in opera su basamento di calcestruzzo dosato a kg 200 di cemento tipo 32,5 R:		
DF.05.01	- Ø interno mm 300	m	40,00
DF.05.02	- Ø interno mm 400	m	48,00
DF.05.03	- Ø interno mm 500	m	60,00
DF.05.04	- Ø interno mm 600	m	70,00
DF.05.05	- Ø interno mm 800	m	95,00
DF.05.06	- Ø interno mm 1000	m	140,00
DF.05.07	- Ø interno mm 1200	m	185,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DF.06	Tubazioni ovoidali in calcestruzzo vibrocompresso, ad alta resistenza, con incastro a bicchiere, anello di tenuta in gomma, armatura in ferro acciaiolo, in opera su sottofondo di calcestruzzo dosato a kg 200 di cemento tipo 32,5 R:		
DF.06.01	- dimensioni interne 60/90	m	125,00
DF.06.02	- dimensioni interne 80/120	m	165,00
DF.06.03	- dimensioni interne 90/135	m	190,00
DF.06.04	- dimensioni interne 100/150	m	220,00
DF.06.05	- dimensioni interne 120/180	m	340,00
DF.07	Tubazioni ovoidali in calcestruzzo vibrocompresso, con incastro a bicchiere e armatura in ferro acciaiolo, in opera su sottofondo e rinfilo di calcestruzzo dosato a kg 200 di cemento tipo 32,5 R compreso l'onere della sigillatura dei giunti con malta cementizia:		
DF.07.01	- dimensioni interne 60/90	m	132,00
DF.07.02	- dimensioni interne 80/120	m	170,00
DF.07.03	- dimensioni interne 90/135	m	200,00
DF.07.04	- dimensioni interne 100/150	m	240,00
DF.07.05	- dimensioni interne 120/180	m	370,00
DF.07.06	Sovrapprezzo per l'esecuzione di rivestimento fondo fogna con fondello in grès ceramico, con apertura di 1/3 di circonferenza:		
DF.07.07	- raggio fondello cm 15	m	-
DF.07.08	- raggio fondello cm 20	m	-
DF.07.09	- raggio fondello cm 25	m	-
DF.07.10	- raggio fondello cm 30	m	-
DF.07.11	Sovrapprezzo per l'impiego di mattonelle di grès ceramico, spessore cm 2, di prima scelta per rivestimento all'interno della condotta, in opera su sottofondo di malta cementizia	m ²	-
DF.07.12	Sovrapprezzo per trattamento interno con resine epossidiche	m ²	-
DF.08	Pozzetti per ispezione con gradini in ferro zincato:		
DF.08.01	- dimensioni interne cm 70x70x h70	cad	165,00
DF.08.02	- dimensioni interne cm 100x100x h100	cad	260,00
DF.08.03	- dimensioni interne cm 120x100x h100	cad	460,00
DF.08.04	- dimensioni interne cm 120x120x h120	cad	430,00
DF.08.05	- dimensioni interne cm 160x100x h100	cad	570,00
DF.08.06	- dimensioni interne cm 150x150x h150	cad	750,00
DF.09	Soletta T.P. spessore cm 20 per pozzetti di ispezione con foro cm 70x70 o Ø cm 60:		
DF.09.01	- cm 90x90	cad	95,00
DF.09.02	- cm 128x128	cad	135,00
DF.09.03	- cm 130x150	cad	165,00
DF.09.04	- cm 148x148	cad	200,00
DF.09.05	- cm 130x190	cad	225,00
DF.09.06	- cm 178x178	cad	295,00
DF.10	Elementi di sovrizzo con gradini in ferro zincato:		
DF.10.01	- dimensioni interne cm 70x70	m	120,00
DF.10.02	- dimensioni interne cm 100x100	m	150,00
DF.10.03	- dimensioni interne cm 120x100	m	220,00
DF.10.04	- dimensioni interne cm 120x120	m	210,00
DF.10.05	- dimensioni interne cm 160x100	m	350,00
DF.10.06	- dimensioni interne cm 150x150	m	420,00
DF.11	Pozzetti di raccolta acque pluviali delle dimensioni interne di cm 40x40 e pareti dello spessore di cm 10 eseguiti con elementi prefabbricati in c.a.v. compreso la stuccatura delle giunzioni con malta di cemento, escluso platea di fondazione	cad	80,00
DF.12	Lastre di copertura per pozzi di raccolta acqua pluviali in c.a.v. di cm 60x60x8-10 adatte per traffico pesante, in opera	cad	40,00
DF.13	Boccaporti a T.P. per copertura pozzi di ispezione e camerette:		
DF.13.01	- in ghisa sferoidale cm 85x85 e chiusino Ø 60	cad	200,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DF.13.02	- in cemento armato, con telaio e controtelaio in ferro da cm 70x70	cad	140,00
DF.13.03	- in cemento armato, con telaio e controtelaio in ferro da cm 80x80	cad	162,00
DF.14	Chiusino e griglia in ghisa a grafite lamellare perlitica ISO 185 a norma UNI-EN 124:		
DF.14.01	- classe D400 luce diam. cm 60	cad	250,00
DF.14.02	- classe C250 luce cm 50x50	cad	148,00
DF.14.03	- classe B125 luce cm 40x40	cad	76,00
DF.15	Canalette in elementi prefabbricati in c.a. con sez. a U e telaio in ferro zincato incorporato, complete di griglie in ghisa per T.P. classe D 400 poste in opera su fondazioni in cls (compensata a parte) di spessore minimo cm 15:		
DF.15.01	- luce mm. 100	m	100,00
DF.15.02	- luce mm 150	m	117,00
DF.15.03	- luce mm 200	m	135,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DS	OPERE STRADALI E DI SISTEMAZIONE ESTERNA		
DS.01	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia da mina, ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura sino ad un volume di m ³ 0,500, per apertura di sedi stradali, di canali fugadori, formazione di cassonetti, splateamenti in genere, apertura e allargamento di trincee, tagli di scarpate, formazioni di gradoni per posa di rilevati e scavi in genere a sezione aperta di almeno un lato, compreso l'onere della maggiore difficoltà nell'esecuzione e nell'esaurimento dell'eventuale acqua, con esclusione del nolo della pompa meccanica e dell'onere derivante dal prosciugamento del terreno con impianti speciali inoltre si intendono comprese le eventuali sbadacchiature e puntellature, la rifilatura delle scarpate e la regolarizzazione del fondo degli scavi, il carico e lo scarico del materiale a rifiuto o a formazione di rilevato o a reinterro sino ad una distanza media di km 5. Misura della quantità effettiva, con metodo a sezione geometrica o a sezione ragguagliate:		
DS.01.01	- per quantità fino a m ³ 500	m ³	10,00
DS.01.02	- per quantità oltre a m ³ 500	m ³	8,00
DS.02	Scavo a sezione obbligata (a larga sezione) eseguito con mezzi meccanici, sino alla profondità di m 3, sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso del piano di campagna o di sbancamento, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a pareti verticali ed occorrendo convenientemente armato; oneri, prescrizioni:		
DS.02.01	- per quantità fino a m ³ 500	m ³	19,00
DS.02.02	- per quantità oltre a m ³ 500	m ³	18,00
DS.02.03	- sovrapprezzo alle voci precedenti per scavo a sezione obbligata eseguito oltre i m ³ e per ogni metro d'altezza scavato in più fino ad un massimo di m 5	m ³	19,00
DS.03	Scavo eseguito a mano sino alla profondità di m 1,5, senza l'ausilio dei mezzi meccanici, oneri, prescrizioni.	m ³	-
DS.03.01	- sovrapprezzo agli scavi di sbancamento eseguiti in presenza di roccia e di trovanti superiori ai m ³ 0,500	m ³	-
DS.03.02	- sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata eseguiti in presenza di roccia e di trovanti superiori ai m ³ 0,500	m ³	-
DS.04	Scarifica di pavimentazione stradale o cortiliva di qualsiasi tipo e consistenza, anche se bitumata, eseguita con taglio secondo linee prestabilite compreso l'onere nell'uso continuo di punte d'acciaio, (nonché lo sbriciolamento e la compattazione del materiale utilizzato) e l'allontanamento dell'eccedenza a rifiuto sino ad una distanza di km 5. Misura delle quantità effettive	m ³	15,00
DS.05	Compattazione del terreno di posa della fondazione stradale, cortiliva o di marciapiede, eseguita con i mezzi meccanici più idonei (rulli vibranti, rulli a piede di montone, piastre vibranti ecc.) a seconda della natura dei terreni da compattare. Misura della superficie effettiva:		
DS.05.01	- per quantità fino a m ² 500	m ²	1,00
DS.05.02	- per quantità oltre a m ² 500 e fino a 2000 m ²	m ²	0,80
DS.05.03	- per quantità oltre i 2000 m ²	m ²	0,70
DS.06	Sabbia comune posta in opera a formazione di base d'appoggio della fondazione stradale o cortiliva, compreso l'onere per la fornitura, il trasporto e la stesa. Misura su autocarri in arrivo:		
DS.06.01	- per quantità fino a m ³ 300	m ³	23,00
DS.06.02	- per quantità oltre a m ³ 300	m ³	25,00
DS.07	Rilevato stradale formato con materiali limosi/sabbiosi, eseguito a strati orizzontali dello spessore in soffice non superiore ai m ³ 30, costipati con idonei mezzi meccanici, compreso l'onere della profilatura e regolarizzazione delle scarpate. Misura con il metodo delle sezioni ragguagliate	m ³	14,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DS.08	Ghiaia in natura in opera per la formazione di rilevati, sottofondazioni stradali, cortilive o rampe d'accesso compreso l'innaffiamento, la cilindatura e la compattazione di ogni strato, nonché i ricarichi e i conguagli sino alla quota richiesta. Misura col metodo delle sezioni ragguagliate:		
DS.08.01	- per quantità fino a m ³ 300	m ³	35,00
DS.08.02	- per quantità oltre a m ³ 300	m ³	34,00
DS.09	Ghiaia in natura in opera per materiale misurato in cumulo o su autocarri in arrivo:		
DS.09.01	- per quantità fino a m ³ 300	m ³	29,00
DS.09.02	- per quantità oltre a m ³ 300	m ³	28,00
DS.10	Compenso risagomatura di fondazione già esistente, sia con ghiaia in natura che in misto litoide stabilizzato, compreso ogni onere per rullatura, innaffiamento e stesa del materiale stesso, inerti. Misura della superficie effettiva:		
DS.10.01	- per quantità fino a 500 m ²	m ²	2,00
DS.10.02	- per quantità da 500 a 2000 m ²	m ²	1,50
DS.10.03	- per quantità oltre 2000 m ²	m ²	1,00
DS.11	Strato di base formato da misto litoide a granulometria assortita con inerte e legante naturale, posto in opera per la formazione di fondazione stradale o cortiliva, compreso la sparsa a strati di spessore in soffice non superiore ai cm 15, la sua cilindatura e compattazione previo innaffiamento nonché i ricarichi e conguagli sino ad ottenere un piano perfettamente livellato e sagomato atto a ricevere un costante spessore di conglomerato. Misura dei materiali in cumulo o su autocarri in arrivo:		
DS.11.01	- per quantità fino a m ³ 300	m ³	40,00
DS.11.02	- per quantità oltre a m ³ 300	m ³	40,00
	<i>Misura col metodo delle sezioni ragguagliate:</i>		
DS.11.03	- per quantità fino a m ³ 300	m ³	57,00
DS.11.04	- per quantità oltre a m ³ 300	m ³	49,00
DS.12	Strato di collegamento (binder) formato con conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 4-5 di bitume, in opera a caldo, con apposita macchina stendi-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione per gli strati non superiori ai cm 10, la pulizia del piano di posa e spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa pari a kg 1,00 per m ² Misura su autocarri in arrivo:		
DS.12.01	- per quantità da m ³ 50 a m ³ 200	m ³	150,00
DS.12.02	- per quantità oltre i m ³ 200	m ³	140,00
DS.13	Strato di collegamento (binder) in opera, ma per strato costante di spessore finito e rullato:		
DS.13.01	- spessore mm 50 - per quantità da m ² 200 a m ² 500	m ²	16,50
DS.13.02	- spessore mm 50 - per quantità da m ² 500 a m ² 1000	m ²	10,00
DS.13.03	- spessore mm 50 - per quantità da m ² 1000 a m ² 2000	m ²	8,50
DS.13.04	- spessore mm 50 - per quantità oltre a m ² 2000	m ²	7,00
DS.13.05	- spessore mm 60 - per quantità da m ² 500 a m ² 1000	m ²	11,50
DS.13.06	- spessore mm 60 - per quantità da m ² 1000 a m ² 2000	m ²	9,00
DS.13.07	- spessore mm 60 - per quantità oltre a m ² 2000	m ²	8,00
DS.13.08	- spessore mm 70 - per quantità da m ² 500 a m ² 1000	m ²	12,50
DS.13.09	- spessore mm 70 - per quantità da m ² 1000 a m ² 2000	m ²	10,00
DS.13.10	- spessore mm 70 - per quantità oltre a m ² 2000	m ²	9,00
DS.14	Tappetino di usura formato da conglomerato bituminoso a grana fine ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale di bitume del 5,5-6,5 in opera con apposita macchina stendi-finitrice a mano, compresa la pulizia del piano di posa anche con mano d'attacco con emulsione bituminosa pari a kg 1 per m ² e la cilindatura finale. Misura della superficie effettiva:		
DS.14.01	- spessore finito e rullato di mm 25 - (solo per marciapiedi)	m ²	10,00
DS.14.02	- spessore finito e rullato di mm 30 - per quantità da m ² 500 a m ² 1000	m ²	9,00
DS.14.03	- spessore finito e rullato di mm 30 - per quantità da m ² 1000 a m ² 2000	m ²	7,00
DS.14.04	- spessore finito e rullato di mm 30 - per quantità oltre a m ² 2000	m ²	6,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DS.15	Pavimentazione di marciapiede, cortiliva, o rampe d'accesso eseguita con cubetti di porfido, compreso lo strato di posa «sottovaglio» o sabbia grossa, con esecuzione a mano o giunti sfalsati di corso in corso o disposti ad archi di cerchio, compresa la battitura a più riprese e finale, l'intasamento delle connessioni con sabbia e abbondante bagnatura, escluso il cordolo di contenimento. Misura in opera a pavimentazione finita:		
DS.15.01	- con cubetti di cm 4-6	m ²	67,00
DS.15.02	- con cubetti di cm 6-8	m ²	73,00
DS.15.03	- con cubetti di cm 8-10	m ²	79,00
DS.16	Riempimento di scavi o formazione di drenaggi o vespai a ridosso dei muri con pietrame calcareo opportunamente sistemato compreso l'onere della formazione del cunicolo a secco per lo scolo delle acque nella cunetta di fondo. Misura geometrica del riempimento effettivo	m ²	62,00
DS.17	Gabbionate a scatola parallelepipedica, di m 2x1x1 formate con rete metallica di filo di acciaio zincato del n. 17, con maglie esagonali a doppia torsione di cm 10-12, munite di 4 tiranti trasversali e di n. 2 longitudinali, poste in opera comprese le cuciture laterali, la preparazione della sede, la sistemazione in sito dei gabbioni, il pietrame occorrente per il riempimento, posto in opera a regola d'arte, a piani orizzontali e con faccia a vista rustica e grossolanamente squadrato. Misura effettiva e gabbioni riempiti:		
DS.17.01	- per quantità fino a m ³ 100	m ³	135,00
DS.17.02	- per quantità oltre i 100 m ³	m ³	116,00
DS.18	Materassi metallici RENO maglia 5x7 filo 2.00 mm spessore 0,15/0,20/0,25: fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche aventi spessore (0,15 m - 0,20 m - 0,25 m) con rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 5x7 in accordo con le UNI 8018, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI 3598 e UNI 10218, avente un diametro di 2 mm, rivestiti in lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla ASTM 856 con un quantitativo > 240 g/m ² . Compreso riempimento e sistemazione meccanica e manuale del ciottolame:		
DS.18.01	- H = 0,15 m	m ²	40,00
DS.18.02	- H = 0,20 m	m ²	43,00
DS.18.03	- H = 0,25 m	m ²	47,00
DS.18.04	- Sovrapprezzo: onere accessorio per opere di piccola entità (< 300 m ²)	m ³	30%
DS.19	Cunetta di calcestruzzo (retta o curva) a kg 300 di cemento tipo 32,5R eseguita ad arco rovescio di cm 20 e di spessore, cm 70 di larghezza e breccia di cm 3-5 gettata in opera su vespaio in ciottoli dello spessore di cm 30 (compreso nel prezzo) in modo da ancorarsi saldamente al sottostante acciottolato, con giunti di dilatazione ogni 2 m compreso i materiali occorrenti, l'armatura, nonché la finitura delle superfici in vista con malta cementizia a kg 400 di cemento per m ³ di sabbia e la lisciatura a ferro con spolvero di cemento. Misura lineare dello sviluppo effettivo della cunetta ad opera finita	m	86,00
DS.20	Cunette stradali o cortilive in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio poste in opera su cuscinetto di posa di sufficiente spessore formato con sabbia grossa o sottovaglio e cemento tipo 325 a kg 150 m ³ di inerte, compreso materiali occorrenti nonché la chiusura dei vani residui fra la cunetta e l'adiacente pavimentazione e la stuccatura degli elementi prefabbricati. Misura lineare dello sviluppo effettivo delle cunette ad opera finita:		
DS.20.01	- per cunetta in elementi di larghezza di cm 40	m	32,00
DS.20.02	- per cunetta in elementi di larghezza di cm 50	m	37,00
DS.20.03	- per cunetta in elementi di larghezza di cm 70-75	m	58,00
DS.21	Cunetta alla francese (retta o curva), ma con la maggiorazione di un cordolino verticale a monte della cunetta e dello spessore di cm 12 in testa e cm 15 alla base. Misura lineare dello sviluppo effettivo della cunetta ad opera finita	m	100,00
DS.22	Tubazioni di cemento per scolo di acque bianche o attraversamenti stradali o cortilivi, in opera su platea di calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento tipo 3,25 R con spessore di cm 15 e larghezza uguale al Ø del tubo più cm 15 per parte, rinfrancato a tutta copertura del tubo con cm 15 di spessore costante del medesimo calcestruzzo, compreso l'one-		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	re per gli attacchi a perfetta tenuta, escluso lo scavo e il successivo reinterro. Misura m di tubazione in opera effettiva al netto dei muri frontali o delle pareti dei pozzetti:		
DS.22.01	- per tubi del Ø interno di cm 15	m	37,50
DS.22.02	- per tubi del Ø interno di cm 20	m	41,00
DS.22.03	- per tubi del Ø interno di cm 25	m	46,00
DS.22.04	- per tubi del Ø interno di cm 30	m	48,50
DS.22.05	- per tubi del Ø interno di cm 40	m	60,00
DS.22.06	- per tubi del Ø interno di cm 50	m	80,00
DS.22.07	- per tubi del Ø interno di cm 60	m	100,00
DS.22.08	- per tubi del Ø interno di cm 80	m	141,00
DS.22.09	- per tubi del Ø interno di cm 100	m	196,00
DS.23	Cassette prefabbricate in c.a. per raccordo di conduttore di scolo di acque bianche, complete di lastre di copertura, poste in opera su fondazione di cm 15 di calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento tipo 32,5R, compreso il collegamento delle tubazioni di entrata e di uscita, la suggellatura di queste e della lastra di copertura con malta cementizia, escluso lo scavo e successivo reinterro. Misura per numero di cassette effettivamente in opera:		
DS.23.01	- cassette tipo piccolo delle dimensioni esterne di cm 40x40x36	cad	50,00
DS.23.02	- cassette tipo medio delle dimensioni esterne di cm 47x47x47	cad	55,00
DS.23.03	- cassette tipo grande delle dimensioni esterne di cm 55x55x55	cad	65,00
DS.23.04	- cassette tipo grande delle dimensioni esterne di cm 66x66x66	cad	80,00
DS.23.05	- cassette tipo grande delle dimensioni esterne di cm 76x76x76	cad	107,00
DS.24	Pozzetti a sifone in c.a. prefabbricati per raccolta di acque stradali e cortilive in opera su fondazione di cm 15 di calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento tipo 32,5R, compreso l'onere del collegamento con le tubazioni di uscita, nonché la realizzazione (nei marciapiedi rialzati) della bocca di entrata delle acque ed il raccordo a malta di cemento liscio a cazzuola con la cunetta stradale, escluso lo scavo, il reinterro e le caditoie o botole. Misura per numero di pozzetti effettivamente in opera:		
DS.24.01	- pozzetto delle dimensioni esterne di cm 50x50x50	cad	74,00
DS.24.02	- pozzetto delle dimensioni esterne di cm 50x60x50	cad	83,00
DS.24.03	- pozzetto delle dimensioni esterne di cm 50x60x70	cad	100,00
DS.25	Caditoie o botole prefabbricate in c.a. per pozzetti a sifone complete di telaio e contro-telaio metallici, adatte per traffico pesante, compreso la costruzione, fra la botola ed il pozzetto, di raccordi di muratura di mattoni ad una testa e malta cementizia idonea, per un'altezza fino a m 0,30 nonché l'intonaco cementizio interno, il rinzafo esterno e il fissaggio del contro-telaio metallico. Misura per numero di caditoie o botole effettivamente in opera:		
DS.25.01	- botola di cm 50x50	cad	95,00
DS.25.02	- botola di cm 50x60	cad	105,00
DS.25.03	- caditoie di cm 50x50 a 8 asole	cad	106,00
DS.25.04	- caditoie di cm 50x60 a 8 asole	cad	123,00
DS.25.05	- caditoie di cm 50x60 in ghisa sferoidale	cad	130,00
DS.26	Pavimentazione di marciapiede in conglomerato bituminoso su fondazione di calcestruzzo, formato da uno strato superiore di usura dello spessore di cm 2-3 e da uno strato sottostante in calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento tipo 32,5R dello spessore di cm 8, compreso l'onere della pulizia e il trattamento della superficie di posa del tappetino d'usura con mano d'attacco di kg 1 di emulsione bituminosa per m ² di superficie nonché il trattamento di superficie del manto in conglomerato, già cilindato, con kg 1,2 emulsione bituminosa saturata con sabbia e cilindato. Misura della superficie utile trattata, compreso la fondazione in calcestruzzo	m ²	32,00
DS.27	Pavimentazione di marciapiede o di rampe in conglomerato cementizio su fondazione di ghiaia in natura, o misto litoide stabilizzato, rullata a sfangamento, formata da uno strato superiore di calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento tipo 32,5R dello spessore medio di cm 10 gettato a riquadri alternati lisciati e rullati superiormente previo spolvero di cemento puro, compresa la stuccatura dei giunti, escluso soltanto la sottostante fondazione. Misura della superficie effettiva	m ²	65,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DS.28	Pavimentazione autobloccante tipo normale, data in opera su sottofondo già predisposto a quota 10-12 cm da q.p.f., previa stesura di sabbioncino per la formazione dei piani e successiva posa degli elementi con semplice stesura di sabbietta e con esclusione dello scavo per formazione cassonetto e della fornitura e riporto di misto per sottofondo (per superfici min. 100 m²):		
DS.28.01	- per spessore 6 cm - colore grigio	m²	24,00
DS.28.02	- supplemento per spessore 8 cm - colore grigio	m²	26,00
DS.28.03	- supplemento per colore rosso/nero od ocra/marrone	m²	1,20
DS.28.04	- supplemento per pavimentazioni tipo a decoro speciale	m²	3,00
DS.29	Formazione di viali o parcheggi con masselli per pavimentazioni erbose, in calcestruzzo vibrocompresso dimensione 50x50x12 cm compreso scavo, riporto di mista naturale, cilindratura, riporto di sabbia, fornitura e posa in opera dei masselli, intasamento con terra alleggerita con torba o sabbia e seminagione	m²	28,50
DS.30	Formazione di acciottolato a semplice disegno (losanghe, embriaci, ecc.) o a cunetta a bordo di viale, in ciottoli di marmo bianco e nero, posto in opera di coltello su letto di malta semiumida, dello spessore di cm 6 circa, formata con kg 300 di cemento 32,5 R per metro cubo di sabbia di fiume, con strato di cemento asciutto, compresa la bagnatura e la battitura per il consolidamento della malta ed il fissaggio dei ciottoli, il lavaggio finale, il tutto come da indicazioni del committente	m²	143,00
DS.31	Bordi di marciapiede o contorni di aiuole formati con elementi di granito lavorato a punta mezzana sulle facce in vista, con fondazione di calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento tipo 32,5R ed interposto cuscinetto di posa di sufficiente spessore formato con sabbia grossa o sottovaglio a kg 100 di cemento tipo 32,5R per m³ di inerte, compreso l'eventuale scavo e reinterro, nonché la chiusura dei vani residui fra cordonato e pavimentazione adiacente, la stuccatura e stilatura delle unioni fra elementi con malta di cemento a kg 400 di cemento per m³ di sabbia. Misura lineare dello sviluppo dei bordi eseguita in opera:		
DS.31.01	- per cordonate di granito rette a sez. di cm 10x15-20 su fondazione di cm 20x20	m	70,00
DS.31.02	- per cordonate di granito rette a sez. di cm 15x25-30 su fondazione di cm 25x20	m	85,00
DS.31.03	Sovrapprezzo per bordi di granito curvi. Misura lineare dello sviluppo eseguita in opera sul bordo esterno:		
DS.31.04	- cordonate di granito curvo a sez. di cm 10x15-20 su fondazione di cm 20x20	m	30,00
DS.31.05	- cordonate di granito curvo a sez. di cm 15x25-30 su fondazione di cm 25x20	m	40,00
DS.32	Bordi di marciapiede o contorni di aiuole o cordonate in genere in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio armato, lavorati nelle parti in vista a martellina, compreso ogni onere (supplemento 60% per cordoli curvi):		
DS.32.01	- cordoli di calcestruzzo a sez. 6-8x20 su fondazione di cm 10x15 - retti	m	31,00
DS.32.02	- cordoli di calcestruzzo a sez. 10-12x20 su fondazione di cm 20x25 - retti	m	35,00
DS.32.03	- cordoli di calcestruzzo a sez. 10-12x25 su fondazione di cm 20x25 - retti	m	35,00
DS.32.04	- cordoli di calcestruzzo a sezione trapezoidale (cm 30x15x20) per banchina spartitraffico sormontabili con parti in vista lisce a ferro - retti	m	80,00
DS.33	Voltatesta per cordonate di marciapiedi rialzati in corrispondenza dei passi carrai e di svolte in genere ricavati in elementi di granito lavorato a punta mezzana sulle facce in vista, con dimensioni minime di cm 50x50x20, raffilati nelle teste a perfetta squadra per l'intera altezza, disposti su fondazione di calcestruzzo dello spessore di cm 20 (compreso nel prezzo), compreso l'onere della lavorazione delle teste, dei voltatesta. Misura per numero di elementi posti effettivamente in opera:		
DS.33.01	- ricavati in elementi di granito	cad	95,00
DS.33.02	- in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio armato	cad	65,00
DS.34	Lastre per delimitazione di passi carrai, in corrispondenza di marciapiedi rialzati, in opera su fondazione di calcestruzzo dello spessore di cm 20 (compreso nel prezzo):		
DS.34.01	- per lastre di granito	m²	190,00
DS.34.02	- per elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato	m²	130,00
DS.35	Formazione di vani a «bocca di lupo» nelle cordonate dei marciapiedi rialzati di qualsia-		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	si sezione e qualità esse siano, con finitura a punta fina su tutte le facce anche interne e con gli spigoli lavorati a scalpello piatto; per ogni «bocca di lupo» finita	cad	26,00
DS.36	Condotta portante in acciaio ondulato zincato a piastre multiple, sia a sezione circolare che a sezione ribassata e del Ø variabile da m 1,30 a m 5,00 dello spessore variabile da mm 2,5 a mm 7, posta in opera compreso ogni onere per la fornitura, trasporto, montaggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito. Misura fuori d'opera	al kg	3,60
DS.37	Realizzazione di muri di sostegno o controripa a gravità autobloccanti e rinverdibili, mediante sovrapposizione di elementi in C.L.S. opportunamente posati su scanalature esistenti, atti a contenere materiale d'apporto che costituisce il gravame delle strutture e di possibilità di piantumazione della stessa. Dim. di base cm 40÷45x50 e con conformazione concava parte frontale stondata, sfaccettata o prismata. Dato in opera compreso il riempimento della struttura e di ogni altro onere per la realizzazione con esclusione della fondazione, dell'eventuale geotessuto, piantumazione e rinverdimento	m ²	140,00
DS.38	Geostuoia rinforzata con geogriglie MAC MAT R Geocomposito costituito da una geogriglia in poliestere ad alta tenacità e da una geostuoia compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. La stuoia avrà una massa areica minima di 750 g/m ² e sarà costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, anch'esse termosaldate nei punti di contatto: quella superiore a maglia tridimensionale con un indice alveolare >90, mentre quella inferiore sarà a maglia piatta	m ²	50,00

MATERIALI

5
33 7%

AVVERTENZA IMPORTANTE

Qualora i prezzi pubblicati in questo fascicolo vengano utilizzati per regolamenti di rapporti contrattuali, si deve considerare il carattere

ESCLUSIVAMENTE INFORMATIVO
degli stessi.

Si esclude ogni responsabilità della C.C.I.A.A di Bologna riguardo ad errori e/o omissioni nei prezzi pubblicati

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA	APPARECCHIATURE E ACCESSORI PER IMPIANTI IDRO-TERMO-SANIT. <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi franco cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MA.01	Caldaia in acciaio a combustione pressurizzata:		
MA.01.01	- potenza utile Kcal/h 80.000	cad	-
MA.01.02	- potenza utile Kcal/h 150.000	cad	-
MA.01.03	- potenza utile Kcal/h 250.000	cad	-
MA.01.04	- potenza utile Kcal/h 500.000	cad	-
MA.02	Bruciatore di gas ad aria soffiata completo di apparecchiatura di comando e sicurezza omologate (UNI-CIG n.8042):		
MA.02.01	- potenzialità da m³/h 5° m² 12	cad	1.300,00
MA.02.02	- potenzialità da m³/h 6° m² 17	cad	1.612,00
MA.02.03	- potenzialità da m³/h 10° m² 33	cad	2.444,00
MA.02.04	- potenzialità da m³/h 15° m² 53	cad	3.068,00
MA.02.05	- potenzialità da m³/h 34° m² 85	cad	3.900,00
MA.03	Rampa completa di accessori di adduzione alle tubazioni di alimentazione gas a norma (UNI - CIG n.8042):		
MA.03.01	- potenzialità da m³/h 5/12	cad	476,32
MA.03.02	- potenzialità da m³/h 6/17	cad	476,32
MA.03.03	- potenzialità da m³/h 10/33	cad	832,00
MA.03.04	- potenzialità da m³/h 15/53	cad	915,20
MA.03.05	- potenzialità da m³/h 34/85	cad	915,20
MA.04	Bruciatore di gasolio per focolari pressurizzati completo di apparecchiatura di comando e sicurezza omologati:		
MA.04.01	- potenzialità da kg/h 5÷10	cad	759,20
MA.04.02	- potenzialità da kg/h 11÷21	cad	884,00
MA.04.03	- potenzialità da kg/h 14÷30	cad	1.404,00
MA.04.04	- potenzialità da kg/h 25÷80	cad	3.588,00
MA.05	Serbatoio da interrare per il deposito del combustibile liquido, cilindrico orizzontale con fondi bombati in lamiera in acciaio catramata all'esterno, completo di passo d'uomo, pozzetto con botola e valvola a galleggiante, atta ad interrompere il flusso del combustibile al limite del 90% della capacità:		
MA.05.01	- capacità m³ 5 fasciame e fondi spessore mm 4	cad	790,40
MA.05.02	- capacità m³ 8 fasciame e fondi spessore mm 5	cad	-
MA.05.03	- capacità m³ 10 fasciame e fondi spessore mm 5	cad	1.404,00
MA.05.04	- capacità m³ 12 fasciame e fondi spessore mm 5	cad	1.560,00
MA.06	Elettropompe centrifughe per impianti di riscaldamento, complete di contro flange e bulloni:		
MA.06.01	- portata media m³/h 6 e prevalenza variabile	cad	-
MA.06.02	- portata media m³/h 10 e prevalenza variabile	cad	-
MA.06.03	- portata media m³/h 20 e prevalenza variabile	cad	-
MA.06.04	- portata media m³/h 32 e prevalenza variabile	cad	-
MA.07	Bollitore modulare per produzione di acqua calda sanitaria:		
MA.07.01	- portata l/h 5.000	cad	2.808,00
MA.07.02	- portata l/h 8.000	cad	4.160,00
MA.07.03	- portata l/h 10.000	cad	4.680,00
MA.07.04	- portata l/h 17.000	cad	4.680,00
MA.07.05	- portata l/h 25.500	cad	6.760,00
MA.08	Valvola miscelatrice a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in bronzo e albero in acciaio inox, a comando manuale:		
MA.08.01	- Ø DN 40	cad	107,32
MA.08.02	- Ø DN 50	cad	121,51
MA.08.03	- Ø DN 65	cad	156,10
MA.08.04	- Ø DN 80	cad	200,46

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.08.05	- maniglia di accoppiamento	cad	compresa
MA.09	Valvola miscelatrice a quattro vie, corpo in ghisa, parti interne in bronzo e albero in acciaio inox, a comando manuale:		
MA.09.01	- Ø DN 40	cad	116,19
MA.09.02	- Ø DN 50	cad	128,61
MA.09.03	- Ø DN 65	cad	167,64
MA.09.04	- Ø DN 80	cad	227,95
MA.09.05	- maniglia di accoppiamento	cad	compresa
MA.10	Servomotore proporzionale per valvola miscelatrice:		
MA.10.01	- fino a Ø DN 50	cad	134,37
MA.10.02	- oltre	cad	249,04
MA.11	Centralina elettronica per il comando della miscelatrice completa di orologio programmabile, sonda di mandata e sonda climatica	cad	552,77
MA.12	Saracinesca per acqua calda a vapore, corpo in ghisa, attacchi a flange a corpo piatto:		
MA.12.01	- serie PN 10 DN 40	cad	60,79
MA.12.02	- serie PN 10 DN 50	cad	75,98
MA.12.03	- serie PN 10 DN 65	cad	91,98
MA.12.04	- serie PN 10 DN 80	cad	114,38
MA.13	Coppia di contro flange in ghisa con bulloni e guarnizioni a collare:		
MA.13.01	- serie PN 10 DN 40	cad	18,19
MA.13.02	- serie PN 10 DN 50	cad	18,86
MA.13.03	- serie PN 10 DN 65	cad	17,30
MA.13.04	- serie PN 10 DN 80	cad	26,53
MA.14	Valvola di ritegno in bronzo con attacchi a manicotto PN 10:		
MA.14.01	- Ø 3/8	cad	3,05
MA.14.02	- Ø 1/2	cad	3,28
MA.14.03	- Ø 3/4	cad	5,09
MA.14.04	- Ø 1"	cad	7,12
MA.14.05	- Ø 1,1/4	cad	11,63
MA.14.06	- Ø 1,1/2	cad	17,15
MA.14.07	- Ø 2,1/2	cad	27,04
MA.14.08	- Ø 3"	cad	53,22
MA.15	Rubinetto a sfera in bronzo sbiancato, tenuta in teflon attacchi a manicotto FF, con leva di chiusura rapida:		
MA.15.01	- Ø 3/8	cad	3,82
MA.15.02	- Ø 1/2	cad	4,53
MA.15.03	- Ø 3/4	cad	6,31
MA.15.04	- Ø 1"	cad	8,11
MA.15.05	- Ø 1,1/4	cad	12,77
MA.15.06	- Ø 2"	cad	29,74
MA.15.07	- Ø 2,1/2	cad	63,86
MA.15.08	- Ø 3"	cad	84,32
MA.16	Vaso di espansione in lamiera di acciaio con membrana in gomma naturale, pressurizzate con azoto, zincati e verniciati a fuoco:		
MA.16.01	- capacità fino a l 8	cad	20,07
MA.16.02	- capacità da l 8 fino a 12	cad	-
MA.16.03	- capacità da l 10 fino a 18	cad	24,71
MA.16.04	- capacità da l 20 fino a 25	cad	24,60
MA.17	Caldaia murale a gas, con produzione di acqua calda sanitaria istantanea completa di vaso di espansione valvole di sicurezza, elettropompa di circolazione scambiatore in rame, bruciatore atmosferico acciaio inox, idrometro, termometro, termostato di comando:		
MA.17.01	- potenzialità nominale Kcal/h 8.000 e l. 13 minuto A.C.	cad	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.17.02	- potenzialità nominale Kcal/h 12.000 e l. 13 minuto A.C.	cad	-
MA.17.03	- potenzialità nominale Kcal/h 16.000 e l. 13 minuto A.C.	cad	-
MA.17.04	- potenzialità nominale Kcal/h 20.000 e l. 13 minuto A.C.	cad	-
MA.17.05	- potenzialità nominale Kcal/h 30.000 e l. 20 minuto A.C.	cad	-
MA.17.06	- accessori	cad	-
MA.18	Collettore complanare per impianti di riscaldamento tipo modulare:		
MA.18.01	- modello a 4 attacchi	cad	26,01
MA.18.02	- modello a 6 attacchi	cad	37,23
MA.18.03	- modello a 8 attacchi	cad	52,87
MA.18.04	- modello a 10 attacchi	cad	61,88
MA.18.05	- modello a 12 attacchi	cad	78,00
MA.18.06	- modello a 14 attacchi	cad	89,44
MA.18.07	- modello a 16 attacchi	cad	97,76
MA.18.08	- modello a 18 attacchi	cad	112,32
MA.18.09	- modello a 20 attacchi	cad	143,52
MA.19	Elementi scaldanti:		
MA.19.01	- radiatori in ghisa	Kcal/h	-
MA.19.02	- radiatori in lega di alluminio	Kcal/h	-
MA.19.03	- radiatori in lamiera di acciaio	Kcal/h	-
MA.20	Valvola in bronzo per l'installazione all'entrata dei corpi scaldanti, attacchi ferro:		
MA.20.01	- Ø 3/8"	cad	6,55
MA.20.02	- Ø 1/2"	cad	7,42
MA.20.03	- Ø 3/4"	cad	10,15
MA.20.04	- Ø 1"	cad	29,90
MA.21	Detentore in bronzo per l'installazione all'uscita dei corpi scaldanti, attacchi ferro:		
MA.21.01	- Ø 3/8"	cad	4,50
MA.21.02	- Ø 1/2"	cad	5,64
MA.21.03	- Ø 3/4"	cad	8,16
MA.21.04	- Ø 1"	cad	14,72
MA.22	Valvole in bronzo per l'installazione all'entrata dei corpi scaldanti con attacco per tubo rame:		
MA.22.01	- Ø 3/8"x10	cad	7,37
MA.22.02	- Ø 3/8"x12	cad	7,45
MA.22.03	- Ø 1/2"x12	cad	8,10
MA.22.04	- Ø 1/2"x14	cad	8,10
MA.22.05	- Ø 1/2"x16	cad	8,10
MA.23	Detentore in bronzo per l'installazione all'uscita dei corpi scaldanti, con attacco per tubo rame:		
MA.23.01	- Ø 3/8"x10	cad	5,23
MA.23.02	- Ø 3/8"x12	cad	5,30
MA.23.03	- Ø 1/2"x12	cad	6,68
MA.23.04	- Ø 1/2"x14	cad	6,68
MA.23.05	- Ø 1/2"x16	cad	6,68
MA.24	Barilotto di sfogo aria automatico tipo jolly Ø 3/8"	cad	6,85
MA.25	Valvolina di spurgo aria a comando manuale:		
MA.25.01	- Ø 1/4"	cad	1,05
MA.25.02	- Ø 3/8"	cad	1,29
MA.26	Tubo acciaio nero liscio senza saldatura, commerciale origine UNI 3824:		
MA.26.01	- Ø 3/8"	kg	-
MA.26.02	- Ø 1/2"	kg	-
MA.26.03	- Ø 3/4"	kg	-
MA.26.04	- Ø 1"	kg	-
MA.26.05	- Ø 1,1/4"	kg	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.26.06	- Ø 1,1/2"	kg	-
MA.26.07	- Ø 2"	kg	-
MA.26.08	- Ø 2,1/2"	kg	-
MA.26.09	- Ø 3"	kg	-
MA.26.10	- Ø 4"	kg	-
MA.27	Tubo acciaio nero liscio commerciale, senza saldature, origine UNI 4992:		
MA.27.01	- Ø esterno mm 30	kg	-
MA.27.02	- Ø esterno mm 38	kg	-
MA.27.03	- Ø esterno mm 44	kg	-
MA.27.04	- Ø esterno mm 51	kg	-
MA.27.05	- Ø esterno mm 54	kg	-
MA.27.06	- Ø esterno mm 57	kg	-
MA.27.07	- Ø esterno mm 60,3	kg	-
MA.27.08	- Ø esterno mm 63,5	kg	-
MA.27.09	- Ø esterno mm 70	kg	-
MA.27.10	- Ø esterno mm 76,1	kg	-
MA.27.11	- Ø esterno mm 88,9	kg	-
MA.27.12	- Ø esterno mm 101,6	kg	-
MA.27.13	- Ø esterno mm 108	kg	-
MA.27.14	- Ø esterno mm 114	kg	-
MA.28	Tubo acciaio zincato senza saldature V.N.:		
MA.28.01	- Ø 3/8"	kg	-
MA.28.02	- Ø 1/2"	kg	-
MA.28.03	- Ø 3/4"	kg	-
MA.28.04	- Ø 1"	kg	-
MA.28.05	- Ø 1,1/4"	kg	-
MA.28.06	- Ø 1,1/2"	kg	-
MA.28.07	- Ø 2"	kg	-
MA.28.08	- Ø 2,1/2"	kg	-
MA.28.09	- Ø 3"	kg	-
MA.28.10	- Ø 4"	kg	-
MA.29	Tubo di rame cotto nudo:		
MA.29.01	- Ø 8x10	kg	-
MA.29.02	- Ø 10x12	kg	-
MA.29.03	- Ø 12x14	kg	-
MA.29.04	- Ø 14x16	kg	-
MA.29.05	- Ø 16x18	kg	-
MA.29.06	- Ø 20x22	kg	-
MA.30	Tubo di rame cotto rivestito PVC:		
MA.30.01	- Ø 8x10	m	-
MA.30.02	- Ø 10x12	m	-
MA.30.03	- Ø 12x14	m	-
MA.30.04	- Ø 14x16	m	-
MA.30.05	- Ø 16x18	m	-
MA.30.06	- Ø 20x22	m	-
MA.31	Tubo di rame cotto precoibentato:		
MA.31.01	- Ø esterno mm 10	kg	-
MA.31.02	- Ø esterno mm 12	kg	-
MA.31.03	- Ø esterno mm 14	kg	-
MA.31.04	- Ø esterno mm 16	kg	-
MA.31.05	- Ø esterno mm 18	kg	-
MA.32	Tubo di rame crudo in barre	kg	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.33	Tubo di polietilene reticolare:		
MA.33.01	- Ø 8x12	m	-
MA.33.02	- Ø 10x15	m	-
MA.33.03	- Ø 13x18	m	-
MA.33.04	- Ø 16x22	m	-
MA.33.05	- Ø 20x28	m	-
MA.34	Tubo di polietilene ad alta densità per reti di distribuzione idrica PN 10:		
MA.34.01	- diametro nominale mm 16 = Ø 3/8"	m	-
MA.34.02	- diametro nominale mm 20 = Ø 1/2"	m	0,89
MA.34.03	- diametro nominale mm 25 = Ø 3/4"	m	1,33
MA.34.04	- diametro nominale mm 32 = Ø 1"	m	2,08
MA.34.05	- diametro nominale mm 40 = Ø 1,1/4"	m	3,16
MA.34.06	- diametro nominale mm 50 = Ø 1,1/2"	m	4,83
MA.34.07	- diametro nominale mm 63 = Ø 2"	m	7,62
MA.34.08	- diametro nominale mm 75 = Ø 2,1/2"	m	10,80
MA.34.09	- diametro nominale mm 90 = Ø 3"	m	15,94
MA.35	Vasca da bagno in acciaio stampato, porcellanato da rivestire, spessore 22/10, bianca:		
MA.35.01	- cm 170x70	cad	-
MA.35.02	- cm 160x70	cad	-
MA.35.03	- cm 160x65	cad	-
MA.35.04	- cm 150x70	cad	-
MA.35.05	- cm 140x70	cad	-
MA.35.06	- cm 105x65 a sedile	cad	-
MA.35.07	- cm 170x70 spessore 40/10	cad	-
MA.36	Vasca da bagno in ghisa porcellanata bianca da rivestire:		
MA.36.01	- cm 170x70	cad	-
MA.36.02	- cm 160x70	cad	-
MA.36.03	- cm 160x65	cad	-
MA.36.04	- cm 150x70	cad	-
MA.36.05	- cm 140x70	cad	-
MA.36.06	- cm 140x65	cad	-
MA.36.07	- cm 120x70	cad	-
MA.36.08	- cm 105x70	cad	-
MA.37	Lavabo in vetro china bianca:		
MA.37.01	- serie commerciale cm 64	cad	-
MA.37.02	- serie commerciale cm 58	cad	-
MA.37.03	- serie normale di qualità cm 64	cad	-
MA.37.04	- serie normale di qualità cm 58	cad	-
MA.37.05	- serie normale di qualità cm 52	cad	-
MA.38	Colonna in vetro china per lavabo:		
MA.38.01	- serie commerciale	cad	26,70
MA.38.02	- serie normale di qualità	cad	39,83
MA.39	Bidet in vetro china:		
MA.39.01	- serie commerciale	cad	41,62
MA.39.02	- serie normale di qualità	cad	56,08
MA.40	Vaso all'inglese scarico a pavimento in vetro china bianca:		
MA.40.01	- serie commerciale	cad	45,54
MA.40.02	- serie normale di qualità	cad	58,70
MA.41	Cassetta di scarico in vetro china bianca alta, vuota:		
MA.41.01	- da l 14,5	cad	-
MA.41.02	- da l 12	cad	39,63
MA.42	Cassetta di scarico in plastica bianca alta, vuota da l 14	cad	18,35

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.43	Assieme di scarico a comando pneumatico per cassette alte, vuote:		
MA.43.01	- batteria completa	cad	44,69
MA.43.02	- galleggiante silenzioso Ø 3/8	cad	5,23
MA.43.03	- sfera galleggiante	cad	1,04
MA.43.04	- canotto ad esse cromato con rosone	cad	2,96
MA.43.05	- rubinetto cromato a squadra per cassetta	cad	4,11
MA.44	Cassette da incasso:		
MA.44.01	- in rame l 14	cad	-
MA.44.02	- in rame l 10	cad	-
MA.44.03	- in plastica l 14 serie commerciale	cad	-
MA.44.04	- in plastica l 10 serie commerciale	cad	-
MA.44.05	- in plastica l 12 serie commerciale	cad	-
MA.44.06	- in plastica l 14 serie normale	cad	-
MA.44.07	- in plastica l 10 alta qualità	cad	-
MA.44.08	- in plastica l 14 alta qualità	cad	-
MA.45	Cassette a zaino in plastica:		
MA.45.01	- serie commerciale	cad	33,33
MA.45.02	- alta qualità	cad	81,85
MA.45.03	- qualità	cad	39,73
MA.46	Sedili per vasi bianchi:		
MA.46.01	- in plastica	cad	4,94
MA.46.02	- in plastica pesante	cad	12,66
MA.46.03	- in legno rivestito	cad	38,99
MA.47	Piatto doccia in fire-clay porcellanato:		
MA.47.01	- cm 72x72	cad	-
MA.47.02	- cm 75x75	cad	-
MA.47.03	- cm 82x82	cad	-
MA.47.04	- cm 90x75	cad	-
MA.47.05	- cm 72x72 certificato antiscivolo	cad	-
MA.47.06	- cm 75x75 certificato antiscivolo	cad	-
MA.47.07	- cm 80x80 certificato antiscivolo	cad	-
MA.47.08	- cm 90x72 certificato antiscivolo	cad	-
MA.48	Lavelli da cucina:		
MA.48.01	- fire-clay 1 bacino e scolapiatti cm 100x45	cad	-
MA.48.02	- fire-clay 2 bacini e scolapiatti cm 120x50	cad	-
MA.48.03	- acciaio inox 18/10 a 2 bacini e scolapiatti	cad	-
MA.49	Mobilette sotto lavello in formica bianca:		
MA.49.01	- cm 100x45	cad	97,77
MA.49.02	- cm 120x50 per lavello fire-clay	cad	97,77
MA.49.03	- cm 120x50 per lavello acciaio inox	cad	97,77
MA.50	Gruppo di miscela esterno per vasca con doccetta:		
MA.50.01	- serie commerciale	cad	54,75
MA.50.02	- serie pesante	cad	-
MA.51	Gruppo di miscela da incasso, costituito da:		
MA.51.01	- rubinetti incasso a Ø 1/2" - deviatore, doccetta incasso, bocca di erogazione a parete - serie commerciale	cad	-
MA.51.02	- rubinetti incasso a Ø 1/2" - deviatore, doccetta incasso, bocca di erogazione a parete - serie pesante	cad	-
MA.52	Batteria di miscela per lavabo comando scarico a saltarello:		
MA.52.01	- serie commerciale	cad	62,39
MA.52.02	- serie pesante	cad	122,58
MA.53	Batteria di miscela per bidet comando scarico a saltarello:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.53.01	- serie commerciale	cad	39,98
MA.53.02	- serie pesante	cad	86,08
MA.54	Gruppo di miscela ed erogazione per doccia costituito da:		
MA.54.01	- rubinetti incasso diretti Ø 1/2- braccio cromato pesante - soffione anticalcareo - serie commerciale	cad	-
MA.54.02	- rubinetti incasso diretti Ø 1/2- braccio cromato pesante - soffione anticalcareo - serie pesante	cad	-
MA.55	Gruppo di miscela per lavello a parete:		
MA.55.01	- serie commerciale	cad	35,02
MA.55.02	- serie pesante	cad	-
MA.56	Gruppo di miscela per lavello monoforo con bocca girevole:		
MA.56.01	- serie commerciale	cad	32,80
MA.56.02	- serie pesante	cad	89,50
MA.57	Gruppo miscelatore monocomando da incasso per vasca:		
MA.57.01	- serie commerciale	cad	55,75
MA.57.02	- serie normale di qualità	cad	103,69
MA.58	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo:		
MA.58.01	- serie commerciale	cad	43,79
MA.58.02	- serie normale di qualità	cad	55,11
MA.58.03	- serie normale di qualità con getto orientabile	cad	-
MA.59	Gruppo miscelatore monocomando per bidet:		
MA.59.01	- serie commerciale	cad	43,79
MA.59.02	- con getto fisso serie normale di qualità	cad	55,11
MA.60	Gruppo miscelatore per lavello a parete monocomando:		
MA.60.01	- serie commerciale	cad	65,46
MA.60.02	- serie normale di qualità	cad	57,78
MA.61	Gruppo miscelatore per lavello monoforo monocomando:		
MA.61.01	- serie commerciale	cad	57,61
MA.61.02	- serie normale di qualità	cad	45,78
MA.62	Gruppo miscelatore monocomando per doccia da incasso:		
MA.62.01	- serie commerciale	cad	34,55
MA.62.02	- serie normale di qualità	cad	36,19

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	ACCESSORI PER IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARI		
MA.63	Raccordi in ghisa malleabile: <i>curve a 90° SM/F - zincati:</i>		
MA.63.01	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.02	- Ø 1/4"	cad	1,71
MA.63.03	- Ø 3/8"	cad	2,09
MA.63.04	- Ø 1/2"	cad	1,54
MA.63.05	- Ø 3/4"	cad	2,69
MA.63.06	- Ø 1"	cad	3,65
MA.63.07	- Ø 1,1/4"	cad	6,31
MA.63.08	- Ø 1,1/2"	cad	7,59
MA.63.09	- Ø 2"	cad	12,25
MA.63.10	- Ø 2,1/2"	cad	27,55
MA.63.11	- Ø 3"	cad	35,32
MA.63.12	- Ø 4"	cad	64,15
	<i>curve a 90° SDF/F- zincati:</i>		
MA.63.13	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.14	- Ø 1/4"	cad	1,81
MA.63.15	- Ø 3/8"	cad	2,09
MA.63.16	- Ø 1/2"	cad	1,74
MA.63.17	- Ø 3/4"	cad	2,70
MA.63.18	- Ø 1"	cad	3,65
MA.63.19	- Ø 1,1/4"	cad	6,34
MA.63.20	- Ø 1,1/2"	cad	7,08
MA.63.21	- Ø 2"	cad	9,84
MA.63.22	- Ø 2,1/2"	cad	27,68
MA.63.23	- Ø 3"	cad	34,81
MA.63.24	- Ø 4"	cad	66,00
	<i>curve di sorpasso F/F- zincati:</i>		
MA.63.25	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.26	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.27	- Ø 3/8"	cad	3,59
MA.63.28	- Ø 1/2"	cad	2,23
MA.63.29	- Ø 3/4"	cad	3,36
MA.63.30	- Ø 1"	cad	7,00
MA.63.31	- Ø 1,1/4"	cad	13,17
MA.63.32	- Ø 1,1/2"	cad	-
MA.63.33	- Ø 2"	cad	-
MA.63.34	- Ø 2,1/2"	cad	-
MA.63.35	- Ø 3"	cad	-
MA.63.36	- Ø 4"	cad	-
	<i>Gomiti a 90° SF/F- zincati:</i>		
MA.63.37	- Ø 1/8"	cad	1,36
MA.63.38	- Ø 1/4"	cad	1,09
MA.63.39	- Ø 3/8"	cad	0,96
MA.63.40	- Ø 1/2"	cad	0,54
MA.63.41	- Ø 3/4"	cad	0,85
MA.63.42	- Ø 1"	cad	1,26
MA.63.43	- Ø 1,1/4"	cad	2,43
MA.63.44	- Ø 1,1/2"	cad	3,57
MA.63.45	- Ø 2"	cad	4,19
MA.63.46	- Ø 2,1/2"	cad	12,32
MA.63.47	- Ø 3"	cad	16,88
MA.63.48	- Ø 4"	cad	30,24
	<i>Gomiti a 90° SF/F con bocchettoni a sede piana - zincati:</i>		
MA.63.49	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.50	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.51	- Ø 3/8"	cad	5,80
MA.63.52	- Ø 1/2"	cad	3,81

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.63.53	- Ø 3/4"	cad	4,59
MA.63.54	- Ø 1"	cad	5,83
MA.63.55	- Ø 1,1/4"	cad	10,16
MA.63.56	- Ø 1,1/2"	cad	12,26
MA.63.57	- Ø 2"	cad	17,88
MA.63.58	- Ø 2,1/2"	cad	-
MA.63.59	- Ø 3"	cad	-
MA.63.60	- Ø 4"	cad	-
	<i>Curve a 90° SM/F con bocchettoni a sede piana - zincati:</i>		
MA.63.61	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.62	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.63	- Ø 3/8"	cad	5,80
MA.63.64	- Ø 1/2"	cad	3,81
MA.63.65	- Ø 3/4"	cad	4,59
MA.63.66	- Ø 1"	cad	5,83
MA.63.67	- Ø 1,1/4"	cad	10,16
MA.63.68	- Ø 1,1/2"	cad	12,26
MA.63.69	- Ø 2"	cad	17,88
MA.63.70	- Ø 2,1/2"	cad	-
MA.63.71	- Ø 3"	cad	-
	<i>Ti a 90° SF/F zincati:</i>		
MA.63.72	- Ø 1/8"	cad	1,74
MA.63.73	- Ø 1/4"	cad	1,59
MA.63.74	- Ø 3/8"	cad	1,36
MA.63.75	- Ø 1/2"	cad	0,73
MA.63.76	- Ø 3/4"	cad	1,26
MA.63.77	- Ø 1"	cad	1,84
MA.63.78	- Ø 1,1/4"	cad	3,31
MA.63.79	- Ø 1,1/2"	cad	4,65
MA.63.80	- Ø 2"	cad	6,55
MA.63.81	- Ø 2,1/2"	cad	15,03
MA.63.82	- Ø 3"	cad	20,08
MA.63.83	- Ø 4"	cad	39,34
	<i>Manicotti - zincati:</i>		
MA.63.84	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.85	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.86	- Ø 3/8"	cad	0,93
MA.63.87	- Ø 1/2"	cad	0,61
MA.63.88	- Ø 3/4"	cad	0,85
MA.63.89	- Ø 1"	cad	1,12
MA.63.90	- Ø 1,1/4"	cad	1,77
MA.63.91	- Ø 1,1/2"	cad	2,32
MA.63.92	- Ø 2"	cad	3,43
MA.63.93	- Ø 2,1/2"	cad	9,52
MA.63.94	- Ø 3"	cad	11,43
MA.63.95	- Ø 4"	cad	26,69
	<i>Nippli - zincati:</i>		
MA.63.96	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.97	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.98	- Ø 3/8"	cad	1,27
MA.63.99	- Ø 1/2"	cad	0,56
MA.63.100	- Ø 3/4"	cad	0,73
MA.63.101	- Ø 1"	cad	1,05
MA.63.102	- Ø 1,1/4"	cad	1,77
MA.63.103	- Ø 1,1/2"	cad	1,85
MA.63.104	- Ø 2"	cad	3,35
MA.63.105	- Ø 2,1/2"	cad	6,01
MA.63.106	- Ø 3"	cad	7,24
MA.63.107	- Ø 4"	cad	26,69

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	<i>Tappi maschio con bordo - zincati:</i>		
MA.63.108	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.109	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.110	- Ø 3/8"	cad	0,52
MA.63.111	- Ø 1/2"	cad	0,44
MA.63.112	- Ø 3/4"	cad	0,58
MA.63.113	- Ø 1"	cad	0,64
MA.63.114	- Ø 1,1/4"	cad	1,23
MA.63.115	- Ø 1,1/2"	cad	1,36
MA.63.116	- Ø 2"	cad	2,44
MA.63.117	- Ø 2,1/2"	cad	5,34
MA.63.118	- Ø 3"	cad	6,87
MA.63.119	- Ø 4"	cad	12,13
	<i>Calotte esagonali zincati:</i>		
MA.63.120	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.121	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.122	- Ø 3/8"	cad	-
MA.63.123	- Ø 1/2"	cad	0,71
MA.63.124	- Ø 3/4"	cad	0,85
MA.63.125	- Ø 1"	cad	0,99
MA.63.126	- Ø 1,1/4"	cad	1,50
MA.63.127	- Ø 1,1/2"	cad	1,70
MA.63.128	- Ø 2"	cad	3,21
MA.63.129	- Ø 2,1/2"	cad	5,84
MA.63.130	- Ø 3"	cad	6,38
MA.63.131	- Ø 4"	cad	13,96
	<i>Bocchettoni M/F a sede piana - zincati:</i>		
MA.63.132	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.133	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.134	- Ø 3/8"	cad	4,43
MA.63.135	- Ø 1/2"	cad	2,64
MA.63.136	- Ø 3/4"	cad	2,96
MA.63.137	- Ø 1"	cad	3,54
MA.63.138	- Ø 1,1/4"	cad	6,45
MA.63.139	- Ø 1,1/2"	cad	7,09
MA.63.140	- Ø 2"	cad	11,10
MA.63.141	- Ø 2,1/2"	cad	25,83
MA.63.142	- Ø 3"	cad	37,76
MA.63.143	- Ø 4"	cad	76,14
	<i>Bocchettoni M/F a sede conica - zincati:</i>		
MA.63.144	- Ø 1/8"	cad	-
MA.63.145	- Ø 1/4"	cad	-
MA.63.146	- Ø 3/8"	cad	3,99
MA.63.147	- Ø 1/2"	cad	2,72
MA.63.148	- Ø 3/4"	cad	3,31
MA.63.149	- Ø 1"	cad	4,10
MA.63.150	- Ø 1,1/4"	cad	6,51
MA.63.151	- Ø 1,1/2"	cad	7,59
MA.63.152	- Ø 2"	cad	12,12
MA.63.153	- Ø 2,1/2"	cad	-
MA.63.154	- Ø 3"	cad	-
MA.63.155	- Ø 4"	cad	-
	<i>Gomiti a 90° ridotti F/F- zincati:</i>		
MA.63.156	- Ø 1/4x1/8"	cad	-
MA.63.157	- Ø 3/8x1/4"	cad	-
MA.63.158	- Ø 1/2x1/4"	cad	-
MA.63.159	- Ø 1/2x3/8"	cad	1,04
MA.63.160	- Ø 3/4x1/4"	cad	-
MA.63.161	- Ø 3/4x1/4"	cad	1,71

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.63.162	- Ø 3/4x1/2"	cad	1,16
MA.63.163	- Ø 1x1/4"	cad	-
MA.63.164	- Ø 1x3/8"	cad	-
MA.63.165	- Ø 1x1/2"	cad	1,54
MA.63.166	- Ø 1x3/4"	cad	1,79
MA.63.167	- Ø 1,1/4x1/2"	cad	2,70
MA.63.168	- Ø 1,1/4x3/4"	cad	3,65
MA.63.169	- Ø 1,1/4x1"	cad	2,90
MA.63.170	- Ø 1 1/2x1/2"	cad	-
MA.63.171	- Ø 1,1/2x3/4"	cad	4,07
MA.63.172	- Ø 1,1/2x1/4"	cad	-
MA.63.173	- Ø 1,1/2x1"	cad	3,86
MA.63.174	- Ø 2x1/2"	cad	-
MA.63.175	- Ø 2x3/4"	cad	-
MA.63.176	- Ø 2x1"	cad	-
MA.63.177	- Ø 2x1/4"	cad	-
MA.63.178	- Ø 2x1/2"	cad	6,78
MA.63.179	- Ø 2,1/2x3/4"	cad	-
MA.63.180	- Ø 2,1/2x1"	cad	-
MA.63.181	- Ø 2,1/2x1/4"	cad	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MC	CONDOTTE IN LAMIERA ZINCATA <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna. (realizzate conformemente alle norme UNI 10381-1 e 10381-2 del maggio 1996)</i>		
MC.01	Condotte a sezione rettangolare rettilinee in lamiera zincata nuda, franco produttore, lunghezza standard m. 1,5:		
MC.01.01	- spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	kg	2,81
MC.01.02	- spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 700 mm	kg	2,12
MC.01.03	- spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 710 a 1000 mm	kg	1,93
MC.01.04	- spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1010 a 2000 mm	kg	1,75
MC.01.05	- spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	m ²	18,27
MC.01.06	- spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 700 mm	m ²	17,84
MC.01.07	- spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 710 a 1000 mm	m ²	17,14
MC.01.08	- spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1010 a 2000 mm	m ²	16,59
MC.02	Pezzi speciali a sezione rettangolare in lamiera zincata nuda, quali curve, braghe, spostamenti, cambio di quota o di sezione, ecc., franco produttore:		
MC.02.01	- spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	kg	4,21
MC.02.02	- spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 700 mm	kg	3,08
MC.02.03	- spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 710 a 1000 mm	kg	2,93
MC.02.04	- spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1010 a 2000 mm	kg	2,64
MC.02.05	- spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	m ²	35,30
MC.02.06	- spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 700 mm	m ²	30,69
MC.02.07	- spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 710 a 1000 mm	m ²	28,20
MC.02.08	- spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1010 a 2000 mm	m ²	23,86

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MI	INERTI <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MI.01	Sabbia:		
MI.01.01	- lavata fine e grossa	t	16,25
MI.01.02	- lavata media	t	16,80
MI.02	Ghiaietto:		
MI.02.01	- lavato mm 8/16	t	14,70
MI.02.02	- lavato mm 16/30	t	14,45
MI.03	Pietrischetto:		
MI.03.01	- mm 3/6	t	15,75
MI.03.02	- mm 4/8-8/12	t	15,75
MI.03.03	- mm 12/15	t	15,25
MI.03.04	- mm 15/22	t	14,70
MI.03.05	- bianco 0/5-0/20-10/15	t	19,10
MI.04	Pietrisco mm 22/32-40/70	t	14,45
MI.05	Stabilizzato da ghiaie lavate:		
MI.05.01	- mm 0/15	t	15,00
MI.05.02	- mm 0/50	t	14,20
MI.06	Polvere di frantoio	t	16,80
MI.07	Sabbiella:		
MI.07.01	- da sottofondo	t	9,50
MI.07.02	- vagliata lavata	t	12,65
MI.08	Misto getto:		
MI.08.01	- mm 0/12	t	15,75
MI.08.02	- mm 0/30	t	15,25
MI.09	Ciottoli	t	15,50
MI.10	Terra vegetale	t	5,15
MI.11	Limo sabbioso per riempimenti e rilevati	t	2,60
MI.12	Frantumato:		
MI.12.01	- di laterizi e cemento	t	8,25
MI.12.02	- di cemento	t	10,35
MI.13	Misto fine per sottofondi	t	7,75
MI.14	Inerte in confezioni da 30 kg, franco magazzino	cad	2,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
ML	LATERIZI <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
ML.01	Mattoni:		
ML.01.01	- multifori bolognesi cm 5,7x13,5x28	cad	0,25
ML.01.02	- comuni multiformi UNI cm 5,7x12x25	cad	0,25
ML.02	Bimattoni:		
ML.02.01	- comuni semipieni bolognesi cm12x13,5x28	cad	0,35
ML.02.02	- comuni semipieni UNI cm 12x12x25	cad	0,35
ML.03	Blocchi:		
ML.03.02	- forati da riempimento UNI cm 12x25x25 tipo leggero	cad	0,50
ML.03.03	- forati in termolaterizio P.62 cm 19x25x30	cad	1,00
ML.03.04	- forati in termolaterizio P.125 cm 19x12x30	cad	0,65
ML.03.05	- in laterizio per isolamento termico degli edifici - cm 19x20x30	cad	0,75
ML.03.07	- in laterizio per isolamento termico degli edifici - cm 19x14x30	cad	0,65
ML.03.08	- in laterizio per isolamento termico degli edifici - cm 19x13x25	cad	0,60
ML.03.09	- in laterizio per isolamento termico degli edifici - cm 19x25x30 incastro (a spacco) ...	cad	1,30
ML.04	Tramezze forate spessore cm 8 dim. (8x25x25)	m ²	3,80
ML.05	Tavelloni:		
ML.05.01	- spessore cm 4/6 lunghezza fino a m 1	m ²	5,00
ML.05.02	- spessore cm 6 lunghezza da m 1,10 a 1,60	m ²	5,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
ME	LEGANTI <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
ME.01	Cemento:		
ME.01.01	- tipo 32,5R in sacchi da cementeria	100 kg	9,00
ME.01.02	- tipo 32,5R in sacchi da magazzino	100 kg	12,00
ME.01.03	- tipo 32,5R sfuso da cementeria	100 kg	8,80
ME.01.04	- tipo 42,5R in sacchi da cementeria	100 kg	12,00
ME.01.05	- tipo 42,5R in sacchi da magazzino	100 kg	14,00
ME.01.06	- tipo 42,5R sfuso da cementeria	100 kg	9,50
ME.02	Calce eminentemente idraulica (HL 3,5):		
ME.02.01	- in sacchi da fornace	100 kg	7,50
ME.02.02	- in sacchi da magazzino	100 kg	9,00
ME.03	Gesso in sacchi - da magazzino	100 kg	16,00
ME.04	Scagliola:		
ME.04.01	- in sacchi - da fornaci	100 kg	10,00
ME.04.02	- in sacchi - da magazzino	100 kg	16,00
ME.05	Premiscelato per intonaco:		
ME.05.01	- a base calce cemento	100 kg	12,00
ME.05.02	- a base gesso e perlite	100 kg	18,00
MH	CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MH.01	Calcestruzzo R'ck(N/mm ²), reso con autobetoniera da m ³ 8/10 entro 10 km dal luogo di produzione:		
MH.01.01	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 5	m ³	78,50
MH.01.02	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 10	m ³	82,00
MH.01.03	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 15	m ³	86,50
MH.01.04	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 20	m ³	89,50
MH.01.05	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 25	m ³	94,50
MH.01.06	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 30:		
	XC	m ³	112,00
	XF (additivato con antigelo)	m ³	122,00
MH.01.07	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 35:		
	XC	m ³	117,00
	XF (additivato con antigelo)	m ³	127,00
MH.01.08	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 40:		
	XC	m ³	123,00
	XF (additivato con antigelo)	m ³	139,00
MH.01.09	- Calcestruzzo R'ck(N/mm ²) 45:		
	XC	m ³	128,00
MH.01.10	- Trasporto minimo 8 m ³ , per ogni m ³ in meno	m ³	10,00
MH.01.11	- tempo di scarico compreso 5 min/m ³ maggiorazione per sosta prolungata: 1 ora	all'ora	45,00
MH.01.12	- tempo di scarico compreso 5 min/m ³ maggiorazione per sosta prolungata: 2 ore e successive	all'ora	90,00
MH.01.13	- Scarico con pompa - quota fissa	cad	170,00
MH.01.14	- Scarico con pompa - sosta a ora	all'ora	62,00
MH.01.15	- Scarico con pompa - per m ³ pompato	m ³	8,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MG	LEGNAMI DA OPERA <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MG.01	Abete:		
MG.01.01	- tavolame sotto misura - spessore mm 25, larghezza cm 8/15, lunghezza m 4	m ³	233,50
MG.01.02	- tavolame sotto misura - spessore mm 25, Primate cm 10 e 12, lunghezza m 4	m ³	271,50
MG.01.03	- tavolame sotto misura - spessore mm 40/50, larghezza cm 20/22/24/25/29, lunghezza m 4 (per ponteggi)	m ³	271,50
MG.02	Morali:		
MG.02.01	- con cuore fino a cm 10x10, lunghezza m 4	m ³	244,00
MG.02.02	- senza cuore fino a cm 10x10, lunghezza m 4	m ³	276,50
MG.03	Listelli - dimensioni cm 4x4 e cm 5x5, lunghezza m 4	m ³	325,50
MG.04	Spigolati - sezioni cm 20x20 e/o cm 20x25, lunghezza da m 3 a m 7	m ³	352,50
MG.05	Travi uso Trieste:		
MG.05.01	- fino a cm 13x16	m ³	179,00
MG.05.02	- cm 16x16 a 16x19	m ³	195,50
MG.05.03	- oltre	m ³	201,00
MG.06	Pioppo:		
MG.06.01	- refilato commerciale	m ³	217,00
MG.06.02	- pannelli per casseforme mm 27 m 1/1,50 – 2/2,50 altezza cm 50	m ³	16,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MT	MATERIALI DA ESTERNO <i>Prezzi di materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi franco cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MT.01	Materiali per la pavimentazione di strade e piazze:		
MT.01.01	- cubetti porfido cm 4 - 6 (100 kg/m ²)	m ²	27,00
MT.01.02	- cubetti porfido cm 6 - 8 (135 kg/m ²)	m ²	36,00
MT.01.03	- cubetti porfido cm 8 - 10 (190 kg/m ²)	m ²	46,00
MT.01.04	- cubetti granito cm 4 - 6 (100 kg/m ²)	m ²	27,00
MT.01.05	- cubetti granito cm 7 - 9 (160 kg/m ²)	m ²	41,00
MT.01.06	- cubetti granito cm 9 - 11 (200 kg/m ²)	m ²	48,00
MT.01.07	- lastre granito bocciardato a coste tranciate cm 40x60/80, spessore 14	m ²	130,00
MT.02	Cordonatura in granito per marciapiedi lavorata alla punta mezzana:		
MT.02.01	- pezzi retti sezione cm 10x25	m	22,00
MT.02.02	- pezzi retti sezione cm 12x25	m	23,50
MT.02.03	- pezzi retti sezione cm 15x25	m	25,50
MT.02.04	- pezzi retti sezione cm 20x25	m	38,50
MT.02.05	- pezzi retti sezione cm 30x25	m	49,50
MT.02.06	- pezzi curvi raggio esterno cm 50	m	+ 90%
MT.02.07	- pezzi curvi raggio esterno cm 100	m	+ 80%
MT.02.08	- pezzi curvi raggio esterno cm 150	m	+ 70%
MT.02.09	- pezzi curvi raggio esterno cm 200	m	+ 60%
MT.03	Elementi per la formazione di passi carrai:		
MT.03.01	- volta testa in granito cm 50x50x25	cad	96,00
MT.03.02	- lastre di granito bocciardato a coste rifilate cm 50x75/100, spessore 10	m ²	120,00
MT.04	Elementi prefabbricati per cunette stradali:		
MT.04.01	- sezione cm 40x10/7	m	12,00
MT.04.02	- sezione cm 50x12/10	m	16,00
MT.04.03	- sezione cm 50x15/12	m	21,00
MT.04.04	- sezione cm 52x26/8 alla francese	m	22,00
MT.05	Bordi in cemento vibrocompressi:		
MT.05.01	- sezione cm 6/8x25	m	4,50
MT.05.02	- sezione cm 10/13x25	m	4,90
MT.05.03	- sezione cm 12/15x25	m	5,30
MT.05.04	- sezione cm 20/20x25	m	8,40
MT.05.05	- sezione cm 20/25x45	m	27,00
MT.06	Bordi in cemento gettato:		
MT.06.01	- sezione cm 10/10x10 martellinato di stampo	m	8,00
MT.06.02	- sezione cm 10/10x25 liscio	m	10,50
MT.06.03	- sezione cm 15/17x25 liscio	m	11,50
MT.06.04	- sezione cm 17/20x30 liscio	m	22,00
MT.06.05	- sezione cm 17/20x30 bianco bocciardato	m	41,50
MT.07	Caditoie in cemento armato:		
	<i>con asole per traffico pedonale:</i>		
MT.07.01	- cm 30x30	cad	10,00
MT.07.02	- cm 40x40	cad	13,50
MT.07.03	- cm 50x50	cad	21,00
	<i>ad asole con telaio e controtelaio in ferro per traffico pesante:</i>		
MT.07.04	- cm 30x30	cad	26,00
MT.07.05	- cm 40x40	cad	40,00
MT.07.06	- cm 50x50	cad	60,00
MT.07.07	- cm 50x60	cad	66,00
	<i>ad asole con telaio e controtelaio in lamiera zincata per traffico pesante:</i>		
MT.07.08	- cm 30x30	cad	26,50
MT.07.09	- cm 40x40	cad	41,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MT.07.10	- cm 50x50	cad	64,00
MT.07.11	- cm 50x60	cad	72,00
MT.08	Pavimentazione in masselli autobloccanti colorati:		
MT.08.01	- spessore cm 6	m ²	11,00
MT.08.02	- spessore cm 8	m ²	12,50
MT.09	Conglomerati binder:		
MT.09.01	- pezzatura da mm 0 a 25	kg	0,04
MT.09.02	- conglomerato per manto usura fino a mm 12	kg	0,04
MT.10	Bitumi e asfalti:		
MT.10.01	- emulsione bituminosa in fusti acida 60% f.co cantiere - tara merce	kg	0,50
MT.10.02	- emulsione bituminosa in fusti acida 60% - tara merce	kg	0,50
MT.10.03	- emulsione bituminosa in fusti normale 55% f.co Cantiere - tara merce	kg	0,50
MT.10.04	- emulsione bituminosa in fusti normale 55% - tara merce	kg	0,50
MT.10.05	- bitume in cisterna spanditrice tipo puro 180/200	kg	0,60
MT.10.06	- emulsione bituminosa in cisterna spanditrice - acida 60%	kg	0,60
MT.10.07	- emulsione bituminosa in cisterna spanditrice - normale 55%	kg	0,50
MT.11	Guaine bituminose:		
MT.11.01	- guaine prefabbricate armate con velo di fibra di vetro (velo vetro) a base di bitume modificato con elastomeri (resine di propilene) spessori da mm 4 - rotoli da m 10x1 ...	m ²	5,16
MT.11.02	- guaine prefabbricate armate con velo-vetro e fibre di poliestere da fiocco (tessuto non tessuto) a base di bitume e modificato con elastomeri - spessore mm 4 rotoli da m 10x1	m ²	5,84
MT.11.03	- guaine prefabbricate armate con fibra di poliestere da fiocco (tessuto non tessuto) a base di bitume e modificato con elastomeri spessore mm 4 - rotoli da m 10x1	m ²	5,84
MT.11.04	- guaine prefabbricate armate con fibra di poliestere a filo continuo (base di bitume e modificate con elastomeri) spessore mm 4 - rotoli da m 10x1	m ²	7,10
MT.11.05	- guaine prefabbricate per impermeabilizzazione di viadotti, armate con velo di fibra di vetro e fibra di poliestere più di bitume modificato con elastomeri spessore mm 5 fornite in bobine di m 1,50 di h	m ²	8,26
MT.11.06	- tessuto non tessuto per sottofondi stradali e drenaggi - 200 g/m ²	m ²	0,90
MT.11.07	- tessuto non tessuto per sottofondi stradali e drenaggi - 300 g/m ²	m ²	1,34
MT.11.08	- tessuto non tessuto per sottofondi stradali e drenaggi - 400 g/m ²	m ²	1,81
MT.11.09	- guaina prefabbricata, armata con fibra in poliestere ardesiata peso 4,5 kg./m ²	m ²	7,10
MT.12	Canalette in c.a. per il drenaggio delle acque superficiali complete di telaio in acciaio zincato e griglie in ghisa classe D400 kN:		
MT.12.01	- luce cm 10x10	m	81,00
MT.12.02	- luce cm 15x15	m	103,00
MT.12.03	- luce cm 20x20	m	130,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO	MATERIALE ELETTRICO <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MO.01	Tubo corrugato protettivo in PVC autoestinguente flessibile tipo pesante per posa incassata - marchio I.M.Q.:		
MO.01.01	- Ø mm 16	m	0,22
MO.01.02	- Ø mm 20	m	0,26
MO.01.03	- Ø mm 25	m	0,37
MO.01.04	- Ø mm 32	m	0,53
MO.01.05	- Ø mm 40	m	1,42
MO.01.06	- Ø mm 50	m	2,16
MO.02	Curva rigida 90 in PVC autoestinguente per tubo rigido, in PVC per posa in esterno - marchio I.M.Q.:		
MO.02.01	- Ø mm 16	cad	0,29
MO.02.02	- Ø mm 20	cad	0,40
MO.02.03	- Ø mm 25	cad	0,60
MO.02.04	- Ø mm 32	cad	0,85
MO.02.05	- Ø mm 40	cad	1,20
MO.02.06	- Ø mm 50	cad	1,95
MO.03	Manicotto rigido dritto in PVC autoestinguente per tubo rigido pesante per posa in esterno - marchio I.M.Q.:		
MO.03.01	- Ø mm 16	cad	0,12
MO.03.02	- Ø mm 20	cad	0,18
MO.03.03	- Ø mm 25	cad	0,32
MO.03.04	- Ø mm 32	cad	0,35
MO.03.05	- Ø mm 40	cad	0,50
MO.03.06	- Ø mm 50	cad	0,80
MO.04	Supporti in PVC - fissatubo autoestinguente per tubo rigido pesante per posa in esterno - marchio I.M.Q.:		
MO.04.01	- Ø mm 16	cad	0,10
MO.04.02	- Ø mm 20	cad	0,12
MO.04.03	- Ø mm 25	cad	0,14
MO.04.04	- Ø mm 32	cad	0,20
MO.04.05	- Ø mm 40	cad	0,28
MO.04.06	- Ø mm 50	cad	0,33
MO.05	Tubo in acciaio zincato non filettabile con marchio I.M.Q.:		
MO.05.01	- Ø mm 16	cad	1,20
MO.05.02	- Ø mm 20	cad	1,55
MO.05.03	- Ø mm 22	cad	-
MO.05.04	- Ø mm 25	cad	2,32
MO.05.05	- Ø mm 32	cad	2,95
MO.05.06	- Ø mm 38	cad	-
MO.05.07	- Ø mm 40	cad	3,66
MO.05.08	- Ø mm 50	cad	4,61
MO.06	Curva non filettabile in acciaio zincato con marchio I.M.Q.:		
MO.06.01	- Ø mm 16	cad	1,97
MO.06.02	- Ø mm 20	cad	2,11
MO.06.03	- Ø mm 22	cad	-
MO.06.04	- Ø mm 25	cad	2,88
MO.06.05	- Ø mm 32	cad	4,04
MO.06.06	- Ø mm 38	cad	-
MO.06.07	- Ø mm 40	cad	5,28
MO.06.08	- Ø mm 50	cad	7,46
MO.07	Supporto a collare in acciaio zincato per tubo zincato con marchio I.M.Q.:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.07.01	- Ø mm 16	cad	0,36
MO.07.02	- Ø mm 20	cad	0,37
MO.07.03	- Ø mm 22	cad	0,37
MO.07.04	- Ø mm 25	cad	0,44
MO.07.05	- Ø mm 32	cad	0,44
MO.07.06	- Ø mm 38	cad	0,47
MO.07.07	- Ø mm 40	cad	0,47
MO.07.08	- Ø mm 50	cad	0,64
MO.08	Puntazza in acciaio a croce:		
MO.08.01	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 1,00	cad	-
MO.08.02	- dispersore a croce in acciaio zincato m 1,50	cad	-
MO.08.03	- dispersore a croce in acciaio zincato m 2,00	cad	-
MO.09	Palo di terra a croce:		
MO.09.01	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 2,50	cad	15,94
MO.09.02	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 3,00	cad	20,09
MO.10	Palo di terra tubolare:		
MO.10.01	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 1,00	cad	5,75
MO.10.02	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 1,50	cad	7,20
MO.10.03	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 2,00	cad	9,82
MO.11	Palo ramato 18 mm - dispersore tubolare in acciaio zincato ramato - m 1,50	cad	9,37
MO.12	Morsetto per palo zincato:		
MO.12.01	- morsetto per dispersore a croce in acciaio zincato ramato a 1 ingresso	cad	0,50
MO.12.02	- morsetto per dispersore a croce in acciaio zincato ramato a 2 ingressi	cad	0,95
MO.13	Morsetto per dispersore tubolare:		
MO.13.01	- in acciaio zincato	cad	-
MO.13.02	- in rame	cad	-
MO.14	Cartello informativo del dispersore di terra:		
MO.14.01	- completo di targhette indicanti le distanze del dispersore del cartello e il numero del dispersore, in PVC autoestinguente	cad	1,27
MO.14.02	- completo di targhette indicante il numero del dispersore, PVC autoestinguente	cad	2,59
MO.15	Cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale Isolante con coperchio a vite:		
MO.15.01	- dimensioni mm 92x92x45	cad	0,56
MO.15.02	- dimensioni mm 118x96x50	cad	0,72
MO.15.03	- dimensioni mm 118x96x70	cad	0,96
MO.15.04	- dimensioni mm 152x98x70	cad	1,05
MO.15.05	- dimensioni mm 160x130x70	cad	1,50
MO.15.06	- dimensioni mm 196x152x70	cad	2,01
MO.15.07	- dimensioni mm 294x152x70	cad	2,91
MO.15.08	- dimensioni mm 392x152x70	cad	5,24
MO.15.09	- dimensioni mm 480x160x70	cad	6,91
MO.15.10	- dimensioni mm 516x202x80	cad	9,91
MO.15.11	- dimensioni mm 516x294x80	cad	-
MO.16	Cassetta di derivazione e connessione di grande capacità per montanti con coperchio a vite:		
MO.16.01	- dimensioni mm 227x227x120	cad	21,82
MO.16.02	- dimensioni mm 487x227x120	cad	-
MO.17	Separatori per cassette di derivazione da incasso in materiale isolante	cad	0,25
MO.18	Scatola rettangolare rinforzata da incasso in materiale isolante per serie compatibili:		
MO.18.01	- a 3 posti	cad	0,18
MO.18.02	- a 4 posti	cad	1,03
MO.18.03	- a 6 posti	cad	1,97

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.19	Scatola unificata per impianti telefonici in materiale isolante da incasso con coperchio	cad	-
MO.20	Supporto in resina per apparecchi modulari:		
MO.20.01	- per scatole rettangolari da incasso a 3 posti	cad	0,75
MO.20.02	- per scatole rettangolari da incasso a 4 posti	cad	1,70
MO.20.03	- per scatole rettangolari da incasso a 6 posti	cad	3,33
MO.21	Supporto in resina per presa tipo Unel 1 apparecchio modulare	cad	-
MO.22	Placca in alluminio per supporto in resina installabili con viti:		
MO.22.01	- a 1 foro	cad	-
MO.22.02	- a 2 fori	cad	-
MO.22.03	- a 3 fori	cad	-
MO.23	Placca in alluminio per supporto in resina installabile a pressione:		
MO.23.01	- a 1 foro	cad	-
MO.23.02	- a 2 fori	cad	-
MO.23.03	- a 3 fori	cad	-
MO.24	Apparecchiature componibili su supporti in resina:		
MO.24.01	- Interruttore unipolare	cad	3,14
MO.24.02	- Interruttore + spia 220V	cad	-
MO.24.03	- Interruttore a tirante	cad	-
MO.24.04	- Interruttore bipolare 16A	cad	-
MO.24.05	- Interruttore bipolare a chiave	cad	-
MO.24.06	- Deviatore	cad	-
MO.24.07	- Deviatore + spia 220V	cad	-
MO.24.08	- Deviatore a chiave	cad	-
MO.24.09	- Invertitore	cad	-
MO.24.10	- Pulsante NA	cad	-
MO.24.11	- Pulsante NA + spia 220V	cad	-
MO.24.12	- Pulsante NC	cad	-
MO.24.13	- Pulsante tirante	cad	-
MO.24.14	- 2 Pulsanti 2 NA	cad	-
MO.24.15	- 2 Pulsanti + segnali NO 2 NA	cad	-
MO.24.16	- Pulsante - arcia NA + 3	cad	-
MO.24.17	- Pulsante arresto NC + NA	cad	-
MO.24.18	- Pulsante + targa illuminata	cad	-
MO.24.19	- Presa 2P + T 10A alveoli arrestrati	cad	-
MO.24.20	- Presa 2P + T 16A alveoli arrestrati	cad	-
MO.24.21	- Presa Unel 2P + T 10/16A	cad	-
MO.24.22	- Presa Unel 2P + T 10/16A	cad	-
MO.24.23	- Presa TV derivata satellite	cad	-
MO.24.24	- Presa TV passante satellite	cad	-
MO.24.25	- Presa TV derivata terrestre	cad	-
MO.24.26	- Presa TV passante terrestre	cad	-
MO.24.27	- Presa sicurezza 2x10/16 A+T	cad	-
MO.24.28	- Interruttore automatico magnetotermico bipolare 6A 250V	cad	36,45
MO.24.29	- Interruttore automatico magnetotermico bipolare 10A 250V	cad	38,07
MO.24.30	- Interruttore automatico magnetotermico bipolare 16A 250V	cad	40,78
MO.24.31	- Salvavita 2x6A	cad	66,36
MO.24.32	- Salvavita 2x10A	cad	66,36
MO.24.33	- Salvavita 2x16A	cad	66,36
MO.24.34	- Portafusibile xT 15A max	cad	-
MO.24.35	- Portafusibile xT 16A max	cad	-
MO.24.36	- Suoneria bronzo 12V CA	cad	9,12
MO.24.37	- Suoneria bronzo 24V CA	cad	-
MO.24.38	- Suoneria bronzo 220V CA	cad	11,14
MO.24.39	- Ronzatore 12V CA	cad	6,16
MO.24.40	- Ronzatore 24V CA	cad	7,35
MO.24.41	- Ronzatore 220V CA	cad	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.24.42	- Suoneria a note melodiose da parete bitonale 12V CA 15W	cad	-
MO.24.43	- Suoneria a note melodiose da parete bitonale 220V CA	cad	-
MO.24.44	- Suoneria a timpano da parete in bronzo 8/12V CA 15W	cad	-
MO.24.45	- Suoneria a timpano da parete in bronzo 220/250V CA	cad	-
MO.25	Plafoniera in polycarbonato liscia cablata/rifasata per lampade fluorescenti:		
MO.25.01	- 1x18W	cad	24,65
MO.25.02	- 2x18W	cad	31,40
MO.25.03	- 1x36W	cad	31,40
MO.25.04	- 2x36W	cad	45,62
MO.25.05	- 1x58W	cad	39,46
MO.25.06	- 2x58W	cad	57,95
MO.26	Lampada tubolare fluorescente per plafoniere colore bianco standard:		
MO.26.01	- da 18W	cad	1,49
MO.26.02	- da 36W	cad	1,49
MO.26.03	- da 58W	cad	2,37
MO.27	Lampada tubolare fluorescente per plafoniere colore bianco extra:		
MO.27.01	- da 18W	cad	3,20
MO.27.02	- da 36W	cad	3,32
MO.27.03	- da 58W	cad	4,50
MO.28	Corda flessibile unipolare non propagante l'incendio tipo N07V-K:		
MO.28.01	- mm 2 - 1x1	m	0,08
MO.28.02	- mm 2 - 1x1,5	m	0,11
MO.28.03	- mm 2 - 1x2,5	m	0,18
MO.28.04	- mm 2 - 1x4	m	0,29
MO.28.05	- mm 2 - 1x6	m	0,43
MO.28.06	- mm 2 - 1x10	m	0,78
MO.28.07	- mm 2 - 1x16	m	1,19
MO.28.08	- mm 2 - 1x25	m	1,82
MO.28.09	- mm 2 - 1x35	m	2,55
MO.28.10	- mm 2 - 1x50	m	3,64
MO.28.11	- mm 2 - 1x70	m	5,08
MO.28.12	- mm 2 - 1x95	m	6,78
MO.28.13	- mm 2 - 1x120	m	8,70
MO.28.14	- mm 2 - 1x240	m	17,11
MO.29	Cavo flessibile e non propagante l'incendio tipo FROR:		
MO.29.01	- mm 2 - 2x1	m	0,28
MO.29.02	- mm 2 - 2x1,5	m	0,34
MO.29.03	- mm 2 - 2x2,5	m	0,54
MO.29.04	- mm 2 - 2x4	m	0,78
MO.29.05	- mm 2 - 2x6	m	1,12
MO.29.06	- mm 2 - 3x1	m	0,37
MO.29.07	- mm 2 - 3x1,5	m	0,45
MO.29.08	- mm 2 - 3x2,5	m	0,72
MO.29.09	- mm 2 - 3x4	m	1,09
MO.29.10	- mm 2 - 3x6	m	1,56
MO.29.11	- mm 2 - 4x1	m	0,47
MO.29.12	- mm 2 - 4x1,5	m	0,60
MO.29.13	- mm 2 - 4x2,5	m	0,94
MO.29.14	- mm 2 - 4x4	m	1,42
MO.29.15	- mm 2 - 4x6	m	2,04
MO.29.16	- mm 2 - 4x10	m	-
MO.29.17	- mm 2 - 5x1	m	0,58
MO.29.18	- mm 2 - 5x1,5	m	0,74
MO.29.19	- mm 2 - 5x2,5	m	1,19
MO.29.20	- mm 2 - 5x4	m	1,77
MO.29.21	- mm 2 - 5x6	m	2,54

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.29.22	- mm 2 - 5x10	m	-
MO.30	Cavo flessibile e non propagante l'incendio tipo N1 VV-K:		
MO.30.01	- mm 2 - 1x2,5	m	-
MO.30.02	- mm 2 - 1x4	m	-
MO.30.03	- mm 2 - 1x10	m	-
MO.30.04	- mm 2 - 1x16	m	-
MO.30.05	- mm 2 - 1x25	m	-
MO.30.06	- mm 2 - 1x35	m	-
MO.30.07	- mm 2 - 1x50	m	-
MO.30.08	- mm 2 - 1x70	m	-
MO.30.09	- mm 2 - 1x95	m	-
MO.30.10	- mm 2 - 1x120	m	-
MO.30.11	- mm 2 - 1x150	m	-
MO.30.12	- mm 2 - 1x185	m	-
MO.30.13	- mm 2 - 1x240	m	-
MO.30.14	- mm 2 - 2x1,5	m	-
MO.30.15	- mm 2 - 2x2,5	m	-
MO.30.16	- mm 2 - 2x4	m	-
MO.30.17	- mm 2 - 2x6	m	-
MO.30.18	- mm 2 - 2x10	m	-
MO.30.19	- mm 2 - 3x1,5	m	-
MO.30.20	- mm 2 - 3x2,5	m	-
MO.30.21	- mm 2 - 3x4	m	-
MO.30.22	- mm 2 - 3x6	m	-
MO.30.23	- mm 2 - 3x10	m	-
MO.30.24	- mm 2 - 3x16	m	-
MO.30.25	- mm 2 - 4x1,5	m	-
MO.30.26	- mm 2 - 4x2,5	m	-
MO.30.27	- mm 2 - 4x4	m	-
MO.30.28	- mm 2 - 4x6	m	-
MO.30.29	- mm 2 - 4x10	m	-
MO.30.30	- mm 2 - 4x16	m	-
MO.30.31	- mm 2 - 4x25	m	-
MO.30.32	- mm 2 - 5x1,5	m	-
MO.30.33	- mm 2 - 5x2,5	m	-
MO.30.34	- mm 2 - 5x4	m	-
MO.30.35	- mm 2 - 5x6	m	-
MO.30.36	- mm 2 - 5x10	m	-
MO.30.37	- mm 2 - 5x16	m	-
MO.30.38	- mm 2 - 5x25	m	-
MO.30.39	- mm 2 - 7x1,5	m	-
MO.30.40	- mm 2 - 7x2,5	m	-
MO.30.41	- mm 2 - 10x1,5	m	-
MO.30.42	- mm 2 - 10x2,5	m	-
MO.30.43	- mm 2 - 12x1,5	m	-
MO.30.44	- mm 2 - 12x2,5	m	-
MO.30.45	- mm 2 - 16x1,5	m	-
MO.30.46	- mm 2 - 16x2,5	m	-
MO.30.47	- mm 2 - 19x1,5	m	-
MO.30.48	- mm 2 - 24x1,5	m	-
MO.30.49	- mm 2 - 24x2,5	m	-
MO.31	Cavo butile flessibile e non propagante l'incendio tipo FG7R:		
MO.31.01	- mm 2 - 1x1,5	m	0,26
MO.31.02	- mm 2 - 1x2,5	m	0,33
MO.31.03	- mm 2 - 1x4	m	0,42
MO.31.04	- mm 2 - 1x6	m	0,56
MO.31.05	- mm 2 - 1x10	m	0,88
MO.31.06	- mm 2 - 1x16	m	1,29

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.31.07	- mm 2- 1x25	m	1,92
MO.31.08	- mm 2- 1x35	m	2,62
MO.31.09	- mm 2- 1x50	m	3,70
MO.31.10	- mm 2- 1x70	m	5,11
MO.31.11	- mm 2- 1x95	m	6,78
MO.31.12	- mm 2- 1x120	m	8,64
MO.31.13	- mm 2- 1x150	m	10,66
MO.31.14	- mm 2- 1x185	m	13,03
MO.31.15	- mm 2- 1x240	m	16,89
MO.31.16	- mm 2- 2x1,5	m	0,42
MO.31.17	- mm 2- 2x2,5	m	0,60
MO.31.18	- mm 2- 2x4	m	0,85
MO.31.19	- mm 2- 2x6	m	1,18
MO.31.20	- mm 2- 2x10	m	1,88
MO.31.21	- mm 2- 2x16	m	2,76
MO.31.22	- mm 2- 3x1,5	m	0,54
MO.31.23	- mm 2- 3x2,5	m	0,79
MO.31.24	- mm 2- 3x4	m	1,14
MO.31.25	- mm 2- 3x6	m	1,61
MO.31.26	- mm 2- 3x10	m	2,64
MO.31.27	- mm 2- 3x16	m	3,94
MO.31.28	- mm 2- 4x1,5	m	0,69
MO.31.29	- mm 2- 4x2,5	m	1,01
MO.31.30	- mm 2- 4x4	m	1,50
MO.31.31	- mm 2- 4x6	m	2,11
MO.31.32	- mm 2- 4x10	m	3,44
MO.31.33	- mm 2- 4x16	m	5,18
MO.31.34	- mm 2- 4x25	m	7,81
MO.31.35	- mm 2- 4x35	m	10,08
MO.31.36	- mm 2- 4x50	m	13,61
MO.31.37	- mm 2- 4x70	m	18,88
MO.31.38	- mm 2- 5x1,5	m	0,84
MO.31.39	- mm 2- 5x2,5	m	1,24
MO.31.40	- mm 2- 5x4	m	1,82
MO.31.41	- mm 2- 5x6	m	2,59
MO.31.42	- mm 2- 5x10	m	4,28
MO.31.43	- mm 2- 5x16	m	6,41
MO.31.44	- mm 2- 5x25	m	9,68
MO.31.45	- mm 2- 7x1,5	m	1,30
MO.31.46	- mm 2- 7x2,5	m	1,85
MO.31.47	- mm 2- 10x1,5	m	1,75
MO.31.48	- mm 2- 12x1,5	m	2,01
MO.31.49	- mm 2- 16x1,5	m	2,58
MO.31.50	- mm 2- 19x1,5	m	2,98
MO.31.51	- mm 2- 24x1,5	m	3,69

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MS	MATERIALI PER COPERTURE E SOFFITTATURE <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MS.01	Tegole:		
MS.01.01	- tipo marsigliese 14 x m ² reggiate	cad	0,70
MS.01.02	- curve (coppi) 28 x m ²	cad	0,45
MS.01.03	- di cemento colorate (rosse e testa di moro)	cad	0,75
MS.01.04	- tipo portoghese 14 x m ²	cad	0,70
MS.01.05	- colmi	cad	1,20
MS.01.06	- finali	cad	8,50
MS.02	Lastre ondulate in fibrocemento (senza amianto):		
MS.02.01	- colore naturale spessore mm 6,5 - rette	m ²	6,50
MS.02.02	- colore naturale spessore mm 6,5 - curve	m ²	8,00
MS.03	Lastre alla romana in fibrocemento senza amianto spessore mm 7:		
MS.03.01	- colore naturale	m ²	7,50
MS.03.02	- colorate	m ²	11,00
MS.03.03	- in fibrocemento per coperture rette tipo normale	m ²	22,00
MS.04	Pignatte per solai - dim. 25x50:		
MS.04.01	- altezza cm 12	cad	-
MS.04.02	- altezza cm 14	cad	-
MS.04.03	- altezza cm 16	cad	0,90
MS.04.04	- altezza cm 18	cad	1,00
MS.04.05	- altezza cm 20	cad	1,00
MS.04.06	- altezza cm 22	cad	1,15
MS.04.07	- altezza cm 24	cad	1,15
MS.05	Materiali bituminosi:		
MS.05.01	- cartongfeltro bituminoso ricoperto	m ²	-
MS.05.02	- feltro vetrobitumato ricoperto	m ²	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MF	MATERIALI PER ACQUEDOTTI E FOGNATURE STRADALI <i>Prezzi di materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi franco cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MF.01	Pezzi speciali in ghisa	kg	5,00
MF.02	Pezzi speciali in acciaio	kg	5,00
MF.03	Chiusino in ghisa Ø di mm 110x165	kg	5,00
MF.04	Idrante da sottosuolo:		
MF.04.01	- Ø mm 50	cad	116,00
MF.04.02	- Ø mm 70	cad	150,00
MF.05	Idrante da sopra suolo:		
MF.05.01	- Ø mm 50	cad	288,00
MF.05.02	- Ø mm 70	cad	336,00
MF.06	Chiusino per idrante da Ø di mm 440x340h	kg	4,50
MF.07	Chiusini e caditoie in ghisa sferoidale:		
MF.07.01	- chiusino 85x85 luce Ø cm 60 classe D400	cad	100,00
MF.07.02	- chiusino 50x50 luce Ø cm 60 classe C250	cad	47,50
MF.07.03	- chiusino 40x40 luce Ø cm 60 classe B125	cad	18,50
MF.07.04	- caditoia 85x85 luce Ø cm 60 classe D400	cad	111,00
MF.07.05	- caditoia 50x50 luce Ø cm 60 classe C250	cad	49,00
MF.07.06	- caditoia 40x40 luce Ø cm 60 classe B125	cad	25,50
MF.08	Chiusini e caditoie in ghisa lamellare (ISO 185) a norma EN 124:		
MF.08.01	- chiusino classe D400 luce cm 60 telaio 73x73 quadro	cad	87,00
MF.08.02	- chiusino classe C250 luce cm 40 telaio 50x50	cad	37,20
MF.08.03	- chiusino classe B125 luce cm 31 telaio 40x40	cad	16,50
MF.08.04	- caditoia classe C250 luce cm 40 telaio 50x50	cad	41,00
MF.09	Sfiatore automatico tipo Crotone	cad	86,00
MF.10	Sfiatore automatico tipo Roma	cad	34,00
MF.11	Saracinesche in ghisa a corpo piatto - PN fino a 10 atm. - catramate internamente ed esternamente (in D.N.):		
MF.11.01	- mm 50	cad	51,00
MF.11.02	- mm 60	cad	68,00
MF.11.03	- mm 80	cad	75,00
MF.11.04	- mm 100	cad	93,00
MF.11.05	- mm 125	cad	122,00
MF.11.06	- mm 150	cad	149,00
MF.11.07	- mm 200	cad	244,50
MF.11.08	- mm 250	cad	-
MF.12	Saracinesche in ghisa a corpo ovale, PN 10/16 atm. con cuneo gommato e con verniciatura epossidica interno ed esterno (in D.N.):		
MF.12.01	- mm 50	cad	105,00
MF.12.02	- mm 60	cad	138,00
MF.12.03	- mm 80	cad	158,00
MF.12.04	- mm 100	cad	178,00
MF.12.05	- mm 125	cad	258,00
MF.12.06	- mm 150	cad	335,00
MF.12.07	- mm 200	cad	515,00
MF.12.08	- mm 250	cad	-
MF.13	Tubi in acciaio per gas e acqua (serie leggera il ISO 65- saldati): <i>neri lisci:</i>		
MF.13.01	- Ø 3/8"	kg	1,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MF.13.02	- Ø 1/2"	kg	1,00
MF.13.03	- Ø 3/4"	kg	1,00
MF.13.04	- Ø 1"	kg	0,90
MF.13.05	- Ø 1,1/4"	kg	0,90
MF.13.06	- Ø 1,1/2"	kg	0,90
MF.13.07	- Ø 2"	kg	0,80
MF.13.08	- Ø 2,1/2"	kg	0,80
MF.13.09	- Ø 3"	kg	0,80
	<i>neri filettati con manicotto:</i>		
MF.13.10	- Ø 3/8"	kg	1,60
MF.13.11	- Ø 1/2"	kg	1,60
MF.13.12	- Ø 3/4"	kg	1,10
MF.13.13	- Ø 1"	kg	1,00
MF.13.14	- Ø 1,1/4"	kg	0,90
MF.13.15	- Ø 1,1/2"	kg	0,90
MF.13.16	- Ø 2"	kg	0,90
MF.13.17	- Ø 2,1/2"	kg	0,90
MF.13.18	- Ø 3"	kg	0,90
MF.13.19	- Ø 4"	kg	0,90
	<i>zincati filettati con manicotto:</i>		
MF.13.20	- Ø 3/8"	kg	1,50
MF.13.21	- Ø 1/2"	kg	1,50
MF.13.22	- Ø 3/4"	kg	1,30
MF.13.23	- Ø 1"	kg	1,00
MF.13.24	- Ø 1,1/4"	kg	1,00
MF.13.25	- Ø 1,1/2"	kg	1,00
MF.13.26	- Ø 2"	kg	1,00
MF.13.27	- Ø 2,1/2"	kg	1,00
MF.13.28	- Ø 3"	kg	1,00
MF.13.29	- Ø 4"	kg	1,00
MF.14	Tubi in acciaio per gas e acqua (serie UNI 3824 senza saldatura):		
	<i>neri lisci:</i>		
MF.14.01	- Ø 3/8"	kg	2,00
MF.14.02	- Ø 1/2"	kg	1,50
MF.14.03	- Ø 3/4"	kg	1,20
MF.14.04	- Ø 1"	kg	1,20
MF.14.05	- Ø 1,1/4"	kg	1,10
MF.14.06	- Ø 1,1/2"	kg	1,10
MF.14.07	- Ø 2"	kg	1,10
MF.14.08	- Ø 2,1/2"	kg	1,10
MF.14.09	- Ø 3"	kg	1,10
MF.14.10	- Ø 4"	kg	1,10
MF.14.11	- Ø 5"	kg	1,10
MF.14.12	- Ø 6"	kg	1,10
	<i>neri filettati con manicotto:</i>		
MF.14.13	- Ø 3/8"	kg	1,00
MF.14.14	- Ø 1/2"	kg	1,20
MF.14.15	- Ø 3/4"	kg	1,20
MF.14.16	- Ø 1"	kg	1,20
MF.14.17	- Ø 1,1/4"	kg	1,20
MF.14.18	- Ø 1,1/2"	kg	1,20
MF.14.19	- Ø 2"	kg	1,20
MF.14.20	- Ø 2,1/2"	kg	1,20
MF.14.21	- Ø 3"	kg	1,20
MF.14.22	- Ø 4"	kg	1,20
MF.14.23	- Ø 5"	kg	1,20
	<i>zincati filettati con manicotto:</i>		
MF.14.24	- Ø 3/8"	kg	2,50
MF.14.25	- Ø 1/2"	kg	1,80

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MF.14.26	- Ø 3/4"	kg	1,50
MF.14.27	- Ø 1"	kg	1,50
MF.14.28	- Ø 1,1/4"	kg	1,50
MF.14.29	- Ø 1,1/2"	kg	1,50
MF.14.30	- Ø 2"	kg	1,50
MF.14.31	- Ø 2,1/2"	kg	1,20
MF.14.32	- Ø 3"	kg	1,20
MF.14.33	- Ø 4"	kg	1,50
MF.14.34	- Ø 5"	kg	-
MF.14.35	- Ø 6"	kg	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MP	MATERIALI PREFABBRICATI <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MP01	In cemento:		
MP01.01	- lastre di drenaggio 50x50 intermedie	cad	6,50
MP01.02	- lastre di drenaggio 50x50 arrivo	cad	7,00
MP01.03	- lastre di drenaggio 18x10 (sezione) cunetta di base	m	10,50
MP02	In cemento vibrato - blocchi unigranulari cm 28x24x36	cad	1,00
MP03	In calcestruzzo:		
MP03.01	- blocchi a incastro per divisori cm 8x20x50	cad	0,50
MP03.02	- blocchi portanti e per tamponamento cm. 12x20x50	cad	0,60
MP03.03	- blocchi a cassero per fondazioni cm 20x20x50	cad	0,90
MP03.04	- blocchi a cassero per fondazioni cm 30x20x50	cad	1,10
MP04	In argilla espansa:		
MP04.01	- blocchi per tramezzi e divisori - pieno cm. 5x20 K 1,92 Kcal/h°C	cad	0,80
MP04.02	- blocchi per tramezzi e divisori a incastro cm 8x20x50 K 1,55 Kcal/h°C	cad	0,85
MP04.03	- blocchi per tramezzi e divisori - supertermico cm 25x20x25 K 0,55 Kcal/h°C	cad	1,20
MP04.04	- blocchi per tramezzi e divisori - supertermico cm 30x20x25 K 0,48 Kcal/h°C	cad	2,10
MP04.05	- blocchi per muri portanti e tamponamento normale cm 20x20x50 K 0,85 Kcal/h°C ...	cad	1,50
MP04.06	- blocchi per muri portanti e tamponamento supertermico cm 20x20x50 K 0,67 Kcal/h°C	cad	2,00
MP04.07	- blocchi per muri portanti e tamponamento a incastro (3 camere) cm 25x20x50 K 0,70 Kcal/h°C	cad	1,60
MP04.08	- blocchi per muri portanti e tamponamento senza incastro (3 camere) cm 30x20x50 K 0,68 Kcal/h°C	cad	1,70
MP05	In lapillo vulcanico:		
MP05.01	- blocchi - portante cm 20x20x50 K 0,95 Kcal/h°C	cad	1,50
MP05.02	- blocchi a incastro cm 25x20x50 K 0,80 Kcal/h°C	cad	1,70
MP06	Cassette in cemento armato prefabbricato monoblocco, (dimensioni esterne):		
MP06.01	- cm 30x30x30	cad	6,00
MP06.02	- cm 40x40x40	cad	9,00
MP06.03	- cm 47x47x47 o 50x50x50	cad	13,00
MP06.04	- cm 55x55x55 o 60x60x60	cad	21,00
MP06.05	- cm 66x66x66 o 70x70x70	cad	29,00
MP06.06	- cm 76x76x76 o 80x80x80	cad	48,00
MP07	Pozzetto a sifone in cemento prefabbricato monoblocco, senza botola (dimensioni esterne):		
MP07.01	- cm 30x30x30	cad	16,00
MP07.02	- cm 40x40x40	cad	18,00
MP07.03	- cm 50x50x50	cad	23,50
MP07.04	- cm 50x60x50	cad	36,50
MP07.05	- cm 50x60x70	cad	44,00
MP08	Botola in cemento con contorno adatta per traffico pedonale (dimensioni esterne):		
MP08.01	- cm 30x30	cad	8,50
MP08.02	- cm 40x40	cad	10,50
MP08.03	- cm 50x50	cad	17,50
MP09	Botola in cemento armato con telaio e controtelaio in ferro adatta per traffico pesante (dimensioni esterne):		
MP09.01	- cm 40x40	cad	37,00
MP09.02	- cm 47x47 o 50x50	cad	49,00
MP09.03	- cm 55x55 o 60x60	cad	67,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MP.10	Botola in cemento con contorno per innesto pluviali (dimensioni esterne):		
MP.10.01	- cm 30x30	cad	9,50
MP.10.02	- cm 40x40	cad	12,00
MP.11	Botola in cemento con sifone in ghisa incorporato (dimensioni esterne):		
MP.11.01	- cm 30x30	cad	15,00
MP.11.02	- cm 40x40	cad	20,00
MP.11.03	- cm 50x50	cad	26,50
MP.12	Pozzetti per ispezione con gradini in ferro zincato:		
MP.12.01	- dimensioni interne cm 70x70x h100	cad	103,00
MP.12.02	- dimensioni interne cm 100x100x h100	cad	190,00
MP.12.03	- dimensioni interne cm 120x100x h100	cad	336,00
MP.12.04	- dimensioni interne cm 120x120x h120	cad	310,00
MP.12.05	- dimensioni interne cm 150x150x h150	cad	500,00
MP.13	Tubi e canne in P.V.C. rigido:		
	<i>serie normale:</i>		
MP.13.01	- Ø esterno mm 63	m	0,99
MP.13.02	- Ø esterno mm 80	m	1,43
MP.13.03	- Ø esterno mm 100	m	2,20
MP.13.04	- Ø esterno mm 125	m	2,86
MP.13.05	- Ø esterno mm 140	m	3,85
MP.13.06	- Ø esterno mm 160	m	4,95
MP.13.07	- Ø esterno mm 200	m	8,25
MP.13.08	- Ø esterno mm 250	m	13,20
MP.13.09	- Ø esterno mm 315	m	20,90
MP.13.10	- Ø esterno mm 400	m	31,90
	<i>serie ad alte temperature:</i>		
MP.13.11	- Ø esterno mm 63	m	2,37
MP.13.12	- Ø esterno mm 80	m	2,75
MP.13.13	- Ø esterno mm 100	m	3,85
MP.13.14	- Ø esterno mm 125	m	4,95
	<i>tipo 312 PVC/100, conforme alle norme UNI, sezione circolare PN 10:</i>		
MP.13.15	- Ø esterno mm 50	m	1,10
MP.13.16	- Ø esterno mm 63	m	1,43
MP.13.17	- Ø esterno mm 75	m	1,65
MP.13.18	- Ø esterno mm 90	m	2,20
MP.13.19	- Ø esterno mm 125	m	8,25
MP.13.20	- Ø esterno mm 160	m	11,55
	<i>tipo PN 25:</i>		
MP.13.21	- Ø esterno mm 200	m	8,80
MP.13.22	- Ø esterno mm 250	m	12,65
MP.13.23	- Ø esterno mm 315	m	19,80
MP.13.24	- Ø esterno mm 400	m	27,50
MP.14	Tubi di polietilene in rotoli:		
MP.14.01	- PN6 - Ø esterno mm 25	m	0,55
MP.14.02	- PN6 - Ø esterno mm 32	m	0,66
MP.14.03	- PN6 - Ø esterno mm 50	m	1,32
MP.14.04	- PN6 - Ø esterno mm 63	m	2,20
MP.14.05	- PN10 - Ø esterno mm 32	m	1,10
MP.14.06	- PN10 - Ø esterno mm 50	m	2,20
MP.14.07	- PN10 - Ø esterno mm 63	m	2,75
MP.14.08	- PN10 - Ø esterno mm 75	m	4,40
MP.15	Tubi in cemento:		
MP.15.01	- Ø interno cm 10	m	-
MP.15.02	- Ø interno cm 15	m	2,00
MP.15.03	- Ø interno cm 20	m	2,50
MP.15.04	- Ø interno cm 25	m	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MP.15.05	- Ø interno cm 30	m	2,50
MP.15.06	- Ø interno cm 40	m	5,20
MP.15.07	- Ø interno cm 50	m	6,20
MP.15.08	- Ø interno cm 60	m	8,50
MP.15.09	- Ø interno cm 80	m	19,00
MP.15.10	- Ø interno cm 100	m	24,50
MP.15.11	- Ø interno cm 120	m	28,00
MP.15.12	- Ø interno cm 130	m	-
MP.16	Tubi ovoidali armati in cemento vibro compresso:		
MP.16.01	- cm 60x90	m	31,00
MP.16.02	- cm 70x105	m	39,00
MP.16.03	- cm 80x120	m	44,50
MP.16.04	- cm 90x135	m	56,50
MP.16.05	- cm 100x150	m	60,00
MP.16.06	- cm 120x180	m	100,50
MP.17	Tubi in fibro cemento:		
	<i>Classe 10 atm:</i>		
MP.17.01	- Ø interno mm 50	m	4,30
MP.17.02	- Ø interno mm 60	m	4,30
MP.17.03	- Ø interno mm 80	m	4,50
MP.17.04	- Ø interno mm 100	m	4,60
MP.17.05	- Ø interno mm 125	m	5,50
MP.17.06	- Ø interno mm 150	m	7,50
MP.17.07	- Ø interno mm 200	m	14,50
MP.17.08	- Ø interno mm 250	m	19,00
	<i>Classe 900 kg/m²:</i>		
MP.17.09	- Ø interno mm 300	m	14,00
MP.17.10	- Ø interno mm 400	m	24,50
MP.17.11	- Ø interno mm 500	m	34,00
MP.17.12	- Ø interno mm 600	m	43,50
MP.18	Tubi in grès ceramico per fognatura completa di giunto elastico prefabbricato in poliuretano conformi alle norme UNI 9180/1988:		
MP.18.01	- cm 15	m	17,00
MP.18.02	- cm 20	m	22,00
MP.18.03	- cm 30	m	34,50
MP.18.04	- cm 40	m	55,00
MP.18.05	- cm 50	m	81,00
MP.18.06	- cm 60	m	120,00
MP.19	Tubi in acciaio:		
	<i>Saldati per carpenteria:</i>		
MP.19.01	- sezione tonda 1.000	m	1,00
MP.19.02	- sezione quadrata o rettangolare	m	1,00
	<i>saldati per acquedotti norma UNI 6363-84 con rivestimento bituminoso ND601- tipo normale:</i>		
MP.19.03	- mm 48,3	m	2,70
MP.19.04	- mm 60,3	m	3,50
MP.19.05	- mm 76,1	m	4,50
MP.19.06	- mm 88,9	m	5,10
MP.19.07	- mm 114,3	m	7,00
MP.19.08	- mm 139,7	m	9,50
MP.19.09	- mm 168,3	m	12,00
MP.19.10	- mm 219,1	m	18,50
	<i>saldati per acquedotti norma UNI 6363-84 con rivestimento esterno in polietilene triplo strato rinforzati UNI 9099 e rivestimento interno in resine epossidiche spessore 250 micron:</i>		
MP.19.11	- mm 114,3	m	10,50
MP.19.12	- mm 139,7	m	13,00
MP.19.13	- mm 169,3	m	17,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MP.19.14	- mm 219,1	m	24,50
MP.19.15	- mm 273,00	m	33,50
MP.19.16	- mm 323,9	m	44,50
MP.19.17	- mm 355,9	m	53,00
MP.20	Canne fumarie per evacuazione e ventilazione: <i>in elementi di laterizio a camera d'aria a sezione quadrata (dimensioni interne):</i>		
MP.20.01	- cm 10x10	m	5,00
MP.20.02	- cm 12x12	m	5,50
MP.20.03	- cm 15x15	m	6,60
MP.20.04	- cm 20x20	m	8,60
	<i>in elementi di laterizio a camera d'aria a sezione quadrata (dimensioni interne):</i>		
MP.20.05	- mm 140	m	18,00
MP.20.06	- mm 170	m	21,50
MP.20.07	- mm 190	m	25,00
	<i>in elementi di laterizio a camera d'aria a sezione quadrata (dimensioni interne):</i>		
MP.20.08	- mm 130	m	33,00
MP.20.09	- mm 150	m	36,00
MP.20.10	- mm 180	m	38,00
MP.20.11	- mm 200	m	41,00
	<i>in elementi di acciaio inossidabile AISI 316 a doppia parete di spessore 4+4, 5/10 con coibentazione di spessore mm 15+30 (dimensioni interne):</i>		
MP.20.12	- mm 130	m	68,00
MP.20.13	- mm 150	m	76,00
MP.20.14	- mm 180	m	92,50
MP.20.15	- mm 200	m	103,50
	<i>in granulato di laterizio vibrocompresso a doppia parete, formate da elementi in mono-blocco (dimensioni interne):</i>		
MP.20.16	- cm 15x15	m	3,50
MP.20.17	- cm 20x20	m	4,50
MP.20.18	- cm 20x30	m	5,50
MP.20.19	- cm 30x40	m	9,00
	<i>in conglomerato refrattario di cemento a doppia parete formate da elementi in monoblocco (dimensioni interne):</i>		
MP.20.20	- cm 15x15	m	7,00
MP.20.21	- cm 20x20	m	7,20
MP.20.22	- cm 20x30	m	13,70
MP.20.23	- cm 30x40	m	15,30
	<i>di aspirazione o di esalazione per cucina in elementi prefabbricati in conglomerato di cemento a settori confluyente (dimensioni esterne):</i>		
MP.20.24	- cm 30x16	m	4,50
MP.20.25	- cm 41x20	m	5,00
MP.20.26	- cm 41x26	m	7,00
MP.21	Accessori per canne fumarie:		
MP.21.01	- tubo in lamiera smaltata bianca cm 10	m	10,00
MP.21.02	- gomito in lamiera smaltata bianca cm 10	m	8,50
MP.21.03	- cappa di aspirazione per cucina in lamiera smaltata - lunghezza cm 80	m	46,00
MP.21.04	- cappa di aspirazione per cucina in lamiera smaltata - lunghezza cm 90	m	49,00
MP.21.05	- cappa di aspirazione per cucina in lamiera smaltata - lunghezza cm 100	m	55,00
MP.22	Teste per camino: <i>in laterizio (dimensioni interne):</i>		
MP.22.01	- canne di cm 10x10	m	7,00
MP.22.02	- canne di cm 12x12	m	7,00
MP.22.03	- canne di cm 15x15	m	8,50
MP.22.04	- canne di cm 20x20	m	10,50
	<i>in elementi di laterizio (dimensioni interne):</i>		
MP.22.05	- mm 140	m	25,00
MP.22.06	- mm 170	m	25,80

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MP22.07	- mm 190 <i>a cappello parapigioggia in acciaio inox AISI 316 per canne a parete semplice (dimensioni interne):</i>	m	31,00
MP22.08	- mm 130	m	24,50
MP22.09	- mm 150	m	29,00
MP22.10	- mm 180	m	34,50
MP22.11	- mm 200 <i>in elementi sovrapposti in conglomerato di cemento (dimensioni interne):</i>	m	41,00
MP22.12	- canne di cm 12x12	m	
MP22.13	- canne di cm 15x15	m	13,00
MP22.14	- mm 180	m	14,00
MP23	Canne fumarie in argilla ceramica: <i>Le canne fumarie per impianti a gas per uso domestico dovranno rispondere a quanto richiesto dalla legge n. 46 del 5-3-1990 "norme per la sicurezza degli impianti" e relativo D.L. di attuazione del 26-8-1993, legge 10/91 e alla normativa UNI 7129 del 7/2/92.</i> <i>intercapedine circolare:</i>		
MP23.01	- misure interne Ø 10 misure esterne 16x16 area utile cm ² 78	m	14,50
MP23.02	- misure interne Ø 12 misure esterne 18,5x18,5 area utile cm ² 113	m	16,00
MP23.03	- misure interne Ø 14 misure esterne 20x20 area utile cm ² 153	m	18,00
MP23.04	- misure interne Ø 17 misure esterne 23x23 area utile cm ² 226	m	21,00
MP23.05	- misure interne Ø 19 misure esterne 26x26 area utile cm ² 283	m	25,00
MP23.06	- misure interne Ø 22 misure esterne 30x30 area utile cm ² 380	m	30,00
	<i>intercapedine ovoidale:</i>		
MP23.07	- misure interne 7,5x22 misure esterne 13,5x28 R2 area utile cm ² 150	m	19,00
MP23.08	- misure interne 12,5x22 misure esterne 20x30 R2 area utile cm ² 240	m	23,50
MP23.09	- misure interne 17x27 misure esterne 25x35 R4 area utile cm ² 400	m	30,00
MP23.10	- misure interne 17x42 misure esterne 25x50 R4 bis area utile cm ² 650	m	38,50
MP23.11	- misure interne 34x40 misure esterne 42x52 bis area utile cm ² 110	m	61,00
	<i>intercapedini quadrate e rettangolari:</i>		
MP23.12	- misure interne 12x12 misure esterne 20x20 area utile cm ² 144	m	16,00
MP23.13	- misure interne 15x15 misure esterne 23x23 area utile cm ² 225	m	20,00
MP23.14	- misure interne 17x17 misure esterne 25x25 area utile cm ² 290	m	23,00
MP23.15	- misure interne 15x25 misure esterne 23x33 area utile cm ² 375	m	26,50
MP23.16	- misure interne 20x20 misure esterne 29x29 area utile cm ² 400	m	26,50
MP23.17	- misure interne 12x37 misure esterne 20x45 area utile cm ² 444	m	36,50
MP23.18	- misure interne 20x30 misure esterne 29x39 area utile cm ² 600	m	31,00
MP23.19	- misure interne 20x40 misure esterne 30x50 area utile cm ² 800	m	43,00
MP23.20	- misure interne 25x40 misure esterne 35x50 area utile cm ² 1000	m	50,50
MP24	Comignoli in argilla ceramica per canne fumarie (fatti a mano):		
MP24.01	- misure interne canna adatt. Ø 10 misure esterne canna adatt. 16x16	m	30,00
MP24.02	- misure interne canna adatt. Ø 12 misure esterne canna adatt. 18,5x18,5	m	48,00
MP24.03	- misure interne canna adatt. Ø 14 e 12x2 misure esterne canna adatt. 20x20	m	48,00
MP24.04	- misure interne canna adatt. Ø 17 e 15x5 misure esterne canna adatt. 23x23	m	48,00
MP24.05	- misure interne canna adatt. Ø 19 misure esterne canna adatt. 26x26	m	60,00
MP24.06	- misure interne canna adatt. 7,5x22 (R2) misure esterne canna adatt. 13,5x28	m	48,00
MP24.07	- misure interne canna adatt. 12,5x22 (R3) misure esterne canna adatt. 20x30	m	55,00
MP24.08	- misure interne canna adatt. 15x25 (R4) misure esterne canna adatt. 25x35	m	59,50
MP24.09	- misure interne canna adatt. Ø 22 e 20x20 misure esterne canna adatt. 30x30	m	59,00
MP24.10	- misure interne canna adatt. 12x37 misure esterne canna adatt. 20x45	m	56,50
MP24.11	- misure interne canna adatt. 15x40 (R bis) misure esterne canna adatt. 25x50	m	65,60
MP24.12	- misure interne canna adatt. 25x25 misure esterne canna adatt. 35x35	m	75,00
MP24.13	- misure interne canna adatt. 20x30 misure esterne canna adatt. 30x40	m	59,00
MP24.14	- misure interne canna adatt. 30x30 misure esterne canna adatt. 40x40	m	71,50
MP24.15	- misure interne canna adatt. 20x40 misure esterne canna adatt. 30x50	m	89,00
MP24.16	- misure interne canna adatt. 25x40 misure esterne canna adatt. 35x50	m	103,50
MP24.17	- misure interne canna adatt. 30x40 misure esterne canna adatt. 40x50	m	125,00
	<i>(I prezzi sono franco produttore per materiali certificati, pertanto rispondono alle normative vigenti, nonché alle recenti Normative Europee EN 1443- 1457- 1806 in materia di camini).</i>		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MP.25	Materiali speciali per canne fumarie in argilla ceramica:		
MP.25.01	- sigillante speciale resistente ad alte temperature e non corrosivo per canne in secchielli da kg 10	kg	2,50
MP.25.02	- sigillante speciale resistente ad, alte temperature e non corrosivo per canne in secchielli da kg 20	kg	2,10
MP.25.03	- silicone resistente ad alte temperature per caldaie in cartuccia da 310 ml (alla confezione)	Conf.	8,50
MP.26	Base per canna fumaria con raccogli condensa e condotto per scarico all'esterno:		
MP.26.01	- misure esterne 18,5x18,5 per canna Ø 12 interno	cad	15,50
MP.26.02	- misure esterne 20x20 per canna Ø 14 interno	cad	16,50
MP.26.03	- misure esterne 23x23 per canna Ø 17 interno	cad	21,00
MP.26.04	- misure esterne 26x26 per canna Ø 19 interno	cad	25,00
MP.26.05	- misure esterne 30x30 per canna Ø 22 interno	cad	29,00
MP.26.06	- misure esterne 35x35 per canna Ø 25 interno	cad	41,00
MP.27	Cassetta in lamiera di acciaio inox per la raccolta scorie della combustione, completa di sportello apribile a tenuta di fumo per il controllo, l'ispezione e la periodica pulizia:		
MP.27.01	- dimensioni esterne cm 32x35x24	cad	180,00
MP.27.02	- dimensioni esterne cm 32x30x24	cad	160,00
MP.27.03	- dimensioni esterne cm 32x25x24	cad	160,00
MP.28	Ispezione in lamiera inox, con sportello apribile a tenuta di fumo:		
MP.28.01	- dimensioni cm 12x19	cad	18,50
MP.28.02	- dimensioni cm 19,5x24,5	cad	36,00
MP.28.03	- dimensioni cm 24x24	cad	83,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MR	MATERIALI PER PAVIMENTAZIONE INTERNA <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MR.01	Lastre di marmo e granito levigate e lucidate tipo:		
MR.01.01	- Bianco Venato spessore cm 2	m ²	68,00
MR.01.02	- Bianco Venato spessore cm 3	m ²	79,00
MR.01.03	- Chiamo Rosato spessore cm 2	m ²	58,00
MR.01.04	- Chiamo Rosato spessore cm 3	m ²	68,00
MR.01.05	- Perlato Royal spessore cm 2	m ²	73,00
MR.01.06	- Perlato Royal spessore cm 3	m ²	77,50
MR.01.07	- Rosso Asiago e Verona spessore cm 2	m ²	66,00
MR.01.08	- Rosso Asiago e Verona spessore cm 3	m ²	95,00
MR.01.09	- Travertino stuccato e levigato spessore cm 2	m ²	53,71
MR.01.10	- Travertino stuccato e levigato spessore cm 3	m ²	70,00
MR.01.11	- Pietra Arenaria spessore cm 2	m ²	55,00
MR.01.12	- Pietra Arenaria spessore cm 3	m ²	65,00
MR.01.13	- Granito rosa nazionale spessore cm 2	m ²	93,00
MR.01.14	- Granito rosa nazionale spessore cm 3	m ²	111,00
MR.01.15	- Granito rosso imperiale (estero) spessore cm 2	m ²	179,00
MR.01.16	- Granito rosso imperiale (estero) spessore cm 3	m ²	215,00
MR.02	Piastrelle in ceramica smaltate: <i>gelive in monocottura a pasta rossa/bianca:</i>		
MR.02.01	- cm 20x20	m ²	8,00
MR.02.02	- cm 20x30	m ²	-
MR.02.03	- cm 30x30	m ²	12,00
MR.02.04	- cm 30x40	m ²	-
	<i>antigelive in monocottura a pasta rossa/bianca:</i>		
MR.02.05	- cm 20x20	m ²	10,00
MR.02.06	- cm 20x30	m ²	-
MR.02.07	- cm 30x30	m ²	11,50
MR.02.08	- cm 40x40	m ²	15,00
	<i>in bicottura su cotto forte:</i>		
MR.02.09	- cm 20x20	m ²	9,00
MR.02.10	- cm 25x25	m ²	-
MR.03	Piastrelle in grès rosso antigelivo:		
MR.03.01	- liscio, spessore 7/8 mm dimens. cm 7,5x15	m ²	4,50
MR.03.02	- liscio, spessore 11/12 mm dimens. cm 7,5x15	m ²	5,00
MR.03.03	- liscio, spessore 14/15 mm dimens. cm 7,5x15	m ²	7,00
MR.03.04	- rigato o buccia d'arancio, spessore 7/8 mm di dimensione cm 7,5x15	m ²	4,50
MR.04	Piastrelle in grès colorato porcellanato antigelivo:		
MR.04.01	- cm 7,5x15	m ²	-
MR.04.02	- cm 10x20	m ²	12,00
MR.04.03	- cm 20x30	m ²	12,50
MR.04.04	- cm 30x30	m ²	15,00
MR.04.05	- cm 40x40	m ²	16,50
MR.05	Piastrelle in klinker nazionale - spessore mm 10:		
MR.05.01	- grezze, cm 12x24	m ²	10,50
MR.05.02	- grezze, cm 24x4	m ²	11,00
MR.05.03	- grezze, cm 24,5x24,5	m ²	14,00
MR.05.04	- grezze, cm 30x30	m ²	20,00
MR.05.05	- smaltate, cm 12x24	m ²	13,00
MR.05.06	- smaltate, cm 24,5x6	m ²	13,50
MR.05.07	- smaltate, cm 24x4	m ²	15,00
MR.05.08	- smaltate, cm 30x30	m ²	23,00
MR.06	Pavimenti in cotto toscano (arrotato rustico):		
MR.06.01	- formato quadro, cm 25x25	m ²	14,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MR.06.02	- formato quadro, cm 30x30	m ²	17,00
MR.06.03	- formato rettangolare, cm 14x28	m ²	13,00
MR.06.04	- formato rettangolare, cm 18x36	m ²	13,50
MR.07	Pavimenti di legno (di 1ª scelta commerciale):		
MR.07.01	- a listelli, rovere spessore mm 10	m ²	36,00
MR.07.02	- a listelli, noce afrormosia spessore mm 10	m ²	36,00
MR.07.03	- a quadri mosaico, rovere spessore mm 8	m ²	24,00
MR.07.04	- a quadri mosaico, noce afrormosia spessore mm 8	m ²	22,50
MR.08	Pavimenti in Linoleum - in rotoli spessore minimo mm 2,5 di colore normale:		
MR.08.01	- unito	m	15,50
MR.08.02	- variegato	m	18,00
MR.09	Pavimenti in lastre di gomma - spessore mm 4: dimensione cm 30x30:		
MR.09.01	- tinte unite o variegate	m	22,50
MR.09.02	- rigate spessore mm 5 di colore nero	m	21,00
MR.10	Pavimenti di plastica in lastre - a base di vinilici e p.v.c.	m	19,50
MR.11	Pavimenti in legante cementizio:		
MR.11.01	- mattonelle in cemento e graniglia cm 40x40	m ²	16,00
MR.11.02	- mattonelle in cemento e graniglia cm 30x30	m ²	15,00
MR.11.03	- mattonelle in cemento bianco o colorato e graniglia cm 40x40	m ²	23,00
MR.11.04	- mattonelle in cemento bianco o colorato e graniglia cm 30x30	m ²	21,00
MR.11.05	- mattonelle in cemento naturale con superfici bugnata o scanalata 25x25-30x30	m ²	14,00
MR.11.06	- marmette e marmettoni in cemento bianco e breccia di marmo cm 40x40	m ²	-
MR.12	Lastre di marmo di cm 50x25 spessore cm 1,5/1,6 tipo:		
MR.12.01	- Trani	m ²	36,00
MR.12.02	- Arabescato grigio rosa di cm 60x30 spessore cm 2 in lastre resinate	m ²	54,00
MR.12.03	- Rosso Asiago e Verona	m ²	29,00
MR.12.04	- Breccia Aurora	m ²	47,00
MR.12.05	- Chiampo Ondagata	m ²	-
MR.12.06	- Perlato Royal	m ²	29,00
MR.12.07	- Chiampo Rosato	m ²	29,00
MR.12.08	- Travertino	m ²	29,00
MR.13	Granito:		
MR.13.01	- grigio o rosa (nazionale)	m ²	52,00
MR.13.02	- rosso imperiale (estero)	m ²	114,00
MR.14	Pietra serena:		
MR.14.01	- spessore cm 2	m ²	38,00
MR.14.02	- spessore cm 3	m ²	51,00
MR.14.03	- forte grigia	m ²	-
MR.15	Mosaico a spacco cava con spessore cm 2/4	m ²	10,50
MR.16	Zoccolino - Battiscopa:		
MR.16.01	- in ceramica grès colore chiaro cm 7,5x15	m	1,00
MR.16.02	- in ceramica grès colore testa di moro cm 7,5x15	m	1,00
MR.16.03	- in klinker a bordo arrotondato cm 7,5x24	m	3,00
MR.16.04	- in ceramica bicottura maiolica cm 8x20	m	1,50
MR.16.05	- in ceramica monocottura cm 8x30	m	2,00
MR.16.06	- in legno (mm 70x60) pino verniciato	m	2,50
MR.16.07	- in legno (mm 70x60) ramin tinto	m	2,00
MR.16.08	- in marmo (cm 8 x10) tipo Bianco Carrara	m	2,50
MR.16.09	- in marmo (cm 8 x10) tipoTrani	m	4,00
MR.16.10	- in marmo (cm 8 x10) tipo Perlato Royal	m	3,50
MR.16.11	- in marmo (cm 8 x10) tipoChiampo ondagata	m	-
MR.16.12	- in marmo (cm 8 x10) tipo Chiampo Rosato	m	3,00
MR.16.13	- in marmo (cm 8 x10) tipo Arabescato grigio/rosa	m	4,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MD	MATERIALI DA RIVESTIMENTO <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MD.01	Piastrelle a pasta bianca, in monocottura cm 10x10:		
MD.01.01	- colore unito	m ²	19,00
MD.01.02	- decorate	m ²	20,50
MD.01.03	- decorate a mano	cad	4,00
MD.02	Piastrelle a piastra rossa, in monocottura cm 10x10:		
MD.02.01	- colore unito	m ²	18,00
MD.02.02	- decorate	m ²	20,00
MD.02.03	- decorate a mano	cad	3,50
MD.03	Piastrelle a pasta rossa, in monocottura cm 15x15:		
MD.03.01	- colore unito	m ²	8,00
MD.03.02	- decorate	m ²	8,00
MD.03.03	- decorate a mano	cad	2,50
MD.04	Piastrelle a pasta rossa, in monocottura cm 20x20:		
MD.04.01	- colore unito	m ²	9,00
MD.04.02	- decorate	m ²	9,50
MD.04.03	- decorate a mano	cad	3,00
MD.05	Piastrelle a pasta rossa, monoporosa cm 15x15:		
MD.05.01	- colore unito	m ²	8,00
MD.05.02	- decorate	m ²	9,00
MD.05.03	- decorate a mano	cad	3,00
MD.06	Piastrelle a pasta rossa, su cotto forte cm 10x10:		
MD.06.01	- colore unito	m ²	25,00
MD.06.02	- decorate	m ²	32,00
MD.06.03	- decorate a mano	cad	9,00
MD.07	Piastrelle a pasta rossa, su cotto forte cm 20x20:		
MD.07.01	- colore unito	m ²	10,00
MD.07.02	- decorate	m ²	12,00
MD.07.03	- decorate a mano	cad	5,00
MD.08	Piastrelle in klinker smaltate:		
MD.08.01	- cm 24x5,2	m ²	13,00
MD.08.02	- cm 24x7,2	m ²	11,50
MD.09	Piastrelle in klinker non smaltate:		
MD.09.01	- cm 24x4,5	m ²	10,00
MD.09.02	- cm 24x6	m ²	10,00
MD.10	Rivestimento in legno:		
	<i>perlinato, spessore mm 10, largh. cm 10 (grezzo):</i>		
MD.10.01	- Abete	m ²	10,00
MD.10.02	- Pino	m ²	10,00
MD.10.03	- Douglas, spessore mm 10	m ²	23,00
MD.10.04	- Noce Mansonia	m ²	42,00
	<i>perlinato, spessore mm 10, largh. cm 10 (verniciato):</i>		
MD.10.05	- Abete	m ²	10,50
MD.10.06	- Pino	m ²	10,00
MD.10.07	- Douglas	m ²	26,50
MD.10.08	- Noce Mansonia	m ²	32,50
MD.10.09	- listoni in abete per rivestimenti grezzi spessore mm 21, larghezza cm 10/12, lunghezza m 4	m ²	16,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MN	MATERIALI PER TINTEGGIATURA E VERNICIATURA <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MN.01	Idropitture:		
MN.01.01	- tempera	litro	1,40
MN.01.02	- bianca	litro	-
MN.01.03	- a colore	litro	1,50
MN.02	Idropittura per interno:		
MN.02.01	- bianca	litro	3,00
MN.02.02	- a colore	litro	4,00
MN.03	Idropittura per esterno:		
MN.03.01	- bianca	litro	4,50
MN.03.02	- a colore	litro	4,75
MN.04	Plastici lisci per interni:		
MN.04.01	- idropittura plastica per finiture tipo buccia d'arancio	kg	4,28
MN.04.02	- materiale plastico a base di derivati ecopolimeri di gomma sintetica da applicare a spruzzo	kg	9,00
MN.05	Plastici lisci per esterno:		
MN.05.01	- pittura lavabile al solvente	kg	7,58
MN.05.02	- idropittura plastica per finiture (tipo buccia d'arancio)	kg	3,00
MN.06	Plastici al quarzo (rivestimenti per esterno):		
MN.06.01	- per finiture (tipo buccia d'arancio)	kg	2,31
MN.06.02	- ad alto spessore per superfici cavillate e finiture	kg	2,00
MN.06.03	- tipo buccia d'arancio	kg	--
MN.06.04	- con effetto graffiato o spatolato	kg	1,76
MN.06.05	- a base di granulati di marmo o quarzo	kg	-
MN.07	Antiruggine e fondi:		
MN.07.01	- antiruggine sintetica rossa o grigia per carpenteria metallica	kg	5,50
MN.07.02	- antiruggine sintetica ai cromati di zinco	kg	8,46
MN.07.03	- antiruggine sintetica ai cromati di piombo	kg	6,00
MN.07.04	- antiruggine nitrosintetica a rapida essiccazione per carpenteria metallica	kg	5,00
MN.07.05	- pittura opaca bianca per interni	litro	6,10
MN.07.06	- sottofondo sintetico bianco per esterno	kg	-
MN.07.07	- fondo sintetico impregnante trasparente o colorato per legno nuovo	kg	7,00
MN.07.08	- fondo poliuretanico o epossidico bicomponente pigmentato	kg	-
MN.07.09	- poliuretanico bicomponente trasparente	kg	-
MN.08	Smalti:		
MN.08.01	- pittura oleosintetica per interno	litro	10,00
MN.08.02	- pittura oleosintetica per carpenteria metallica	litro	7,00
MN.08.03	- smalto lucido sintetico nazionale colori normali	litro	8,50
MN.08.04	- smalto lucido sintetico nazionale colori forti	litro	9,00
MN.08.05	- smalto satinato sintetico nazionale	litro	-
MN.08.06	- smalto satinato sintetico estero	litro	8,00
MN.08.07	- smalto per radiatori bianco	litro	-
MN.08.08	- smalto monocomponente per lamiera zincata	litro	13,00
MN.08.09	- smalto sintetico rosso per pavimenti	litro	10,00
MN.09	Smalti industriali:		
MN.09.01	- nitro-nitrosintetico a rapida essiccazione a colori normali	litro	6,50
MN.09.02	- nitro-nitrosintetico a rapida essiccazione a colori forti	litro	7,00
MN.09.03	- martellato nitrosintetico	litro	6,50
MN.09.04	- poliuretanico o epossidico bicomponente per usi speciali	litro	-
MN.09.05	- acrilico all'acqua	litro	8,50
MN.09.06	- al cloro di caucciù	litro	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MN.09.07	- smalto alluminio per impieghi industriali	litro	12,00
MN.10	Vernici trasparenti sintetiche:		
MN.10.01	- copale per esterni	litro	9,00
MN.10.02	- vernice satinata prod. esterna	litro	9,50
MN.10.03	- flatting per imbarcazioni lucida	litro	11,00
MN.10.04	- flatting per imbarcazioni	litro	11,00
MN.11	Vernici speciali:		
MN.11.01	- poliuretanica bicomponente lucida e opaca	kg	-
MN.11.02	- poliuretanica extra bicomponente per pavimenti in legno lucida o opaca	litro	8,00
MN.11.03	- uretanica monocomponente lucida, trasparente o colorata	kg	-
MN.12	Prodotti speciali per edilizia:		
MN.12.01	- trasparente siliconico per esterni	kg	5,00
MN.12.02	- protettivo trasparente acrilico per cementi mattoni ecc.	kg	4,50
MN.12.03	- additivo antimuffa per idropitture interne	kg	18,00
MN.12.04	- idropittura acrilica antimuffa per interno	litro	6,00
MN.12.05	- protettivo trasparente o colorato fungicida con proprietà antitarlo	litro	-
MN.12.06	- olio protettivo per legni pregiati "Olio di balena"	litro	-
MN.12.07	- pittura ignifuga bianca o trasparente per legni	litro	-
MN.12.08	- pittura intumescente per strutture metalliche interne	litro	-
MN.12.09	- pittura murale a solvente per interno con proprietà antiumidità o antimuffa	litro	-
MN.13	Prodotti vari:		
MN.13.01	- colla per falegnami vinilica bianca	kg	3,50
MN.13.02	- olio di lino cotto o crudo	kg	4,00
MN.13.03	- pittura al cloro- caucciù per spartitraffico	kg	-
MN.13.04	- sverniciatore per vecchie pitture	kg	4,00
MN.13.05	- stucco Antico	kg	3,50
MN.13.06	- stucco Francese	kg	1,00
MN.14	Solventi e diluenti:		
MN.14.01	- acquaragia minerale	litro	-
MN.14.02	- acquaragia vegetale di pura essenza di trementina	litro	2,50
MN.15	Diluenti per sintetici:		
MN.15.01	- alla nitro	litro	2,00
MN.15.02	- speciali per epossidici e poliuretanici	litro	-
MN.15.03	- alla nitro per lavaggi	litro	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MK	MATERIALI SIDERURGICI PREFABBRICATI <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale.</i>		
MK.01	Tondo per cemento armato ad aderenza migliorata (da ferriera per grosse partite, da magazzino per piccole partite):		
MK.01.01	- qualità FeB44K- da ferriera prezzo base	kg	0,23
MK.01.02	- qualità FeB44K- da magazzino prezzo base	kg	0,38
MK.01.03	- extra maggiorazione al prezzo base sia da ferriera che da magazzino - Ø 6 mm	kg	0,33
MK.01.04	- extra maggiorazione al prezzo base sia da ferriera che da magazzino - Ø 8 mm	kg	0,28
MK.01.05	- extra maggiorazione al prezzo base sia da ferriera che da magazzino - Ø 10-12 mm ..	kg	0,25
MK.01.06	- extra maggiorazione al prezzo base sia da ferriera che da magazzino - Ø 14-35 mm ..	kg	0,27
MK.02	Trafilati a freddo - da magazzino:		
MK.02.01	- filo per strutture precomprese	kg	0,63
MK.02.02	- rete elettrosaldata per cemento armato Ø filo mm 5 maglia 100 x100 - da ferriera prezzo base	kg	0,48
MK.02.03	- rete elettrosaldata per cemento armato Ø filo mm 5 maglia 100 x100 - da magazzino prezzo base	kg	0,65
MK.02.04	- extra maggiorazione al prezzo base sia da ferriera che da magazzino - Ø 5 mm	kg	0,21
MK.02.05	- extra maggiorazione al prezzo base sia da ferriera che da magazzino - Ø 6 mm	kg	0,20
MK.02.06	- extra maggiorazione al prezzo base sia da ferriera che da magazzino - Ø 8-10 mm ...	kg	0,15
MK.02.07	- derivati vergella (escluso gli extra) - cotto nero	kg	0,55
MK.02.08	- derivati vergella (escluso gli extra) - zincato cotto UNI 7245	kg	0,60
MK.02.09	- derivati vergella (escluso gli extra) - zincato crudo UNI 7245	kg	0,60
MK.02.10	- derivati vergella (escluso gli extra) - punte Italia	kg	0,60
MK.02.11	- derivati vergella (escluso gli extra) - vergella in rotoli da mm 5÷13	kg	0,60
MK.03	Laminati a caldo, profilati a barre (UNI EN 10025) Laminati mercantili:		
MK.03.01	- qualità S275JR da 10 a 59 mm	kg	0,70
MK.03.02	- qualità S275JR da 60 a 150 mm	kg	0,75
	Travi UPN (UNI EN 10025):		
MK.03.03	- da 80 a 120 mm	kg	0,70
MK.03.04	- da 140 a 220 mm	kg	0,77
MK.03.05	- oltre 240 mm	kg	0,87
	Travi IPE (UNI EN 10025):		
MK.03.06	- da 80 a 220 mm	kg	0,70
MK.03.07	- da 240 a 300 mm	kg	0,85
MK.03.08	- da 330 a 400 mm	kg	1,00
MK.03.09	- oltre 500 mm	kg	1,20
	Travi ali larghe HEA-HEB (UNI EN 10025):		
MK.03.10	- da 100 a 180 mm	kg	0,75
MK.03.11	- da 200 a 220 mm	kg	0,80
MK.03.12	- da 240 a 320 mm	kg	0,90
MK.03.13	- da 340 a 400 mm	kg	1,30
MK.03.14	- oltre 400 mm	kg	1,45
	Larghi piatti (UNI EN 10025):		
MK.03.15	- qualità S275JR - oltre 150 mm	kg	0,82
	Tubi neri saldati a caldo:		
MK.03.16	- tubo tondo 20 x 1,5	m	0,96
MK.03.17	- tubo quadr. 30 x 30 x 2	m	2,10
MK.03.18	- tubo quadr. 50 x 50 x 3	m	4,70
MK.03.19	- tubo quadr. 100 x 100 x 3	m	9,90
MK.03.20	- tubo tondo carp 33,7 x 2,5	m	2,27
MK.03.21	- tubo rettang. 40 x 20 x 2	m	2,10
MK.03.22	- tubo rettang. 80 x 40 x 3	m	5,80
MK.03.23	- tubo rettang. 100 x 50 x 2	m	4,50
MK.03.24	- tubo sagomato per serramenti 16 A	m	3,20
MK.03.25	- tubo strutturale S 355 JR sp 10-12	m	1,60

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	Profili aperti:		
MK.03.26	- profilo zincato a caldo	kg	1,50
MK.03.27	- profilo nero	kg	1,40
	Lamiere:		
MK.03.28	- lamiera nera sp 1,5-2	kg	0,95
MK.03.29	- lamiera nera sp 2,5-10	kg	0,92
MK.03.30	- lamiera decapata sp 1,5-2-3	kg	0,98
MK.03.31	- lamiera striata e bugnata da m/m 3 e oltre	kg	0,92
MK.03.32	- lamiera lucida laminata a freddo	kg	1,20
MK.03.33	- lamiera zincata grecata	kg	1,50
MK.03.34	- lamiera zincata piana	kg	1,30
MK.03.35	- lamiera zincata ondulata	kg	1,75
MK.03.36	- lamiera grecata preverniciata	kg	1,65
MK.03.37	Grigliati zincati pedonali standard, piatto portante 25 x 2 mm, maglia 25 x 76 mm	m ²	48,00
MK.03.38	Rete siepe plastificata	kg	1,95
MK.03.39	Filo ferro plastificato	kg	1,98
MK.03.40	Paletti a T, plastificati o zincati, h 1,50 m	cad	5,50
MK.03.41	Rete ondulata quadra nera, maglia 25 x 25 mm, filo 3 mm	kg	2,80
	Laminati - profilati - travi e ferri a U, qualità extra UNI 7070 in barre di lunghezza commerciale:		
MK.03.42	- Fe 430 B-S 275 JR		base
MK.03.43	- Fe 430 C-S 275 JO (sulla base extra di qualità)	kg	0,02
MK.03.44	- Fe 430 D-S 275 J2 G3 (sulla base extra di qualità)	kg	0,03
MK.03.45	- Fe 510 B-S 355 JR (sulla base extra di qualità)	kg	0,03
MK.03.46	- Fe 510 C-S 355 JO (sulla base extra di qualità)	kg	0,04
MK.03.47	- Fe 510 D-S 355 J2 G3 (sulla base extra di qualità)	kg	0,05
MK.04	Chioderia	kg	1,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MB	MATERIALI PER GIARDINI <i>I prezzi si intendono f.co partenza magazzino o produttore e sono riferiti a materiali di ottima qualità rispondenti alle caratteristiche stabilite dalla consuetudine commerciale.</i>		
MB.01	Terra da coltivo, di medio impasto, tendenzialmente sciolto, proveniente da strato colturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci, ecc.	m ³	17,50
MB.02	Terriccio umizzato composto per il 30% da sostanza organica e per il 70% da terricci vari vagliati e macinati; Ph neutro:		
MB.02.01	- sfuso	m ³	65,00
MB.02.02	- sacchi da 80 litri	cad	8,50
MB.03	Torba bionda o nera	m ³	70,00
MB.04	Pacciamatura - sostanza organica per pacciamatura derivata da trinciatura di parti in legno di resinose e corteccia:		
MB.04.01	- sfuso	m ³	50,00
MB.04.02	- sacchi da 80 litri	cad	8,00
MB.05	Pacciamatura - corteccia di conifere con pezzatura da 1 a 4 cm:		
MB.05.01	- sfuso	m ³	65,00
MB.05.02	- sacchi da 80 litri	cad	9,00
MB.06	Lapillo vulcanico sfuso	m ³	47,50
MB.07	Argilla espansa per uso agricolo - sacchi da 60 litri	cad	6,50
MB.08	Telo pacciamante di materiale sintetico permeabile	m ²	0,88
MB.09	Sementi:		
MB.09.01	- Dicondra repens	kg	39,00
MB.09.02	- trifoglio nano Repens	kg	9,10
MB.09.03	- miscuglio per tappeti erbosi ornamentali	kg	5,75
MB.09.04	- miscuglio per tappeti erbosi estensivi ed a uso tecnico	kg	4,60
MB.10	Tappeto erboso in rotoli (50x100)	m ²	6,50
MB.11	Concimi:		
MB.11.01	- granulare a lenta cessione composto da NPK	kg	0,60
MB.11.02	- complesso ternario NPK + microelementi e azoto a lenta cessione	kg	1,15
MB.11.03	- concime organico pellettato con almeno il 60% di sostanza organica	kg	3,00
MB.12	Tutori - pali di pino impregnati in autoclave appuntiti:		
MB.12.01	- con Ø cm 6/8 lunghezza m 3	cad	12,00
MB.12.02	- con Ø 8/10 lunghezza m 3	cad	16,00
MB.13	Tutori - pali in castagno scortecciati ed appuntiti:		
MB.13.01	- con Ø cm 5/6 lungh. m 2,5	cad	5,00
MB.13.02	- con Ø cm 6/8 lungh. m 3	cad	7,50
MB.13.03	- con Ø cm 8/10 lungh. m 3,5	cad	9,00
MB.14	Tubazioni:		
MB.14.01	- tubi drenanti in PVC corrugati flessibili - Ø 65	m	1,43
MB.14.02	- tubi drenanti in PVC corrugati flessibili - Ø 80	m	1,65
MB.14.03	- tubi drenanti rivestiti in fibre di cocco o geotessile - Ø 65	m	1,98
MB.14.04	- tubi drenanti rivestiti in fibre di cocco o geotessile - Ø 80	m	2,75
MB.15	Materiali vari:		
MB.15.01	- geotessuto per drenaggi	m ²	2,10
MB.15.02	- telo di juta per semine	m ²	1,20

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM	PIANTE ORNAMENTALI DA ESTERNO		
MM.01	Abelia grandiflora:		
MM.01.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	6,71
MM.01.02	- in vaso - altezza 60/80	cad	16,53
MM.01.03	- in vaso - altezza 80/100	cad	20,66
MM.02	Abies alba:		
MM.02.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	14,46
MM.02.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	18,59
MM.02.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	22,72
MM.02.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	28,41
MM.02.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	37,18
MM.02.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	46,48
MM.02.07	- in zolla - altezza 200/250	cad	61,97
MM.02.08	- in zolla - altezza 250/300	cad	87,80
MM.02.09	- in zolla - altezza 300/350	cad	134,28
MM.02.10	- in zolla - altezza 350/400	cad	185,92
MM.03	Abies cephalonica:		
MM.03.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	30,99
MM.03.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	41,32
MM.03.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	56,81
MM.03.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	77,47
MM.03.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	113,62
MM.03.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	154,94
MM.03.07	- in zolla - altezza 200/225	cad	206,58
MM.03.08	- in zolla - altezza 225/250	cad	278,89
MM.04	Abies cephalonica:		
MM.04.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	43,90
MM.04.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	64,56
MM.04.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	85,00
MM.05	Acer saccharinum:		
MM.05.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	61,98
MM.05.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	99,16
MM.05.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	123,95
MM.05.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	167,33
MM.05.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	247,90
MM.05.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	29,75
MM.05.07	- in zolla - altezza 250/300	cad	47,10
MM.05.08	- in zolla - altezza 300/350	cad	74,36
MM.05.09	- in zolla - altezza 350/400	cad	117,76
MM.05.10	- in zolla - altezza altezza 400/450	cad	173,53
MM.05.11	- in zolla - altezza altezza 450/500	cad	96,91
MM.05.12	- in zolla - altezza altezza 500/550	cad	297,48
MM.06	Aesculus hippocastanum:		
MM.06.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	86,76
MM.06.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	123,95
MM.06.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	173,53
MM.06.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	223,10
MM.06.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	309,88
MM.06.06	- in zolla - circonferenza fusto 25/30	cad	421,43
MM.07	Albizia Julibrissin:		
MM.07.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	61,97
MM.07.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	82,63
MM.07.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	113,62
MM.07.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	154,94

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.08	Alnus cordata - a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	37,18
MM.09	Alnus glutinosa incana - a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	41,32
MM.10	Arbutus unedo:		
MM.10.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	17,46
MM.10.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	26,86
MM.10.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	40,29
MM.10.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	67,15
MM.10.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	120,85
MM.10.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	187,99
MM.11	Aucuba japonica Crotonifolia:		
MM.11.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	7,75
MM.11.02	- in vaso - altezza 40/60	cad	11,36
MM.11.03	- in vaso - altezza 60/80	cad	21,69
MM.11.04	- in vaso - altezza 80/100	cad	30,99
MM.11.05	- in vaso - altezza 100/125	cad	46,48
MM.12	Berberis in varietà - in vaso - altezza 40/60	cad	6,20
MM.13	Berberis Atropurpurea nana:		
MM.13.01	- in vaso - altezza 10/20	cad	5,68
MM.13.02	- in vaso - altezza 20/30	cad	7,23
MM.13.03	- in vaso - altezza 30/40	cad	11,36
MM.13.04	- in vaso - altezza 40/50	cad	17,56
MM.14	Betulla alba:		
MM.14.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	51,65
MM.14.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	77,47
MM.14.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	103,29
MM.14.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	134,28
MM.15	Bignonia radicans:		
MM.15.01	- in vaso - altezza 150/200	cad	8,26
MM.15.02	- in vaso - altezza 200/250	cad	11,36
MM.16	Buddleia davidii:		
MM.16.01	- in vaso - altezza 100/150	cad	5,42
MM.16.02	- in vaso - altezza 150/200	cad	13,56
MM.17	Buxus sempervirens:		
MM.17.01	- in vaso - altezza 40/50	cad	10,08
MM.17.02	- in vaso - altezza 50/60	cad	12,09
MM.17.03	- in vaso - altezza 60/80	cad	17,46
MM.17.04	- in vaso - altezza 80/100	cad	29,54
MM.17.05	- in vaso - altezza 100/125	cad	40,29
MM.18	Buxus sempervirens Routundifolia:		
MM.18.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	8,06
MM.18.02	- in vaso - altezza 40/50	cad	10,08
MM.18.03	- in vaso - altezza 50/60	cad	12,09
MM.18.04	- in vaso - altezza 60/80	cad	17,46
MM.18.05	- in vaso - altezza 80/100	cad	29,54
MM.19	Calicanthus floridis:		
MM.19.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	6,51
MM.19.02	- in vaso - altezza 40/60	cad	8,14
MM.19.03	- in vaso - 100/120	cad	21,69

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.20	Camelia japonica:		
MM.20.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	46,59
MM.20.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	68,17
MM.20.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	98,85
MM.20.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	147,71
MM.20.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	196,56
MM.21	Carpinus betulus:		
MM.21.01	- in zolla - altezza 100/150	cad	13,63
MM.21.02	- in zolla - altezza 150/200	cad	21,59
MM.21.03	- in zolla - altezza 200/250	cad	34,09
MM.21.04	- in zolla - altezza 250/300	cad	46,59
MM.22	Carpinus betulus Pyramidalis:		
MM.22.01	- in zolla - altezza 150/200	cad	47,72
MM.22.02	- in zolla - altezza 200/250	cad	60,21
MM.22.03	- in zolla - altezza 250/300	cad	85,22
MM.22.04	- in zolla - altezza 300/350	cad	124,98
MM.22.05	- in zolla - altezza 350/400	cad	204,51
MM.22.06	- in zolla - altezza altezza 400/450	cad	272,69
MM.22.07	- in zolla - altezza altezza 450/500	cad	340,86
MM.23	Caryopteris clandonensis - in vaso - altezza 60/100	cad	6,20
MM.24	Catalpa bignonoides:		
MM.24.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	46,48
MM.24.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	82,63
MM.24.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	108,46
MM.24.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	123,95
MM.25	Ceanothus hybrido Gloire de Versailles - altezza 60/100	cad	7,75
MM.26	Cedrus atlantica libani:		
MM.26.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	19,63
MM.26.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	25,82
MM.26.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	32,02
MM.26.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	44,42
MM.26.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	59,91
MM.26.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	85,73
MM.26.07	- in zolla - altezza 250/300	cad	118,79
MM.26.08	- in zolla - altezza 300/350	cad	154,94
MM.26.09	- in zolla - altezza 350/400	cad	206,58
MM.26.10	- in zolla - altezza 400/450	cad	299,55
MM.26.11	- in zolla - altezza 450/500	cad	433,82
MM.26.12	- in zolla - altezza 500/550	cad	568,10
MM.27	Cedrus atlantica Glauca:		
MM.27.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	22,72
MM.27.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	32,02
MM.27.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	44,42
MM.27.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	57,84
MM.27.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	75,40
MM.27.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	101,23
MM.27.07	- in zolla - altezza 250/300	cad	129,11
MM.27.08	- in zolla - altezza 300/350	cad	175,60
MM.27.09	- in zolla - altezza 350/400	cad	237,57
MM.27.10	- in zolla - altezza 400/450	cad	346,03

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.28	Cedrus deodara:		
MM.28.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	15,49
MM.28.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	20,66
MM.28.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	26,86
MM.28.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	36,15
MM.28.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	46,48
MM.28.06	- in zolla - altezza 250/300	cad	67,14
MM.28.07	- in zolla - altezza 350/400	cad	92,96
MM.28.08	- in zolla - altezza 400/450	cad	129,11
MM.28.09	- in zolla - altezza 450/500	cad	175,60
MM.28.10	- in zolla - altezza 500/550	cad	268,56
MM.28.11	- in zolla - altezza 550/600	cad	371,85
MM.29	Celtis australis:		
MM.29.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	74,36
MM.29.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	105,36
MM.29.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	148,74
MM.29.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	198,32
MM.29.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	272,69
MM.30	Cercis siliquastrum:		
MM.30.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	92,96
MM.30.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	148,74
MM.30.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	210,72
MM.30.04	- in zolla - altezza 80/100	cad	16,12
MM.30.05	- in zolla - altezza 100/125	cad	18,59
MM.30.06	- in zolla - altezza 125/150	cad	24,79
MM.30.07	- in zolla - altezza 150/175	cad	37,19
MM.30.08	- in zolla - altezza 175/200	cad	59,50
MM.31	Chamaecyparis lawsoniana:		
MM.31.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	10,33
MM.31.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	14,46
MM.31.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	18,59
MM.31.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	22,72
MM.31.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	30,99
MM.31.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	43,38
MM.31.07	- in zolla - altezza 200/250	cad	59,91
MM.32	Chamaecyparis obtusa Nana gracilis:		
MM.32.01	- in vaso - altezza 10/15	cad	7,75
MM.32.02	- in vaso - altezza 15/20	cad	11,36
MM.32.03	- in vaso - altezza 20/25	cad	15,49
MM.32.04	- in vaso - altezza 25/30	cad	22,72
MM.33	Chamaerops excelsa:		
MM.33.01	- in vaso - altezza 50/60	cad	24,79
MM.33.02	- in vaso - altezza 60/80	cad	30,98
MM.33.03	- in vaso - altezza 80/100	cad	52,06
MM.33.04	- in vaso - altezza 100/125	cad	74,36
MM.33.05	- in vaso - altezza 125/150	cad	86,76
MM.33.06	- in vaso - altezza 150/200	cad	198,32
MM.33.07	- in vaso - altezza 200/250	cad	396,64
MM.33.08	- in vaso - altezza 250/300	cad	557,77
MM.33.09	- in vaso - altezza 300/350	cad	818,06
MM.34	Chamaerops humilis:		
MM.34.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	48,29
MM.34.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	73,85
MM.34.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	124,98
MM.34.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	198,84

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.35	Cornus alba sanguinea Elegantissima:		
MM.35.01	- in vaso - altezza 40/60	cad	5,68
MM.35.02	- in vaso - altezza 60/80	cad	12,39
MM.36	Cornus mas:		
MM.36.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	7,75
MM.36.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	10,33
MM.36.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	20,66
MM.36.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	25,82
MM.36.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	43,90
MM.37	Corylus avellana:		
MM.37.01	- in zolla - altezza 150/200	cad	24,79
MM.37.02	- in zolla - altezza 200/250	cad	37,19
MM.38	Corylus column:		
MM.38.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	48,55
MM.38.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	59,91
MM.39	Continus coggigrya Royal purple:		
MM.39.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	5,68
MM.39.02	- in vaso - altezza 40/60	cad	6,71
MM.39.03	- in vaso - altezza 60/80	cad	12,91
MM.39.04	- in vaso - altezza 80/100	cad	18,59
MM.40	Cotaneaster - in varietà:		
MM.40.01	- in vaso 2	cad	4,13
MM.40.02	- in vaso 3	cad	5,16
MM.40.03	- in vaso 7	cad	12,39
MM.41	Cupressocyparis leylandii:		
MM.41.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	9,30
MM.41.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	11,88
MM.41.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	13,94
MM.41.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	16,53
MM.41.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	24,72
MM.41.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	30,99
MM.41.07	- in zolla - altezza 250/300	cad	51,65
MM.41.08	- in zolla - altezza 300/350	cad	79,53
MM.42	Cupressus sempervirens:		
MM.42.01	- in zolla - altezza 100/125	cad	17,46
MM.42.02	- in zolla - altezza 125/150	cad	22,83
MM.42.03	- in zolla - altezza 150/175	cad	29,54
MM.42.04	- in zolla - altezza 175/200	cad	40,29
MM.42.05	- in zolla - altezza 200/250	cad	53,72
MM.42.06	- in zolla - altezza 250/300	cad	80,56
MM.42.07	- in zolla - altezza 300/350	cad	127,57
MM.42.08	- in zolla - altezza 350/400	cad	181,27
MM.42.09	- in zolla - altezza 400/450	cad	255,13
MM.42.10	- in zolla - altezza 450/500	cad	335,70
MM.43	Cytisus praecox scoparius :		
MM.43.01	- in vaso 2	cad	4,65
MM.43.02	- in vaso 3	cad	6,20
MM.43.03	- in vaso 7	cad	12,39
MM.44	Eleagnus in varietà:		
MM.44.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	6,20
MM.44.02	- in vaso - altezza 40/60	cad	7,23
MM.44.03	- in vaso - altezza 60/80	cad	12,91
MM.44.04	- in vaso - altezza 100/120	cad	20,66

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.45	Erica carnea:		
MM.45.01	- in vaso 1	cad	3,62
MM.45.02	- in vaso 2	cad	5,16
MM.45.02	- in vaso 3	cad	6,20
MM.46	Escallonia machranta:		
MM.46.01	- in vaso 3	cad	5,68
MM.46.02	- in vaso 7	cad	12,39
MM.46.03	- in vaso 15	cad	15,49
MM.47	Euonymus fortunei Emerald gold:		
MM.47.01	- in vaso 2	cad	4,13
MM.47.02	- in vaso 3	cad	5,16
MM.48	Fagus sylvatica:		
MM.48.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	86,76
MM.48.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	136,34
MM.49	Fagus sylvatica Tricolor:		
MM.49.01	- in zolla - altezza 125/150	cad	82,63
MM.49.02	- in zolla - altezza 150/200	cad	103,29
MM.49.03	- in zolla - altezza 200/250	cad	154,94
MM.50	Forsythia intermedia:		
MM.50.01	- in vaso 2	cad	4,13
MM.50.02	- in vaso 3	cad	5,16
MM.51	Fraxinus americana excelsior:		
MM.51.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	64,45
MM.51.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	105,36
MM.51.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	136,34
MM.51.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	179,72
MM.51.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	235,50
MM.52	Fraxinus ornus:		
MM.52.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	74,36
MM.52.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	123,95
MM.52.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	163,61
MM.53	Gingko biloba:		
MM.53.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	80,57
MM.53.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	113,62
MM.53.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	154,94
MM.53.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	191,09
MM.53.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	237,57
MM.53.06	- in zolla - circonferenza fusto 25/30	cad	330,53
MM.54	Gleditsia triacanthos:		
MM.54.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	71,27
MM.54.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	103,29
MM.54.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	144,61
MM.54.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	185,92
MM.54.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	258,23
MM.55	Hamamelis mollis:		
MM.55.01	- in vaso - altezza 40/60	cad	15,49
MM.55.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	39,25

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.56	Hedera helix hibernica:		
MM.56.01	- in vaso - altezza 80/100	cad	6,71
MM.56.02	- in vaso - altezza 100/125	cad	7,75
MM.56.03	- in vaso - altezza 125/150	cad	9,30
MM.56.04	- in vaso - altezza 150/175	cad	12,39
MM.56.05	- in vaso - altezza 175/200	cad	17,56
MM.56.06	- in vaso - altezza 200/250	cad	26,86
MM.57	Hibiscus syriacus:		
MM.57.01	- in zolla - circonferenza fusto 10/12	cad	55,78
MM.57.02	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	74,37
MM.57.03	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	87,80
MM.58	Hippophae rhamnoides:		
MM.58.01	- in vaso 3	cad	6,20
MM.58.02	- in vaso 7	cad	12,39
MM.59	Hydrangea arborescens:		
MM.59.01	- in vaso 3	cad	7,23
MM.59.02	- in vaso 7	cad	12,39
MM.59.03	- in vaso 12	cad	18,59
MM.59.04	- in vaso 15	cad	20,66
MM.60	Hydrangea paniculata:		
MM.60.01	- in vaso 3	cad	7,23
MM.60.02	- in vaso 7	cad	12,39
MM.60.03	- in vaso 15	cad	20,66
MM.61	Hidrangea petiolaris:		
MM.61.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	8,26
MM.61.02	- in vaso - altezza 40/60	cad	12,39
MM.61.03	- in vaso - altezza 80/100	cad	15,49
MM.62	Ilex aquifolium:		
MM.62.01	- in zolla - altezza 40/60	cad	15,49
MM.62.02	- in zolla - altezza 60/80	cad	22,31
MM.62.03	- in zolla - altezza 80/100	cad	34,70
MM.62.04	- in zolla - altezza 100/125	cad	49,58
MM.63	Jasminum nudiflorum:		
MM.63.01	- in vaso - altezza 80/100	cad	6,20
MM.63.02	- in vaso - altezza 100/125	cad	7,75
MM.63.03	- in vaso - altezza 125/150	cad	9,30
MM.63.04	- in vaso - altezza 150/175	cad	14,66
MM.64	Juglans nigra:		
MM.64.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	55,78
MM.64.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	77,47
MM.65	Juglans regia:		
MM.65.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	74,36
MM.65.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	111,55
MM.66	Juniperus chinensis Mint Julep:		
MM.66.01	- in vaso 3	cad	5,68
MM.66.02	- in vaso 7	cad	12,39
MM.66.03	- in vaso 12	cad	15,49
MM.66.04	- in vaso 15	cad	20,66
MM.67	Kerria japonica:		
MM.67.01	- in vaso 3	cad	5,16
MM.67.02	- in vaso 5	cad	8,26

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.68	Koelreuteria paniculata:		
MM.68.01	- in zolla - altezza 100/125	cad	12,91
MM.68.02	- in zolla - altezza 125/150	cad	17,56
MM.68.03	- in zolla - altezza 150/175	cad	21,69
MM.68.04	- in zolla - altezza 175/200	cad	28,41
MM.69	Kolkwitzia amabilis:		
MM.69.01	- in vaso 3	cad	6,20
MM.69.02	- in vaso 7	cad	9,30
MM.70	Laburnum anagyroides:		
MM.70.01	- in zolla - circonferenza fusto 6/8	cad	34,09
MM.70.02	- in zolla - circonferenza fusto 8/10	cad	48,86
MM.70.03	- in zolla - circonferenza fusto 10/12	cad	62,49
MM.71	Lagerstroemia indica:		
MM.71.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	103,29
MM.71.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	134,28
MM.71.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	196,25
MM.71.04	- in zolla - altezza 100/125	cad	15,49
MM.71.05	- in zolla - altezza 125/150	cad	20,66
MM.71.06	- in zolla - altezza 150/175	cad	27,89
MM.71.07	- in zolla - altezza 175/200	cad	41,32
MM.71.08	- in zolla - altezza 200/250	cad	67,14
MM.71.09	- in zolla - altezza 250/300	cad	113,62
MM.72	Laurus nobilis:		
MM.72.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	6,25
MM.72.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	8,53
MM.72.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	10,79
MM.72.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	14,20
MM.72.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	21,59
MM.72.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	34,09
MM.72.07	- in zolla - altezza 200/250	cad	47,72
MM.72.08	- in zolla - altezza 250/300	cad	68,17
MM.73	Lavandula spica:		
MM.73.01	- in vaso 1	cad	3,62
MM.73.02	- in vaso 3	cad	4,13
MM.74	Libocedrus decurrens:		
MM.74.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	16,01
MM.74.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	20,66
MM.74.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	24,79
MM.74.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	33,05
MM.74.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	45,45
MM.74.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	68,17
MM.75	Libocedrus Variegatum:		
MM.75.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	24,79
MM.75.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	33,05
MM.75.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	43,38
MM.75.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	59,91
MM.75.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	86,76

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.76	Ligustrum Japonica:		
MM.76.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	3,26
MM.76.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	3,91
MM.76.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	4,56
MM.76.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	7,81
MM.76.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	11,07
MM.76.06	- in vaso - altezza 175/200	cad	16,93
MM.76.07	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	57,27
MM.76.08	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	78,08
MM.76.09	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	104,12
MM.77	Ligustrum ovalifolium:		
MM.77.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	2,63
MM.77.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	3,47
MM.77.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	4,36
MM.77.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	6,93
MM.78	Ligustrum sinensis:		
MM.78.01	- a radice nuda - altezza 60/80	cad	1,20
MM.78.02	- a radice nuda - altezza 80/100	cad	1,63
MM.78.03	- a radice nuda - altezza 100/125	cad	2,06
MM.78.04	- a radice nuda - altezza 125/150	cad	3,26
MM.79	Liquidambar styraciflua:		
MM.79.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	29,95
MM.79.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	47,51
MM.79.03	- in zolla - altezza 300/350	cad	71,27
MM.79.04	- in zolla - altezza 350/400	cad	113,62
MM.79.05	- in zolla - altezza 400/450	cad	154,94
MM.79.06	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	73,34
MM.79.07	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	103,29
MM.79.08	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	144,61
MM.79.09	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	185,92
MM.79.10	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	268,56
MM.79.11	- in zolla - circonferenza fusto 25/30	cad	361,52
MM.80	Liriodendron tulipifera:		
MM.80.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	67,14
MM.80.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	87,80
MM.80.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	123,95
MM.80.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	154,94
MM.80.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	227,24
MM.80.06	- in zolla - circonferenza fusto 25/30	cad	330,53
MM.81	Lonicera caprifolium:		
MM.81.01	- in vaso - altezza 100/125	cad	6,71
MM.81.02	- in vaso - altezza 150/200	cad	8,26
MM.81.03	- in vaso - altezza 200/250	cad	12,39

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.82	Magnolia grandiflora:		
MM.82.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	196,25
MM.82.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	237,57
MM.82.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	273,72
MM.82.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	325,37
MM.82.05	- in zolla - altezza 80/100	cad	51,65
MM.82.06	- in zolla - altezza 100/125	cad	67,14
MM.82.07	- in zolla - altezza 125/150	cad	92,96
MM.82.08	- in zolla - altezza 150/175	cad	118,79
MM.82.09	- in zolla - altezza 175/200	cad	139,44
MM.82.10	- in zolla - altezza 200/250	cad	170,43
MM.82.11	- in zolla - altezza 250/300	cad	206,58
MM.82.12	- in zolla - altezza 300/350	cad	284,05
MM.82.13	- in zolla - altezza 350/400	cad	340,86
MM.82.14	- in zolla - altezza 400/450	cad	423,49
MM.82.15	- in zolla - altezza 450/500	cad	547,44
MM.83	Magnolia soulangeana:		
MM.83.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	22,20
MM.83.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	28,51
MM.83.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	40,91
MM.83.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	57,01
MM.83.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	76,85
MM.83.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	105,36
MM.83.07	- in zolla - altezza 250/300	cad	173,53
MM.83.08	- in zolla - altezza 300/350	cad	210,72
MM.83.09	- in zolla - altezza 350/400	cad	297,48
MM.84	Mahonia aquifolium:		
MM.84.01	- in vaso 3	cad	6,20
MM.84.02	- in vaso 7	cad	12,39
MM.84.03	- in vaso 12	cad	18,59
MM.85	Morus alba nigra:		
MM.85.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	49,58
MM.85.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	61,98
MM.86	Nandina domestica:		
MM.86.01	- in vaso 3	cad	6,20
MM.86.02	- in vaso 7	cad	12,39
MM.86.03	- in vaso 15	cad	20,66
MM.87	Nerium oleander:		
MM.87.01	- in vaso 3	cad	6,20
MM.87.02	- in vaso 7	cad	12,39
MM.87.03	- in vaso 12	cad	18,59
MM.87.04	- in vaso 15	cad	25,82
MM.88	Olea europea:		
MM.88.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	93,99
MM.88.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	134,28
MM.89	Ostera carpiniifolia:		
MM.89.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 6/8	cad	18,59
MM.89.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 8/10	cad	25,82
MM.89.03	- in zolla - circonferenza fusto 10/12	cad	36,15
MM.90	Paeonia suffruticosa:		
MM.90.01	- in vaso 2	cad	22,72
MM.90.02	- in vaso 7	cad	33,57

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.91	Parthenocissus quinquefolia tricuspidata:		
MM.91.01	- in vaso 3	cad	8,26
MM.91.02	- in vaso 7	cad	15,49
MM.92	Paulownia imparialis:		
MM.92.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	39,25
MM.92.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	66,11
MM.92.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	103,29
MM.92.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	144,61
MM.93	Philadelphus coronarius:		
MM.93.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	5,68
MM.93.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	13,63
MM.93.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	17,04
MM.94	Photinia fraseri Red robin:		
MM.94.01	- in vaso 3	cad	8,78
MM.94.02	- in vaso 7	cad	15,49
MM.94.03	- in vaso 15	cad	21,69
MM.95	Picea excelsa:		
MM.95.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	10,33
MM.95.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	14,46
MM.95.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	18,59
MM.95.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	23,76
MM.95.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	29,95
MM.95.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	39,25
MM.95.07	- in zolla - altezza 200/250	cad	66,11
MM.95.08	- in zolla - altezza 250/300	cad	108,46
MM.95.09	- in zolla - altezza 300/350	cad	154,94
MM.95.10	- in zolla - altezza 350/400	cad	185,92
MM.96	Pinus excelsa:		
MM.96.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	5,68
MM.96.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	11,36
MM.96.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	15,49
MM.96.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	19,63
MM.96.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	28,92
MM.96.06	- in zolla - altezza 250/300	cad	43,38
MM.96.07	- in zolla - altezza 300/350	cad	68,17
MM.96.08	- in zolla - altezza 350/400	cad	103,29
MM.97	Pinus nigra:		
MM.97.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	15,49
MM.97.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	24,79
MM.97.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	35,12
MM.97.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	49,58
MM.97.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	64,04
MM.97.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	82,63
MM.97.07	- in zolla - altezza 200/250	cad	118,79
MM.97.08	- in zolla - altezza 250/300	cad	175,60
MM.97.09	- in zolla - altezza 300/350	cad	242,73
MM.97.10	- in zolla - altezza 350/400	cad	320,20
MM.98	Pinus Pinea:		
MM.98.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14 - altezza 150/175	cad	67,14
MM.98.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16 - altezza 200/250	cad	98,13
MM.98.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18 - altezza 250/300	cad	122,92
MM.98.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20 - altezza 300/350	cad	137,38
MM.98.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/22 - altezza 300/350	cad	154,94

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.99	Pinus sylvestris:		
MM.99.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	23,24
MM.99.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	33,05
MM.99.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	46,48
MM.99.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	57,84
MM.99.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	74,37
MM.99.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	108,46
MM.99.07	- in zolla - altezza 250/300	cad	149,77
MM.99.08	- in zolla - altezza 300/350	cad	206,58
MM.99.09	- in zolla - altezza 350/400	cad	268,56
MM.100	Pittosporum tobira:		
MM.100.01	- in zolla - altezza 40/60	cad	4,65
MM.100.02	- in zolla - altezza 60/80	cad	6,71
MM.100.03	- in zolla - altezza 80/100	cad	9,30
MM.100.04	- in zolla - altezza 100/125	cad	12,91
MM.100.05	- in zolla - altezza 125/150	cad	22,72
MM.101	Platanus acerifolia:		
MM.101.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	45,45
MM.101.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	85,22
MM.101.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	113,62
MM.101.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	159,07
MM.101.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	227,04
MM.102	Platanus orientalis:		
MM.102.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	36,36
MM.102.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	50,00
MM.102.03	- a radice nuda - circonferenza fusto 16/18	cad	63,62
MM.102.04	- a radice nuda - circonferenza fusto 18/20	cad	102,26
MM.102.05	- a radice nuda - circonferenza fusto 20/25	cad	136,35
MM.102.06	- a radice nuda - circonferenza fusto 25/30	cad	215,88
MM.103	Populus alba:		
MM.103.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	43,38
MM.103.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	53,30
MM.104	Populus nigra Italica:		
MM.104.01	- a radice nuda - altezza 200/250	cad	8,68
MM.104.02	- a radice nuda - altezza 250/300	cad	12,40
MM.104.03	- a radice nuda - altezza 300/350	cad	17,35
MM.104.04	- a radice nuda - altezza 350/400	cad	24,79
MM.104.05	- a radice nuda - altezza 400/450	cad	37,19
MM.104.06	- a radice nuda - altezza 450/500	cad	49,58
MM.105	Populus tremula:		
MM.105.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	23,56
MM.105.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	28,51
MM.105.03	- in zolla - altezza 300/350	cad	39,66
MM.105.04	- in zolla - altezza 350/400	cad	53,30
MM.106	Prunus avium:		
MM.106.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	66,94
MM.106.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	91,73
MM.106.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	136,34
MM.106.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	185,93
MM.106.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	247,90

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.107	Prunus cerasifera Pissardi nigra:		
MM.107.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	76,85
MM.107.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	105,36
MM.107.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	154,93
MM.107.04	- in zolla - altezza 100/125	cad	17,35
MM.107.05	- in zolla - altezza 125/150	cad	21,07
MM.107.06	- in zolla - altezza 150/175	cad	25,92
MM.107.07	- in zolla - altezza 175/200	cad	37,19
MM.108	Prunus laurocerasus:		
MM.108.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	4,83
MM.108.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	6,02
MM.108.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	7,72
MM.108.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	9,55
MM.109	Prunus laurocerasus Otto luyken:		
MM.109.01	- in zolla - altezza 30/40	cad	7,95
MM.109.02	- in zolla - altezza 40/60	cad	12,50
MM.109.03	- in zolla - altezza 60/80	cad	19,32
MM.110	Punica granatum:		
MM.110.01	- in zolla - altezza 40/60	cad	6,71
MM.110.02	- in zolla - altezza 60/80	cad	12,09
MM.110.03	- in zolla - altezza 80/100	cad	16,11
MM.110.04	- in zolla - altezza 100/125	cad	20,14
MM.110.05	- in zolla - altezza 125/150	cad	29,54
MM.111	Pyracantha coccinea in varietà:		
MM.111.01	- in vaso - altezza 40/60	cad	2,07
MM.111.02	- in vaso - altezza 60/80	cad	3,93
MM.111.03	- in vaso - altezza 80/100	cad	4,65
MM.111.04	- in vaso - altezza 100/125	cad	5,68
MM.112	Quercus cerris:		
MM.112.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	96,68
MM.112.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	142,55
MM.112.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	179,72
MM.112.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	260,29
MM.113	Quercus petraea:		
MM.113.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	96,68
MM.113.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	142,55
MM.113.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	179,72
MM.114	Quercus robur:		
MM.114.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	96,68
MM.114.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	142,55
MM.114.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	179,72
MM.114.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	260,29
MM.114.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	353,26
MM.115	Quercus robur Pyramidalis:		
MM.115.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	68,17
MM.115.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	113,62
MM.115.03	- in zolla - altezza 300/350	cad	187,47
MM.115.04	- in zolla - altezza 350/400	cad	284,05
MM.115.05	- in zolla - altezza 400/450	cad	409,04
MM.115.06	- in zolla - altezza 450/500	cad	545,38

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.116	Quercus rubra:		
MM.116.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	77,47
MM.116.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	103,29
MM.116.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	134,28
MM.116.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	185,92
MM.116.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	258,23
MM.116.06	- in zolla - circonferenza fusto 25/30	cad	361,52
MM.117	Rhus typhina Laciniata:		
MM.117.01	- in zolla - altezza 100/125	cad	18,08
MM.117.02	- in zolla - altezza 125/150	cad	23,76
MM.117.03	- in zolla - altezza 150/175	cad	30,99
MM.117.04	- in zolla - altezza 175/200	cad	41,32
MM.118	Rhyncospermum jasminoides:		
MM.118.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	9,30
MM.118.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	12,39
MM.118.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	15,49
MM.118.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	20,66
MM.118.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	25,82
MM.118.06	- in vaso - altezza 175/200	cad	30,99
MM.118.07	- in vaso - altezza 200/250	cad	82,63
MM.119	Robinia pseudoacacia:		
MM.119.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	49,58
MM.119.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	87,80
MM.119.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	118,79
MM.119.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	165,27
MM.119.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	227,24
MM.120	Robinia pseudoacacia Umbraculifera:		
MM.120.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	45,45
MM.120.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	61,97
MM.120.03	- a radice nuda - circonferenza fusto 16/18	cad	77,47
MM.120.04	- a radice nuda - circonferenza fusto 18/20	cad	103,29
MM.121	Salix alba babylonica:		
MM.121.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	43,18
MM.121.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	61,36
MM.121.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	85,22
MM.121.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	107,94
MM.122	Sophora japonica:		
MM.122.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	44,42
MM.122.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	82,63
MM.122.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	103,29
MM.122.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	154,94
MM.122.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	216,91
MM.123	Sophora japonica Pendula:		
MM.123.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	61,97
MM.123.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	103,29
MM.124	Sorbus aria aucuparia:		
MM.124.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	61,76
MM.124.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	75,19
MM.124.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	120,85
MM.124.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	139,65
MM.124.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/22	cad	181,27

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.125	Spiraea japonica:		
MM.125.01	- in vaso 3	cad	5,16
MM.125.02	- in vaso 9	cad	12,91
MM.126	Tamarix gallica - in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	59,91
MM.127	Taxodium distichum:		
MM.127.01	- in zolla - altezza 125/150	cad	21,69
MM.127.02	- in zolla - altezza 150/175	cad	33,05
MM.127.03	- in zolla - altezza 175/200	cad	46,48
MM.127.04	- in zolla - altezza 200/250	cad	66,11
MM.127.05	- in zolla - altezza 250/300	cad	90,90
MM.127.06	- in zolla - altezza 300/350	cad	139,44
MM.128	Taxus baccata:		
MM.128.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	26,03
MM.128.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	35,94
MM.128.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	50,82
MM.128.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	71,89
MM.128.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	104,11
MM.128.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	148,74
MM.129	Taxus baccata Fastigiata:		
MM.129.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	40,91
MM.129.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	49,58
MM.129.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	71,89
MM.129.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	99,16
MM.129.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	142,44
MM.129.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	173,53
MM.130	Tilia cordata:		
MM.130.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	54,54
MM.130.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	80,57
MM.130.03	- a radice nuda - circonferenza fusto 16/18	cad	123,95
MM.130.04	- a radice nuda - circonferenza fusto 18/20	cad	185,93
MM.130.05	- a radice nuda - circonferenza fusto 20/25	cad	229,31
MM.131	Tilia hybrida Argentea:		
MM.131.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	40,91
MM.131.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	49,58
MM.131.03	- a radice nuda - circonferenza fusto 16/18	cad	68,17
MM.131.04	- a radice nuda - circonferenza fusto 18/20	cad	99,16
MM.131.05	- a radice nuda - circonferenza fusto 20/25	cad	142,55
MM.131.06	- a radice nuda - circonferenza fusto 25/30	cad	210,72
MM.132	Tilia platiphyllos:		
MM.132.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	54,54
MM.132.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	61,98
MM.132.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	136,34
MM.132.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	185,93
MM.132.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	272,69
MM.132.06	- in zolla - circonferenza fusto 25/30	cad	371,84
MM.133	Virburnum tinus:		
MM.133.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	6,82
MM.133.02	- in vaso - altezza 40/60	cad	7,95
MM.133.03	- in vaso - altezza 60/80	cad	13,63
MM.133.04	- in vaso - altezza 80/100	cad	26,14
MM.134	Weigelia in varietà:		
MM.134.01	- in vaso 3	cad	5,16
MM.134.02	- in vaso 7	cad	12,39

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.135	Wisteria sinensis:		
MM.135.01	- in vaso - altezza 150/200	cad	9,81
MM.135.02	- in vaso - altezza 200/250	cad	16,53
MM.135.03	- in vaso - altezza 250/300	cad	30,99

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MV	VETRI <i>Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.</i>		
MV.01	Vetro stratificato di sicurezza (obbligatorio per aperture sotto 1 m. dal piano di calpestio e quando non esiste pericolo di caduta nel vuoto), composto da 2 lastre di vetro float ed 1 pellicola interposta di PVB:		
MV.01.01	- da 6/7 (abbattimento acustico 32 Db)	m ²	22,50
MV.01.02	- da 8/9 (abbattimento acustico 33,5 Db)	m ²	24,50
MV.02	Vetro stratificato di sicurezza (obbligatorio per aperture sotto 1 m. dal piano di calpestio e quando esiste pericolo di caduta nel vuoto), composto da 2 lastre di vetro float ed 1 o più pellicole interposte di PVB:		
MV.02.01	- da 8/9 (pvb 0,76 - abbattimento acustico 34,5 Db)	m ²	29,50
MV.02.02	- da 10/11 (pvb 0,38 - abbattimento acustico 34,5 Db)	m ²	28,50
MV.02.03	- da 10/11 (pvb 0,76 - abbattimento acustico 35,5 Db)	m ²	33,50
MV.03	Vetro stratificato di sicurezza "antirumore", classificato anticaduta nel vuoto, composto da 2 lastre di vetro float e più pellicole interposte di PVB speciale - da 8/9 (pvb 0,76 - abbattimento acustico 38 Db)	m ²	39,50
MV.04	Vetro float di sicurezza temperato:		
MV.04.01	- da 5 mm (abbattimento acustico 29,5 Db)	m ²	25,00
MV.04.02	- da 6 mm (abbattimento acustico 30,5 Db)	m ²	29,00
MV.04.03	- da 8 mm (abbattimento acustico 32,5 Db)	m ²	36,00
MV.05	Vetro retinato, maglia quadra liscia	m ²	17,00
MV.06	Vetrocamera per finestre composto da 2 lastre di vetro float ed intercalare metallico:		
MV.06.01	- spessore 17 - 4/9/4 (K 2,90 - db 31)	m ²	22,00
MV.06.02	- spessore 20 - 4/12/4 (K 2,80 - db 31,5)	m ²	22,00
MV.07	Vetrocamera composto da 1 lastra di vetro float spessore mm 4 intercapedine 6/9/12 e 1 vetro stratificato 6/7 (obbligatorio in aperture sotto 1 m dal piano di calpestio) (db 34)	m ²	35,50
MV.08	Vetrocamera per finestre di tipo termico (low-e), composto da 2 lastre di vetro float spessore mm 4, di cui 1 resa basso emissiva mediante deposito sottovuoto, intercapedine 9/12/15:		
MV.08.01	- spessore 17 - 4/9/4 (low-e - K 1,9 - db 31)	m ²	27,00
MV.08.02	- spessore 20 - 4/12/4 (low-e - K 1,7 - db 31,5)	m ²	27,00
MV.08.03	- spessore 23 - 4/15/4 (low-e - K 1,4 - db 32)	m ²	28,00
MV.09	Vetrocamera di tipo termico (low-e), composto da 1 lastra di vetro float spessore mm 4, intercapedine 9/12/15, e 1 vetro stratificato 6/7 reso basso emissivo mediante deposito sotto vuoto (obbligatorio in aperture sotto 1 m dal piano di calpestio) (db 34)	m ²	47,00
MV.10	Vetrocamera per finestre composta da 1 lastra di vetro float spessore mm 4, intercapedine 6/9/12, e 1 lastra di vetro float spessore mm 5 resa riflettente mediante deposito a caldo (K come 21.06 - db +0,5)	m ²	da 40,00
MV.11	Vetrocamera "antirumore" composta da 1 lastra di vetro float spessore mm 4, intercapedine 6/9/12 ed 1 vetro stratificato 8/9 classificato antirumore e anticaduta con pvb 0,76, (db 38)	m ²	52,00
MV.12	Vetrocamera ad alte prestazioni termiche, acustiche e di sicurezza, composta da 1 vetro stratificato 8/9 classificato antirumore e anticaduta con pvb 0,76, intercapedine 9/12/15 ed 1 vetro stratificato 6/7 o 8/9 reso basso emissivo mediante deposito sotto vuoto (K 1,7/1,4 - db 41)	m ²	75,00



MANODOPERA

NOLI E TRASPORTI

ONERI PER LA SICUREZZA

AVVERTENZA IMPORTANTE

Qualora i prezzi pubblicati in questo fascicolo vengano utilizzati per regolamenti di rapporti contrattuali, si deve considerare il carattere

ESCLUSIVAMENTE INFORMATIVO
degli stessi.

Si esclude ogni responsabilità della C.C.I.A.A di Bologna riguardo ad errori e/o omissioni nei prezzi pubblicati

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NM	MANODOPERA DI RIFERIMENTO al 1° luglio 2016 <i>Prezzi orari per prestazioni effettuate durante l'orario di lavoro nell'ambito del Comune di Bologna (tariffe rilevate presso il MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI - PROVVEDITO - RATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE EMILIA ROMAGNA MARCHE). I prezzi comprendono: retribuzione contrattuale, oneri di legge e di fatto gravanti sulla manodopera, uso della normale dotazione di attrezzi e strumenti di lavoro. I prezzi non comprendono spese generali, utili dell'impresa, trasporto, trasferte e oneri derivanti da particolari contratti aziendali.</i>		
NM.01	Operaio specializzato	all'ora	27,78*
NM.02	Operaio qualificato	all'ora	25,88*
NM.03	Manovale specializzato	all'ora	23,34*
NM.04	Operaio V° livello	all'ora	23,71*
NM.05	Operaio III° livello	all'ora	20,89*
	<i>Per prestazioni in orario extra normale e in particolari condizioni di esecuzione valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti di lavoro.</i> <i>* Valori approvati nella seduta del 26 luglio 2016</i>		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NT	NOLI E TRASPORTI <i>Nei prezzi di noleggio dei macchinari, questi si intendono sempre forniti a nolo in condizioni di perfetta efficienza, compresi i combustibili, lubrificanti, grasso, ecc. Nel prezzo di noleggio non è compreso il trasferimento per l'arrivo in cantiere ed il ritorno al deposito del noleggiatore; il prezzo si intende riferito ad un periodo minimo, corrispondente orario normale di lavoro vigente all'atto della prestazione.</i>		
NT.01	Argano ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere: <i>dato a nolo fermo (minimo un giorno):</i>		
NT.01.01	- motore da 2 HP	al giorno	-
NT.01.02	- motore da 3 HP	al giorno	-
NT.01.03	- motore da 4 HP	al giorno	-
	<i>dato a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m. ed accessori, con il manovratore continuativamente addetto alla manovra:</i>		
NT.01.04	- motore da 2 HP	all'ora	23,00
NT.01.05	- motore da 3 HP	all'ora	24,00
NT.01.06	- motore da 4 HP	all'ora	24,50
NT.02	Autobetoniera compreso conducente, carburante e lubrificante:		
NT.02.01	- portata utile fino a m ³ 6	all'ora	44,00
NT.02.02	- portata utile da m ³ 6,01÷8	all'ora	49,00
NT.02.03	- portata utile da m ³ 8,01÷10	all'ora	57,00
NT.03	Autoinnaffiatrice	all'ora	46,00
NT.04	Autocarro ribaltabile, compreso carburante lubrificante e autista:		
NT.04.01	- portata utile 2,5 t - 2 assi	all'ora	40,00
NT.04.02	- portata utile da 2,6 a 7,5 t - 2 assi	all'ora	42,50
NT.04.03	- portata utile da 7,6 a 11,0 t - 3 assi	all'ora	47,50
NT.04.04	- portata utile da 11,1 a 20,0 t - 4 assi	all'ora	63,50
NT.04.05	- portata utile da 7,0 a 10,0 t con braccio caricatore da 5,0 t - 3 assi	all'ora	65,00
NT.04.06	- autoarticolato bilico (portata oltre le 13,5 t)	all'ora	65,00
NT.05	Automezzo portata 3,5 t, compreso conducente, carburante e lubrificante	all'ora	40,00
NT.06	Betoniera ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza già installata in cantiere: <i>dato a nolo ferma (minimo un giorno):</i>		
NT.06.01	- da litri 250	al giorno	13,00
NT.06.02	- da litri 350	al giorno	18,00
NT.06.03	- da litri 500 (con pala - raschiante)	al giorno	22,00
	<i>dato a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m. ed accessori, con il manovratore addetto continuativamente alla manovra:</i>		
NT.06.04	- da litri 250	all'ora	25,00
NT.06.05	- da litri 350	all'ora	26,50
NT.06.06	- da litri 500 (con pala - raschiante)	all'ora	35,50
NT.07	Compressore elettrico o a scoppio, in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere: <i>dato a nolo fermo (durata minima 1 giorno):</i>		
NT.07.01	- con un martello demolitore o perforatore normale	all'ora	10,00
NT.07.02	- per ogni martello oltre il primo	all'ora	3,50
	<i>dato a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m. o carburante e accessori, con il manovratore addetto saltuariamente alla manovra del compressore, escluso l'operaio addetto martello:</i>		
NT.07.03	- con un martello demolitore o perforatore normale	all'ora	14,50
NT.07.04	- per ogni martello oltre il primo	all'ora	7,50
NT.08	Compressore elettrico o motocompressore per il funzionamento di un apparecchio a spruzzo convenzionale o airless, escluso carburante e lubrificanti:		
NT.08.01	- per il primo giorno	al giorno	23,50
NT.08.02	- per ogni giorno successivo	al giorno	11,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NT.09	Elettropompa di prevalenza normale (fino a m 5) per esaurimento di acque freatiche, in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, esclusi installazione e trasporto in cantiere: <i>data a nolo ferma (durata minima 8 ore):</i>		
NT.09.01	- Ø bocca aspirante mm 50	all'ora	0,80
NT.09.02	- Ø bocca aspirante mm 100	all'ora	0,90
NT.09.03	- Ø bocca aspirante mm 150	all'ora	0,95
NT.09.04	- Ø bocca aspirante mm 200	all'ora	1,10
	<i>data a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m. ed accessori, con manovratore addetto saltuariamente alla manovra:</i>		
NT.09.05	- Ø bocca aspirante mm 50	all'ora	10,50
NT.09.06	- Ø bocca aspirante mm 100	all'ora	11,50
NT.09.07	- Ø bocca aspirante mm 150	all'ora	12,00
NT.09.08	- Ø bocca aspirante mm 200	all'ora	12,50
NT.10	Escavatore semovente, compreso carburante e lubrificante, con operatore addetto continuamente alla manovra:		
NT.10.01	- con motore da 60÷75 HP	all'ora	35,50
NT.10.02	- con motore da 75÷100 HP	all'ora	43,00
NT.10.03	- con motore da 100÷130 HP	all'ora	46,50
NT.11	Escavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuamente alla manovra, il carburante il lubrificante ecc., dato a nolo funzionante per un minimo di 8 ore:		
NT.11.01	- con benna di capacità fino a 0,250 m ³	all'ora	-
NT.11.02	- con benna di capacità fino a 0,500 m ³	all'ora	-
NT.11.03	- con benna di capacità fino a 0,750 m ³	all'ora	-
NT.11.04	- con benna di capacità fino a 1 m ³	all'ora	-
NT.12	Escavatore gommato con martello demolitore, completo da t 0,71-1 carburante e lubrificante, con l'operatore addetto continuamente alla manovra	all'ora	96,00
NT.13	Gru a torre ad azionamento elettrico in condizioni di piena efficienza, installata in cantiere: <i>data a nolo ferma (durata minima 1 giorno):</i>		
NT.13.01	- altezza fino a m 20, sbraccio fino a m 20	al giorno	36,00
NT.13.02	- altezza fino a m 34, sbraccio fino a m 31	al giorno	54,00
NT.13.03	- altezza fino a m 43, sbraccio fino a m 40	al giorno	112,00
	<i>data a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m., con gruista addetto continuamente alla manovra:</i>		
NT.13.04	- altezza fino a m 20, sbraccio fino a m 20	all'ora	37,00
NT.13.05	- altezza fino a m 34, sbraccio fino a m 31	all'ora	39,00
NT.13.06	- altezza fino a m 43, sbraccio fino a m 40	all'ora	51,00
NT.14	Impianto di sabbiatura costituito da un compressore e da una sabbiatrice e relativi tubi per aria e sabbia di lunghezza massima m 15, escluso sabbia, carburante, lubrificante e personale di manovra:		
NT.14.01	- per il primo giorno	al giorno	117,00
NT.14.02	- per ogni giorno successivo	al giorno	45,00
	<i>con compressore da 5.000/5.500 l. e ugello di mm 8:</i>		
NT.14.03	- per il primo giorno	al giorno	114,00
NT.14.04	- per ogni giorno successivo	al giorno	53,00
NT.15	Impianto di spruzzatura airless, completo di tubo fino a 15 m e pistola a spruzzo:		
NT.15.01	- funzionamento pneumatico, escluso compressore - per il primo giorno	al giorno	33,00
NT.15.02	- funzionamento pneumatico, escluso compressore - per ogni giorno successivo	al giorno	15,00
NT.15.03	- funzionamento autonomo a scoppio - per il primo giorno	al giorno	39,00
NT.15.04	- funzionamento autonomo a scoppio - per ogni giorno successivo	al giorno	19,00
NT.15.05	- funzionamento autonomo elettrico - per il primo giorno	al giorno	32,00
NT.15.06	- funzionamento autonomo elettrico - per ogni giorno successivo	al giorno	15,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NT.16	Impianto di spruzzatura ad aria, completo di una pistola e tubi di lungh. massima m 15, escluso compressore:		
NT.16.01	- per il primo giorno	al giorno	15,00
NT.16.02	- per ogni giorno successivo	al giorno	5,00
NT.17	Macchinari vari funzionanti, esistenti in cantiere, compreso consumo f.e.m. o carburante, accessori e manutenzione, escluso personale di manovra:		
NT.17.01	- martello demolitore con motore a combustione incorporato	all'ora	4,50
NT.17.02	- trapano elettrico per calcestruzzi e murature	all'ora	4,50
NT.17.03	- vibratore per calcestruzzi	all'ora	3,50
NT.17.04	- sega elettrica con motore elettrico accoppiato	all'ora	3,50
NT.17.05	- saldatrice elettrica escluso elettrodi	all'ora	4,80
NT.17.06	- nastro trasportatore da m 6÷7	all'ora	5,00
NT.17.07	- nastro trasportatore da m 12÷14	all'ora	7,00
NT.18	Motolivellatrice, funzionante compreso carburante e personale di guida:		
NT.18.01	- fino a 70 HP	all'ora	46,00
NT.18.02	- oltre i 70 HP	all'ora	57,00
NT.19	Pala meccanica caricatrice, compresi conducente, carburante e lubrificante:		
NT.19.01	- su ruote gommate - motore fino a 70 HP	all'ora	51,00
NT.19.02	- su ruote gommate - motore da 70÷120 HP	all'ora	64,00
NT.19.03	- cingolato - motore da 70÷100 HP	all'ora	52,00
NT.19.04	- cingolato - motore da 100÷120 HP	all'ora	65,00
NT.19.05	- cingolato - motore oltre i 120 HP	all'ora	72,50
NT.20	Pala meccanica, funzionante con personale di guida:		
NT.20.01	- su ruote gommate fino a 70 HP	all'ora	49,00
NT.20.02	- su ruote gommate da 71÷120 HP	all'ora	54,00
NT.20.03	- su ruote gommate da 121÷160 HP	all'ora	63,00
NT.20.04	- cingolato fino a 70 HP	all'ora	63,00
NT.20.05	- cingolato da 71 a 120 HP	all'ora	71,00
NT.20.06	- cingolato da 121÷160 HP	all'ora	73,00
NT.21	Piattaforma aerea di vari tipi fino a m 20, compresa la continua assistenza di un operaio addetto alla manovra per 8 ore giornaliere:		
NT.21.01	- per il primo giorno, compreso primo e ultimo trasporto esclusi nulla osta e permessi	all'ora	520,00
NT.21.02	- addebito minimo per servizi saltuari per piattaforma altezza 20 m	all'ora	61,00
NT.21.03	- tariffa oraria piattaforma altezza 20 m	all'ora	-
NT.22	Rullo compressore, compreso consumo di carburante e lubrificante e con operatore continuativamente addetto alla manovra:		
NT.22.01	- da 6÷8 t	all'ora	41,00
NT.22.02	- da 10÷12 t	all'ora	48,50
NT.23	Rullo statico e vibrante, compressore, funzionante con personale di guida:		
NT.23.01	- da 25,0 t - vibrante con tamburo a zoccoli	all'ora	69,00
NT.23.02	- da 25,0 t	all'ora	60,00
NT.23.03	- da 10,0 t - statico	all'ora	45,00
NT.23.04	- da 3/4 t - vibrante	all'ora	45,00
NT.24	Ruspa potenza 70 HP, compreso consumo carburante e lubrificante e con operatore addetto continuativamente alla manovra	all'ora	50,00
NT.25	Scartavetratrice elettrica, escluse tele a carte abrasive	al giorno	5,00
NT.26	Smerigliatrice elettrica o picchiettratrice, esclusi dischi abrasivi o spazzole metalliche ...	al giorno	5,00
NT.27	Smerigliatrice pneumatica, esclusi dischi abrasivi, spazzole metalliche e compressore ..	al giorno	5,00
NT.28	Trabatello leggero, secondo le norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio e smontaggio:		
NT.28.01	- altezza fino a 4 m - per i primi tre giorni (nolo minimo)	al giorno	115,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NT.28.02	- altezza fino a 4 m - per ogni giorno successivo	al giorno	7,00
NT.28.03	- altezza da 4/8 metri - per i primi tre giorni (nolo minimo)	al giorno	125,00
NT.28.04	- altezza da 4/8 metri - per ogni giorno successivo	al giorno	8,00
NT.28.05	- altezza da 8/12 metri - per i primi tre giorni (nolo minimo)	al giorno	163,00
NT.28.06	- altezza da 8/12 metri - per ogni giorno successivo	al giorno	10,00
NT.29	Trasporti di terra e materiali di risulta provenienti da scavi di sbancamento, con autocarro viaggiante a pieno carico, misurazione su autocarro per percorrenze di 20 km fra andata e ritorno	m ³	8,50
NT.30	Trasporti di inerti da cava eseguiti con autocarro ribaltabile viaggiante a pieno carico (min. 10 ton.):		
NT.30.01	- con percorrenza (andata/ritorno.) di km 10	t	5,00
NT.30.02	- con percorrenza (andata/ritorno.) di km 20	t	8,00
NT.30.03	- con percorrenza (andata/ritorno.) di km 30	t	9,00
NT.30.04	- con percorrenza (andata/ritorno.) di km 50	t	10,00
NT.31	Trasporti di mattoni e tegole con autocarro viaggiante a pieno carico, per percorrenze di circa km 20 fra andata e ritorno, con scarico mezzo gru a torre:		
NT.31.01	- mattoni multiferri tipo UNI	cad	0,05
NT.31.02	- mattoni forati per tramezze	cad	0,04
NT.31.03	- tegole	cad	0,05
NT.32	Trasporti di calce o cemento per percorrenza media km 50 fra andata e ritorno, con autobotte viaggiante a pieno carico	t	15,00
NT.33	Vibrofinitrice, funzionante con personale di guida	all'ora	60,00
NT.34	Fornitura e posa in opera di postazione semaforica completa di n. 2 colonne con sovrastante semaforo a tre luci e della centralina automatica per il regolare funzionamento, compreso il collegamento alla rete dell'ENEL o l'impiego di un adeguato gruppo elettrogeno, il montaggio, lo smontaggio ed il relativo trasporto, la sorveglianza per il regolare funzionamento diurno e notturno e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura completamente funzionante	al giorno	87,00
PER IL GIARDINAGGIO:			
NT.35	Atomizzatore, portato o trainato (prodotto escluso) con operatore addetto: - portato da trattore, con volume da 400 lt	all'ora	44,16
NT.36	Autocarro o furgone o autobotte compreso carburante, lubrificante ed autista:		
NT.36.01	- portata fino a 3,5 t	all'ora	29,50
NT.36.02	- portata fino a 10,0 t	all'ora	37,00
NT.36.03	- portata oltre 10,0 t	all'ora	43,00
NT.37	Elettropompa o motopompa di prevalenza normale (fino a m 5) per esaurimento acque freatiche in condizioni di perfetta efficienza, completa di tubazioni ed accessori installata	all'ora	7,50
NT.38	Decespugliatore compreso operatore	all'ora	28,00
NT.39	Gru su autocarro compreso operatore - Maggiorazione di ore una giorno per andata e ritorno:		
NT.39.01	- autocarro portata 5,0 t - gru portata 2,0 t	all'ora	-
NT.39.02	- autocarro portata 5,0 t - gru portata 15,0 t	all'ora	-
NT.39.03	- autocarro portata 6,0 t - gru portata 3,0 t	all'ora	-
NT.40	Mini escavatori, Mini pala:		
NT.40.01	- con operatore	all'ora	35,00
NT.40.02	- senza operatore	all'ora	15,00
NT.41	Motosega a nastro:		
NT.41.01	- lama cm 60	all'ora	5,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NT.41.02	- lama cm 90	all'ora	5,50
NT.42	Tosaerba, motofalciatrice, motozappa:		
NT.42.01	- fino a 6 HP senza operatore	all'ora	6,80
NT.42.02	- fino a 6 HP compreso operatore	all'ora	25,00
NT.42.03	- da 6 a 10 HP senza operatore	all'ora	12,00
NT.42.04	- da 6 a 10 HP compreso operatore	all'ora	29,95
NT.42.05	- oltre 10 HP senza operatore	all'ora	13,69
NT.42.06	- oltre 10 HP compreso operatore	all'ora	32,80
NT.43	Tosasiepe a pettine	all'ora	5,00
NT.44	Trattore con ruspa:		
NT.44.01	- fino a 80 HP	all'ora	28,00
NT.44.02	- fino a 100 HP	all'ora	33,00
NT.44.03	- fino 100 HP Caterpillar	all'ora	37,00
NT.44.04	- fino 170 HP	all'ora	43,00
NT.45	Trattrice da 20 HP a 140 HP compreso operatore munita di:		
NT.45.01	- cippatrice	all'ora	47,41
NT.45.02	- trituratrice	all'ora	47,41
NT.45.03	- raccogliatrice erba	all'ora	47,41
NT.45.04	- cestello o piattaforma idraulica	all'ora	47,41
NT.45.05	- estirpatrice	all'ora	49,89
NT.45.06	- vangatrice/fresatrice	all'ora	47,41
NT.45.07	- trivella idraulica	all'ora	40,00
	PONTEGGI		
	Vedi Capitolo: Opere Compiute da imprenditore edile - pag. 31		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SI	ONERI PER LA SICUREZZA <i>Il D. Lgs. del 9 aprile 2008 n. 81 prevede che durante la redazione del piano di sicurezza e coordinamento siano stimati i costi della sicurezza. Di seguito sono indicati i costi relativi alle opere provvisorie, ai dispositivi di protezione individuale ed agli apprestamenti necessari per garantire la prevenzione degli infortuni e l'igiene nei luoghi di lavoro.</i> <i>I prezzi possono indicare i costi per il noleggio dell'opera o dell'attrezzatura, per l'acquisto della stessa, oppure per l'opera finita.</i> <i>Il costo che deve sostenere l'impresa per il noleggio deve essere computato in relazione all'unità di misura e all'unità di tempo di riferimento e comprende gli oneri relativi a: trasporto del materiale occorrente sul posto d'impiego, montaggio e smontaggio della struttura per dare il lavoro compiuto, compreso l'impiego di attrezzature, chioderie, legature, staffe ecc..., la cartellonistica del caso e la segnaletica luminosa che indichi lo stato di pericolo, il deterioramento del materiale impiegato, la messa a terra, smontaggio della struttura e trasporto delle attrezzature a deposito ad opera compiuta. Tutti i noli per mese vanno valutati dalla data di fine montaggio, collaudo ed inizio esercizio della struttura.</i> <i>Le dotazioni di sicurezza delle macchine operatrici e delle attrezzature di lavoro non sono state valutate come costo di sicurezza da aggiungere a quello dei lavori poiché fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine devono essere dotate per legge.</i> <i>Per costo di acquisto si intende il costo che deve sostenere il committente per acquisire in cantiere l'opera provvisoria o l'attrezzatura, si riferisce quindi al solo prezzo di vendita.</i> Principali riferimenti normativi: <i>D.P.R. 20/3/1956, n. 320</i> <i>Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.</i> <i>D.M. 28/7/1958</i> <i>Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali.</i> <i>D.M. 12/3/1959</i> <i>Presidi medico chirurgici nei cantieri per lavori in sotterraneo.</i> <i>D.M. 2/9/1968</i> <i>Riconoscimento di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi, sostitutive di quelle indicate nel D.P.R. 7/1/1956, n. 164.</i> <i>Legge 18/10/1977, n. 791</i> <i>Attuazione della direttiva del Consiglio delle comunità europee (n. 73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che devono possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.</i> <i>D.M. 4/3/1982</i> <i>Riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati.</i> <i>D.P.R. 8/6/1982, n. 524</i> <i>Attuazione della direttiva 77/576/CEE per il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri in materia di segnaletica e di sicurezza sul posto di lavoro e della direttiva 79/640/CEE che modifica gli allegati alla direttiva suddetta.</i> <i>D.M. 28/5/1985</i> <i>Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici.</i> <i>D.M. 23/3/1990, n. 115</i> <i>Riconoscimento di efficacia per ponteggi metallici fissi aventi interasse tra i montanti superiore a metri 1,80.</i> <i>D.M. 22/5/1992, n. 466</i> <i>Regolamento recante il riconoscimento di efficacia di un sistema individuale per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici.</i> <i>D.L. 4/12/1992, n. 475</i> <i>Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21/12/1989 in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.</i> <i>D.M. 15/10/1993, n. 519</i>		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	<i>Regolamento recante autorizzazione all'Istituto superiore prevenzione e sicurezza del lavoro a esercitare attività omologative di primo o nuovo impianto per la messa a terra e la protezione dalle scariche atmosferiche.</i> <i>D.Lgs 2/1/1997, n. 10</i> <i>Attuazione delle direttive 93/68/CEE, 93/95/CEE e 93/58/CE relative ai dispositivi di protezione individuale.</i> <i>Circ. 29 aprile 1999, n. 34</i> <i>Indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale.</i> <i>D.Lgs. 4/8/1999, n. 359</i> <i>Attuazione della direttiva 95/63/CE che modifica la direttiva 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.</i> <i>D.M. 23/3/2000</i> <i>Riconoscimento di conformità alle vigenti norme di mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione ed all'impiego di scale portatili</i> <i>D.M. 2/5/2001</i> <i>Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).</i> <i>D. Lgs. 12/6/2003, n. 233</i> <i>Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.</i> <i>D. Lgs. 8/7/2003, n. 235</i> <i>Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.</i> <i>D.Lgs. 12/4/2006, n. 163</i> <i>Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.</i> <i>D.M. 22 /1/2008, n. 37</i> <i>Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.</i> <i>D.Lgs. 9/4/2008, n. 81 Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro</i> <i>Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.</i> <i>D.Lgs. 3/8/2009, n. 106</i> <i>Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.</i> <i>D.M. 04/02/2011</i> <i>Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.</i> <i>D.P.R. 14/9/2011, n. 177</i> <i>Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.</i> <i>D.P.C.M. 28/11/2011, n. 231</i> <i>Regolamento di attuazione dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", relativamente all'individuazione delle particolari esigenze connesse all'espletamento delle attività del Dipartimento della protezione civile, nel conseguimento delle finalità proprie dei servizi di protezione civile.</i> <i>Legge 1/10/2012, n. 177</i> <i>Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordini bellici.</i>		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	<i>D.L. 12/5/2012, n. 57</i> <i>Disposizioni urgenti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nel settore dei trasporti e delle microimprese.</i> <i>D.M. 9/7/2012</i> <i>Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo n. 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.</i>		
SI	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)		
	Protezioni del capo e del viso		
SI.01	Elmetto di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore:		
SI.01.01	- completo di alloggiamenti per l'inserimento dei dispositivi di protezione adattabili ..	cad	11,08
SI.01.02	- dielettrico, completo di alloggiamenti per l'inserimento dei dispositivi di protezione adattabili	cad	
SI.02	Schermo di protezione del viso in polycarbonato completo di adattatore per casco:		
SI.02.01	- trasparente 225 mm	cad	
SI.02.02	- trasparente 150 mm	cad	
SI.02.03	- per saldatore in acetato tonalità 5	cad	
SI.02.04	- in triacetato resistente al calore, 225 mm - da usare con portavisiera	cad	
SI.02.05	- portavisiera	cad	
	Protezioni dell'udito		
SI.03	Insero auricolare antirumore:		
SI.03.01	- monouso in espanso, abbattimento sonoro minimo dB 30	coppia	0,18
SI.03.02	- monouso con cordino in espanso, abbattimento sonoro minimo dB 30	coppia	0,38
SI.03.03	- riutilizzabile con cordino e flange, completo di astuccio contenitivo, conforme norma UNI EN 352-2, abbattimento sonoro minimo dB 30	coppia	1,57
SI.04	Insero auricolare ad archetto:		
SI.04.01	- conforme norma UNI EN 352-2, abbattimento sonoro minimo dB 25	cad	3,70
SI.04.02	- tampone ricambio per archetto	coppia	0,85
SI.05	Cuffia antirumore passiva:		
SI.05.01	- con arco serratesta o per elmetto, conforme alla norma UNI EN 352-1, abbattimento sonoro minimo dB 30	cad	17,50
	Protezioni degli occhi		
SI.06	Occhiale:		
SI.06.01	- monolente in polycarbonato con trattamento antigraffio, astine regolabili , protezione raggi UV, conforme norme EN 166 - EN 170	cad	7,60
SI.06.02	- sopraocchiale con fessure di areazione laterale e protezioni laterali, conforme norme EN 166 - EN 170	cad	2,50
SI.06.03	- per saldatura a coppe con protezione laterale, superiore ed inferiore, con fascia regolabile e doppia lente: fissa incolore e colorata sollevabile, classe di protezione non inferiore a 5	cad	8,17
SI.06.04	- in vetro inattinico per maschera di saldatura, conforme norme EN 175 - EN 169	coppia	1,32
SI.06.05	- a maschera con ventilazione indiretta per protezione dagli schizzi, bardatura elastica a regolazione rapida, conforme norme EN 166 - EN 170	cad	2,11
	Protezioni delle vie respiratorie		
SI.07	Maschera filtrante con bardatura nucale costituita da due elastici e linguetta stringinaso:		
SI.07.01	- monouso per particelle solide non nocive, senza valvola, protezione FFP1, conforme norma UNI EN 149	cad	0,80
SI.07.02	- monouso per particelle solide non nocive, con valvola, protezione FFP1, conforme norma UNI EN 149	cad	1,48

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SI.07.03	- monouso per particelle solide non nocive, senza valvola, protezione FFP2, conforme norma UNI EN 149	cad	1,08
SI.07.04	- monouso per particelle solide non nocive, con valvola, protezione FFP2, conforme norma UNI EN 149	cad	1,77
SI.07.05	- monouso per particelle solide non nocive, con valvola, protezione FFP3, conforme norma UNI EN 149	cad	4,22
SI.08	Semimaschera respiratoria anatomica:		
SI.08.01	- in gomma sintetica con struttura per due filtri, bardatura a due tiranti, conforme norma UNI EN 140	cad	
SI.08.02	- in gomma siliconica con struttura per due filtri, bardatura a due tiranti, conforme norma UNI EN 140	cad	
SI.09	Maschera a pieno facciale:		
SI.09.01	- con schermo in polycarbonato antigraffio e anticondensa, parte facciale in materiale elastomerico ipoallergenico, struttura a due filtri e bardatura a 4 elastici, conforme norma UNI EN 136	cad	
SI.09.02	- con schermo in polycarbonato antigraffio e anticondensa, parte facciale in gomma siliconica resistente e doppio bordo di tenuta sul viso, struttura a 2 filtri e bardatura ad almeno 4 elastici, conforme norma UNI EN 136	cad	
SI.10	Filtro per maschera o semimaschera in ABS dotato di attacco filettato o a baionetta, bi giornaliero:		
SI.10.01	- classe P2 per polveri, fumi e nebbie	cad	
SI.10.02	- classe P3 per polveri, fumi, nebbie, amianto e radionuclidi	cad	
SI.10.03	- classe A1 per vapori organici con punto di ebollizione superiore a 65° C	cad	
SI.10.04	- classe A2 per vapori organici con punto di ebollizione inferiore a 65° C	cad	
SI.10.05	- classe K1 per ammoniaci e derivati	cad	
SI.10.06	- classe A-B-E1 per vapori organici, inorganici e gas acidi	cad	
SI.10.07	- classe A1 per vapori organici con punto di ebollizione superiore a 65°C e formaldeide	cad	
SI.10.08	- classe HgP3 per vapori di mercurio e polveri	cad	
	Protezioni delle mani		
SI.11	Guanti:		
SI.11.01	- monouso sintetico in nitrile	paio	0,28
SI.11.02	- monouso in lattice naturale con polvere	paio	0,15
SI.11.03	- per operazioni manuali di carattere generale, palmo in fiore e dorso in crosta con elastico sul dorso	paio	3,70
SI.11.04	- in crosta di bovino con polsino in tela, palmo rinforzato	paio	1,90
SI.11.05	- per isolamento dal freddo, idrorepellente, in pieno fiore e fodera imbottita	paio	8,00
SI.11.06	- in nitrile ad alta presa e resistenza agli agenti chimici	paio	5,47
SI.11.07	- in supporto tessile con rivestimento sintetico, per lavori che richiedono precisione ...	paio	2,00
SI.11.08	- in PVC, con ottima resistenza all'abrasione	paio	3,36
SI.11.09	- per operazioni di saldatura, in crosta di bovino, polso cm 15, protezione termica fino a 100 °C	paio	4,56
SI.11.10	- dielettrico realizzato in lattice naturale per lavori su impianti sotto tensione, lunghezza minima 360 mm, per tensioni di utilizzo massime 1000 V	paio	24,32
SI.11.11	- dielettrico realizzato in lattice naturale per lavori su impianti sotto tensione, lunghezza minima 360 mm, per tensioni di utilizzo massime 7500 V	paio	39,55
SI.11.12	- dielettrico realizzato in lattice naturale per lavori su impianti sotto tensione, lunghezza minima 360 mm, per tensioni di utilizzo massime 17000 V	paio	53,55
	Protezioni dei piedi, delle gambe e dell'addome		
SI.12	Calzature di sicurezza:		
SI.12.01	- scarpa bassa in pelle pieno fiore con suola antistatica e antiscivolo, puntale in acciaio e lamina antiperforazione	paio	48,86
SI.12.02	- scarpa alta in pelle idrorepellente con suola antisdrucchiolo, resistente agli idrocarburi ed antistatica, puntale in acciaio e lamina antiperforazione	paio	50,12

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SI.12.03	- stivale al ginocchio in PVC, suola con scolpitura carro armato, fodera interna	paio	7,48
SI.12.04	- stivale in gomma antiacido, con suola antistatica con scolpitura carro armato, dotato di puntale e lamina antiperforazione	paio	105,00
SI.13	Ginocchiere:		
SI.13.01	- in tela di poliammide con inserti in espanso e protezione in ABS rigido, chiusura con velcro	paio	26,65
SI.13.02	- in gomma, chiusura con velcro o elastico	paio	10,30
SI.14	Grembiule:		
SI.14.01	- per saldatura in pelle crosta anticalore, cuciture in filo Kevlar, taglia unica dimensioni cm 70 x 100	cad	12,40
	Indumenti di segnalazione e protettivi		
SI.15	Indumenti di segnalazione:		
SI.15.01	- fasce alta visibilità fluorescenti in tessuto sintetico con bande rifrangenti e regolazioni in velcro	cad	
SI.15.02	- bretella alta visibilità fluorescente in tessuto sintetico con bande rifrangenti e regolazioni in velcro	cad	
SI.15.03	- gilet alta visibilità in tessuto sintetico fluorescente con bande retroriflettenti, chiusura frontale con velcro	cad	
SI.15.04	- pantalone alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti	cad	
SI.15.05	- salopette alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti	cad	
SI.15.06	- giaccone ad alta visibilità con bande riflettenti, traspirante e con fodera termica, collo e maniche staccabili, chiusura con cerniera, cotone e nylon	cad	
SI.15.07	- completo antipioggia (giubbotto e pantaloni) ad alta visibilità con bande rifrangenti, completo di cappuccio fisso, polsini antivento entro manica e chiusure con zip	cad	
SI.16	Indumenti protettivi:		
SI.16.01	- completo per pioggia in PVC su supporto in cotone/poliestere con cappuccio, cuciture saldate, chiusura con cerniera e patta a pressione	cad	
SI.16.02	- completo per pioggia in Poliuretano su supporto in cotone/poliestere con cappuccio, cuciture saldate, chiusura con cerniera e patta a pressione	cad	
SI.16.03	- tuta in polipropilene antistatico per protezione leggera (monouso), con cappuccio, cerniera ed elastici alle caviglie ed ai polsini	cad	2,38
SI.16.04	- tuta in cotone o cotone e poliestere, chiusura con doppia cerniera, polsini con bottoni o elastici, tasche e porta badge	cad	37,73
SI.16.05	- tuta in polipropilene con cappuccio per protezione contro le polveri D.P.I. di III^ cat. tipo 5/6	cad	
	Dispositivi anticaduta		
SI.17	Cinture, imbracature ed accessori anticaduta:		
SI.17.01	- cintura di posizionamento sul lavoro con due ancoraggi laterali e anelli portautensili, conforme norma EN 358	cad	45,05
SI.17.02	- imbracatura anticaduta costituita da bretelle e cosciali, con attacco dorsale e sternale, completa di moschettone di aggancio, conforme norma EN 361	cad	68,00
SI.17.03	- imbracatura anticaduta e di posizionamento sul lavoro con cintura di posizionamento incorporata, costituita da bretelle e cosciali, con attacco dorsale e sternale, completa di moschettone di aggancio, conforme norma EN 361	cad	209,00
SI.17.04	- moschettone in lega leggera con chiusura di sicurezza, apertura mm 19, resistenza minima alla rottura sull'asse longitudinale kN 22, conforme norma EN 362	cad	9,48
SI.17.05	- moschettone in lega leggera ad alta capacità, con chiusura di sicurezza, apertura mm 24, resistenza minima alla rottura sull'asse longitudinale kN 25, conforme norma EN 362	cad	14,46
SI.17.06	- moschettone a gancio in acciaio con bloccaggio automatico, apertura mm 60, resistenza minima alla rottura sull'asse longitudinale kN 25, conforme norma EN 362	cad	38,09
SI.17.07	- cordino di posizionamento realizzato in corda di poliammide, con due anelli, lunghezza m 2, conforme norma EN 354	cad	21,76
SI.17.08	- cordino di sicurezza in corda dinamica con due anelli e gancio, lunghezza m 1,50,		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SI.17.09	conforme norma EN 354	cad	19,63
SI.17.10	- cordino anticaduta realizzato in nylon, con dissipatore di energia, lunghezza m 1,50, conforme norma EN 355	cad	41,89
SI.17.11	- Arrotolatore a nastro con dissipatore di energia, lunghezza m 2, completo di moschettone superiore per ancoraggio, conforme norma EN 360	cad	65,00
SI.17.12	- Anticaduta retrattile con cavo in acciaio galvanizzato diametro mm 4, carter in acciaio, completo di moschettone di sicurezza a doppia chiusura, cavo lunghezza m 10, conforme norma EN 360	cad	570,30
	- Anticaduta retrattile con cavo in acciaio galvanizzato diametro mm 4, carter in acciaio, completo di moschettone di sicurezza a doppia chiusura, cavo lunghezza m 20, conforme norma EN 360	cad	737,00
Presidi sanitari			
SI.18	Presidi sanitari:		
SI.18.01	- valigetta di pronto soccorso in ABS completa di presidi chirurgici farmaceutici secondo le disposizioni del D.M. n. 388/03 per aziende del gruppo A e B - Allegato 1 contenuto maggiorato	cad	118,29
SI.18.02	- valigetta di pronto soccorso in ABS completa di presidi chirurgici farmaceutici secondo le disposizioni del D.M. n. 388/03 per aziende del gruppo A e B - Allegato 1 contenuto base	cad	85,20
SI.18.03	- valigetta di pronto soccorso in ABS completa di presidi chirurgici farmaceutici secondo le disposizioni del D.M. n. 388/03 per aziende del gruppo C - Allegato 2	cad	21,45
SI.18.04	- armadio metallico di pronto soccorso dotato di serratura con chiave completo di presidi chirurgici farmaceutici, secondo le disposizioni del D.M. n. 388/03 per aziende del gruppo A e B - Allegato 1 contenuto maggiorato	cad	118,29
SI.18.05	- armadio metallico di pronto soccorso dotato di serratura con chiave completo di presidi chirurgici farmaceutici, secondo le disposizioni del D.M. n. 388/03 per aziende del gruppo A e B - Allegato 1 contenuto base	cad	96,23
SI.18.06	- armadio di pronto soccorso completo di presidi chirurgici farmaceutici secondo le disposizioni del D.M. n. 388/03 per aziende del gruppo C - Allegato 2	cad	27,36
SA	ATTREZZATURE E SEGNALETICA DI SICUREZZA		
SA.01	Estintori (il costo d'uso è quantificato per un periodo minimo di un anno o frazioni di esso e comprende ogni intervento manutentivo come previsto dalla normativa vigente, il trasporto ed il ritiro in cantiere. Rimane esclusa l'eventuale ricarica a seguito di utilizzo l'installazione della segnaletica ed il collocamento dell'estintore)		
SA.01.01	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a polvere kg 6 classe 34A-233B-C, costo d'uso annuale	cad	30,00
SA.01.02	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a polvere kg 9 classe 55A-233B-C, costo d'uso annuale	cad	35,00
SA.01.03	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a polvere kg 12 classe 55A-233B-C, costo d'uso annuale	cad	35,00
SA.01.04	- estintore carrellato omologato, conforme direttiva 97/23/CE a polvere kg 30 con tubo m 4 e pistola tipo mitra, classe A-B1-C, costo d'uso annuale	cad	70,00
SA.01.05	- estintore carrellato omologato, conforme direttiva 97/23/CE a polvere kg 50 con tubo m 4 e pistola tipo mitra, classe A-B1-C, costo d'uso annuale	cad	90,00
SA.01.06	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a CO2 kg 2, classe 34B, costo d'uso annuale	cad	40,00
SA.01.07	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a CO2 kg 5, classe 113B, costo d'uso annuale	cad	50,00
SA.01.08	- estintore carrellato omologato, conforme direttiva 97/23/CE a CO2 kg 18, con tubo m 4 e cono diffusore, classe B1-C, costo d'uso annuale	cad	300,00
SA.01.09	- estintore carrellato omologato, conforme direttiva 97/23/CE a CO2 kg 27, con tubo m 4 e cono diffusore, classe B10-C, costo d'uso annuale	cad	350,00
SA.02	Segnaletica di pericolo (colore giallo) in alluminio spessore mm 0,5, forma rettangolare, quadrata o quadrata con triangolo inscritto, conforme D. Lgs. 81/08:		
SA.02.01	- dimensioni mm 220 x 220	cad	4,20

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SA.02.02	- dimensioni mm 360 x 360	cad	7,98
SA.02.03	- dimensioni mm 125 x 300	cad	2,59
SA.02.04	- dimensioni mm 350 x 500	cad	10,15
SA.03	Segnaletica di divieto (colore rosso) in alluminio spessore mm 0,5, forma rettangolare o quadrata, conforme D. Lgs. 81/08:		
SA.03.01	- dimensioni mm 115 x 160	cad	2,80
SA.03.02	- dimensioni mm 200 x 300	cad	2,90
SA.03.03	- dimensioni mm 270 x 370	cad	6,37
SA.03.04	- dimensioni mm 270 x 430	cad	7,14
SA.03.05	- dimensioni mm 435 x 603	cad	14,91
SA.04	Segnaletica di obbligo (colore blu) in alluminio spessore mm 0,5, forma rettangolare o quadrata, conforme D. Lgs. 81/08:		
SA.04.01	- dimensioni mm 115 x 160	cad	2,80
SA.04.02	- dimensioni mm 125 x 350	cad	2,31
SA.04.03	- dimensioni mm 166 x 210	cad	3,92
SA.04.04	- dimensioni mm 270 x 330	cad	5,95
SA.04.05	- dimensioni mm 330 x 500	cad	8,19
SA.05	Segnaletica di sicurezza (colore verde) in alluminio spessore mm 0,5, forma rettangolare o quadrata, luminescente e bifacciale, conforme D. Lgs. 81/08:		
SA.05.01	- dimensioni mm 170 x 370	cad	3,29
SA.05.02	- dimensioni mm 250 x 250	cad	2,38
SA.05.03	- dimensioni mm 250 x 310	cad	2,90
SA.05.04	- dimensioni mm 400 x 400	cad	7,77
SA.05.05	- dimensioni mm 400 x 500	cad	9,80
SA.05.06	- bifacciale, dimensioni mm 250 x 310	cad	10,64
SA.05.07	- luminescente, dimensioni mm 260 x 260	cad	10,57
SA.05.08	- luminescente, dimensioni mm 380 x 380	cad	11,97
SA.06	Segnaletica antincendio (colore rosso) in alluminio spessore mm 0,5, forma rettangolare o quadrata, luminescente e bifacciale, conforme D. Lgs. 81/08:		
SA.06.01	- dimensioni mm 100 x 220	cad	1,82
SA.06.02	- dimensioni mm 160 x 160	cad	1,96
SA.06.03	- dimensioni mm 160 x 210	cad	2,31
SA.06.04	- dimensioni mm 250 x 250	cad	2,60
SA.06.05	- dimensioni mm 250 x 310	cad	3,22
SA.06.06	- dimensioni mm 400 x 400	cad	6,37
SA.06.07	- dimensioni mm 400 x 500	cad	9,80
SA.06.08	- bifacciale, dimensioni mm 250 x 310	cad	12,20
SA.06.09	- luminescente, dimensioni mm 250 x 250	cad	7,70
SA.06.10	- luminescente, dimensioni mm 250 x 310	cad	12,46
SA.07	Segnaletica generica per cantieri in alluminio spessore mm 0,7, forma rettangolare o triangolare, conforme D. Lgs. 81/08:		
SA.07.01	- dimensioni mm 200 x 550	cad	6,37
SA.07.02	- dimensioni mm 330 x 470	cad	7,00
SA.07.03	- dimensioni mm 400 x 600	cad	16,52
SA.07.04	- triangolare lato mm 350	cad	5,53
SA.08	Segnaletica generica stradale per cantieri temporanei in lamiera di ferro rifrangente spessore mm 1, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, forme varie, conforme al Codice della Strada:		
SA.08.01	- forma circolare diametro cm 60, rifrangenza classe 1	cad	
SA.08.02	- forma circolare diametro cm 60, rifrangenza classe 2	cad	
SA.08.03	- forma triangolare lato cm 60, rifrangenza classe 1	cad	
SA.08.04	- forma triangolare lato cm 60, rifrangenza classe 2	cad	
SA.08.05	- forma romboidale o quadrata lato cm 60, rifrangenza classe 1	cad	
SA.08.06	- forma romboidale o quadrata lato cm 60, rifrangenza classe 2	cad	
SA.08.07	- forma rettangolare cm 200 x 180, rifrangenza classe 1	cad	

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SA.08.08	- forma rettangolare cm 200 x 180, rifrangenza classe 2	cad	
SA.08.09	- forma rettangolare cm 135 x 90, rifrangenza classe 1	cad	
SA.08.10	- forma rettangolare cm 135 x 90, rifrangenza classe 2	cad	
SA.08.11	- forma rettangolare cm 90 x 60, rifrangenza classe 1	cad	
SA.08.12	- forma rettangolare cm 90 x 60, rifrangenza classe 2	cad	
SA.08.13	- forma rettangolare cm 60 x 40, rifrangenza classe 1	cad	
SA.08.14	- forma rettangolare cm 60 x 40, rifrangenza classe 2	cad	
SA.09	Cavalletti in acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale, conformi al Codice della Strada:		
SA.09.01	- con chiusura a libro per cartelli cm 90 x 120	cad	
SA.09.02	- con chiusura a libro per cartelli cm 120 x 180	cad	
SA.09.03	- con chiusura a libro per cartelli cm 135 x 200	cad	
SA.10	Basi, pali di sostegno e accessori, conformi al Codice della Strada:		
SA.10.01	- base mobile circolare in acciaio zincato per pali di diametro cm 48	cad	
SA.10.02	- base mobile circolare in acciaio zincato per pali di diametro cm 60	cad	
SA.10.03	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 48 altezza cm 180	cad	
SA.10.04	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 48 altezza cm 240	cad	
SA.10.05	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 48 altezza cm 300	cad	
SA.10.06	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 60 altezza cm 240	cad	
SA.10.07	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 60 altezza cm 300	cad	
SA.10.08	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 60 altezza cm 330	cad	
SA.10.09	- sacchetto di appesantimento per stabilizzare i supporti mobili, in PVC, dimensioni cm 40 x 60 riempito con graniglia, peso 13 kg	cad	
SA.10.10	- sacchetto di appesantimento per stabilizzare i supporti mobili, in PVC, dimensioni cm 40 x 60 con tappo ermetico e riempibile con acqua o sabbia	cad	
SA.11	Segnaletica orizzontale, conforme al Codice della Strada:		
SA.11.01	- delineatore di corsia o per zone di lavoro, in gomma bifacciale altezza cm 33 a 6 inserti rifrangenti in classe 2	cad	
SA.11.02	- cono in gomma per delimitare zone di lavoro o operazioni di manutenzione di breve durata, altezza cm 75 a 3 fasce rifrangenti in classe 2	cad	
SA.11.03	- cono in gomma per delimitare zone di lavoro o operazioni di manutenzione di breve durata, altezza cm 50 a 2 fasce rifrangenti in classe 2	cad	
SA.11.04	- cono in gomma per delimitare zone di lavoro o operazioni di manutenzione di breve durata, altezza cm 30 a 2 fasce rifrangenti in classe 2	cad	
SA.12	Segnaletica luminosa:		
SA.12.01	- lampeggiatore stradale a batteria con lente bifacciale gialla intermittente oppure rossa fissa, completo di staffe di fissaggio e conforme al Codice della Strada	cad	
SA.12.02	- lampeggiatore stradale a batteria monofacciale con luce a led sincronizzabile, completo di staffe di fissaggio e conforme al Codice della Strada	cad	
SO	OPERE PROVVISORIALI <i>Sono da considerarsi esclusi eventuali costi di progettazione e/o calcolo strutturale.</i>		
	Baraccamenti e servizi igienico assistenziali		
SO.01	Monoblocco prefabbricato con struttura rinforzata per aggregazione orizzontale e/o , verticale, montanti angolari, telaio di base e traverse di supporto pavimento in lamiera di acciaio zincato, con 4 golfari per il sollevamento dall'alto oppure tasche per sollevamento con carrello elevatore. Pareti e soffitto in pannelli sandwich da mm 40 composti da doppia lamiera preverniciata e riempimento con poliuretano espanso autoestinguente con densità 40 kg/m ³ . Pavimento in pannelli di truciolare melamminico classe V 100 (idrofugo), rivestimento in linoleum mm 1,2. Serramenti in alluminio e PVC, con vetro e barre di protezione esterne, impianto elettrico con tubazioni e scatole a vista in materiale autoestinguente e realizzato seguendo le norme di legge, riscaldamento con termoconvettori elettrici. Soluzione per mense, uffici, spogliatoi, ricovero attrezzi e ripostigli. Con una finestra e portoncino esterno.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SO.01.01	- dimensioni cm 300 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	
SO.01.02	- dimensioni cm 300 x 244 altezza cm 270 - costo d'uso mensile	cad	
SO.01.03	- dimensioni cm 400 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	
SO.01.04	- dimensioni cm 400 x 244 altezza cm 270 - costo d'uso mensile	cad	
SO.01.05	- dimensioni cm 500 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	
SO.01.06	- dimensioni cm 500 x 244 altezza cm 270 - costo d'uso mensile	cad	
SO.01.07	- Trasporto in cantiere e ritiro, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso di allacciamenti a reti e servizi	cad	
SO.02	Monoblocco prefabbricato con struttura rinforzata per aggregazione orizzontale e/o , verticale, montanti angolari, telaio di base e traverse di supporto pavimento in lamiera di acciaio zincato, con 4 golfari per il sollevamento dall'alto oppure tasche per sollevamento con carrello elevatore. Pareti e soffitto in pannelli sandwich da mm 40 composti da doppia lamiera preverniciata e riempimento con poliuretano espanso autoestinguente con densità 40 kg/m ³ . Pavimento in pannelli di truciolare melamminico classe V 100 (idrofugo). Serramenti in alluminio e PVC, con vetro e barre di protezione esterne, impianto elettrico con tubazioni e scatole a vista in materiale autoestinguente e realizzato seguendo le norme di legge, riscaldamento con termoconvettori elettrici. Soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio igienico completo di sanitari, piano di calpestio in piastrelle di ceramica dimensioni n. 600 x 240.		
SO.02.01	- altezza cm 240 - costo d'uso mensile	cad	
SO.02.02	- altezza cm 270 - costo d'uso mensile	cad	
SO.02.03	- Trasporto in cantiere e ritiro, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso di allacciamenti a reti e servizi	cad	
SO.03	Monoblocco prefabbricato con struttura in profili zincati con 4 golfari per il sollevamento, pannelli di parete e copertura in lamiera zincata coibentate con poliuretano espanso autoestinguente spessore mm 50. Pavimento in multistrato rivestito in linoleum antiscivolo, con una finestra e portoncino semivetrato. Serramenti in alluminio con barre di protezione esterne. Impianto elettrico con tubazioni e scatole a vista in materiale plastico autoestinguente e realizzato seguendo le norme di legge, riscaldamento con termoconvettori elettrici. Per diversi usi: mensa, spogliatoi e guardiole.		
SO.03.01	- dimensioni cm 450 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	
SO.03.02	- dimensioni cm 500 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	
SO.03.03	- dimensioni cm 600 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	
SO.03.04	- Trasporto in cantiere e ritiro, montaggio e smontaggio, compreso di allacciamenti ...	cad	
SO.04	Monoblocco prefabbricato per bagni in lamiera zincata con golfari per il sollevamento, pareti in pannelli modulari di spessore di mm 40 in lamiera zincata e intercapedine in poliuretano alta densità, pavimento rivestito in ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterna. Impianto elettrico conforme normativa vigente con tubazioni e scatole in materiale autoestinguente.		
SO.04.01	- soluzione composta da 1 vaso alla turca completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetto, porta di accesso con finestra a vasistas inserita - costo d'uso mensile	cad	
SO.04.02	- soluzione composta da 2 bagni in cabine separate con accesso indipendente ognuna con un vaso alla turca completo di cassetta di scarico e 1 lavabo completo di rubinetto, porta di accesso con finestra a vasistas inserita - costo d'uso mensile	cad	
SO.04.03	- soluzione composta da 4 bagni in cabine separate ognuna con un vaso alla turca completo di cassetta di scarico, finestrino a vasistas e antibagno con 1 lavabo completo di rubinetterie, porta di accesso con finestra a vasistas inserita - costo d'uso mensile ..	cad	
SO.04.04	- Trasporto in cantiere e ritiro, montaggio e smontaggio, compreso di allacciamenti ...	cad	
SO.05	WC chimico portatile in materiale plastico antiurto, peso kg 75, capacità serbatoio reflui litri 250, consegna, manutenzione periodica settimanale (pulizia interna ed esterna, svuotamento vasca reflui, reintegro materiale di consumo, disinfezione e deodorizzazione della cabina, conferimento reflui presso impianto di smaltimento autorizzato), ritiro a fine locazione - costo d'uso mensile	cad	

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	Recinzione aree di lavoro		
SO.06	Recinzione di protezione esterna con tavolato di legno fissato alla parte inferiore del ponte di servizio o apposita struttura metallica (già in opera), altezza m 2, comprensivo di noleggio materiale, montaggio, smontaggio, ritiro del materiale e manutenzione per tutta la durata del cantiere		
SO.06.01	- costo d'uso per il primo mese	m	20,00
SO.06.02	- costo d'uso mese successivo	m	5,00
SO.07	Recinzione di cantiere realizzata in rete plastificata colore arancione sostenuta da paletti in ferro zincato posizionati a distanza di m 1, comprensivo di noleggio materiale, montaggio, smontaggio, ritiro del materiale e manutenzione per tutta la durata del cantiere		
SO.07.01	- altezza m 1 - costo d'uso per il primo mese	m	9,50
SO.07.02	- altezza m 1 - costo d'uso per il mese successivo	m	2,00
SO.07.03	- altezza m 1,20 - costo d'uso per il primo mese	m	10,50
SO.07.04	- altezza m 1,20 - costo d'uso per il mese successivo	m	2,00
SO.07.05	- altezza m 1,80 - costo d'uso per il primo mese	m	11,50
SO.07.06	- altezza m 1,80 - costo d'uso per il mese successivo	m	2,00
SO.07.07	- altezza m 2 - costo d'uso per il primo mese	m	12,50
SO.07.08	- altezza m 2 - costo d'uso per il mese successivo	m	2,00
SO.08	Recinzione di cantiere realizzata in pannelli di legno sostenuta da tubolari in metallo o profilato metallico, comprensivo di noleggio materiale, montaggio, smontaggio, ritiro del materiale e manutenzione per tutta la durata del cantiere		
SO.08.01	- altezza m 2 - costo d'uso per il primo mese	m	37,00
SO.08.02	- altezza m 2 - costo d'uso per il mese successivo	m	5,00
SO.08.03	- altezza m 3 - costo d'uso per il primo mese	m	52,00
SO.08.04	- altezza m 3 - costo d'uso per il mese successivo	m	8,00
SO.09	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata a maglia rettangolare o quadrata, altezza non inferiore a m 2 e basi in cemento oppure in PVC riempito con materiale stabilizzante, comprensivo di noleggio materiale, montaggio, smontaggio, ritiro del materiale e manutenzione per tutta la durata del cantiere		
SO.09.01	- costo d'uso per il primo mese	m	
SO.09.02	- costo d'uso per il mese successivo	m	
SO.10	Recinzione con rete metallica maglia mm 50 x 50 in ferro zincato, altezza m 2, ancorata a pali in profilato zincato a T fissati con blocchetto di fondazione di magrone di calcestruzzo, comprensivo di noleggio materiale, montaggio, smontaggio, ritiro del materiale e manutenzione per tutta la durata del cantiere		
SO.10.01	- costo d'uso per il primo mese	m	14,00
SO.10.02	- costo d'uso per il mese successivo	m	3,00
	Protezioni contro le cadute nel vuoto		
SO.11	Fornitura e posa di linea vita fissa in classe C conforme alla normativa UNI EN 795 costituita da pali metallici zincati a caldo oppure acciaio inox, ancorati al coperto con tassello o alle travi di colmo con barra passante e contro piastra, interasse non superiore a m 15, compreso il tratto di raccordo dal punto di accesso al coperto a linea vita. Completo di tiranti in acciaio inox sezione mm 8 e accessori per il collegamento (grilli, assorbitori e tenditori in acciaio inox), comprese opere di lattoneria e/o muratura per l'apertura del coperto, il ripristino di tegole e colmi, l'impermeabilizzazione degli elementi portanti, la fornitura e posa di viti, tasselli e compreso ogni onere e quant'altro necessario alla realizzazione dell'opera. Incluso collaudo statico, fornitura di fascicolo tecnico, manuale d'uso e manutenzione e cartellonistica per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. Valutazione a metro lineare di linea eseguita, con l'esclusione della progettazione e delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di lavoro	m	
SO.12	Fornitura e posa in opera di sistema di protezione anticaduta con funzione di ancoraggio oppure di deviazione/rinvio per una linea vita esistente, conforme alla normativa		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	UNI EN 795, Classe A, costituito da strutture zincate a caldo oppure in acciaio inox. Comprese opere di lattoneria e/o muratura per l'apertura del coperto, il ripristino di tegole e colmi, l'impermeabilizzazione degli elementi portanti, la fornitura e posa di viti, tasselli compreso ogni onere e quant'altro necessario alla realizzazione dell'opera. Incluso collaudo statico, fornitura di fascicolo tecnico, manuale d'uso e manutenzione e cartellonistica per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. La fornitura valutata a componente installato con l'esclusione della progettazione e delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di lavoro	cad	
SO.13	Fornitura di parapetto a mensola tassellabile con asta di compensazione fissa e/o scorrevole per lavori di riparazione e montaggio su coperti con pendenze non superiori a 22 gradi, utilizzabile per creare piani pedonali di lavoro, conforme EN 13374/04 classe B ..	cad	
SO.14	Fornitura di parapetto con montante ad inclinazione regolabile per coperti in cemento armato per lavori di riparazione e montaggio su coperti in cemento armato con pendenze non superiori a 22 gradi, conforme EN 13374/04 classe B	cad	
SO.15	Fornitura di parapetto anticaduta ad asta per protezione bordi per balconi, terrazze, scale e coperti con pendenze non superiori a 10 gradi, conforme EN 13374/04 classe A ...	cad	
SO.16	Fornitura di parapetto ad asta con piastra tassellabile laterale per terrazzi e per coperture con pendenze non superiori a 22 gradi. Fissaggio a parete verticale (calcestruzzo armato o muratura), conforme EN 13374/04 classe A	cad	

APPENDICE

5
33 7%

AVVERTENZA IMPORTANTE

Qualora i prezzi pubblicati in questo fascicolo vengano utilizzati per regolamenti di rapporti contrattuali, si deve considerare il carattere

ESCLUSIVAMENTE INFORMATIVO
degli stessi.

Si esclude ogni responsabilità della C.C.I.A.A di Bologna riguardo ad errori e/o omissioni nei prezzi pubblicati

Unità di misura d'uso più frequente D.P.R. n. 802- 12/8/82- Legge n. 473 del 28/10/88		
GRANDEZZA	NOME	SIMBOLO
lunghezza	metro	m
area	metro quadrato	m ²
tempo	secondo	s
tempo	minuto	min
tempo	ora	h
tempo	giorno	d
frequenza	hertz	Hz
volume	litro	l o L
massa	kilogrammo	kg
massa	tonnellata	t
forza	newton	N
pressione	pascal	Pa
lavoro	joule	J
potenza	watt	W
energia	kilowattora	kWh
temperatura	grado Celsius	°C
carica elettrica	coulomb	C
tensione	volt	V
capacità elettrica	farad	F
corrente	ampere	A
temperatura termodinamica	Kelvin	K
quantità di materie	mole	mol
induzione magnetica	tesla	T
flusso d'induzione magnetica	weber	Wb
induttanza	henry	H
resistenza	ohm	
potenza reattiva	var	var
potenza apparente	voltampere	VA
intensità luminosa	candela	cd
flusso luminoso	lumen	lm
illuminamento	lux	lx

**Fattori di conversione per le unità di misura più comuni nel campo
termometrico e tecnico in genere**

GRANDEZZA	Unità di misura SI	Per passare		Moltiplicare per
		da	a	
Trasmittanza	W/m²K W/m².°C	kcal/h.m²K	W/m²K W/m².°C	1,163
Entalpia	J/kg	kcal/h.m²K kcal/h.m²K	J/kg kJ/kg	4,186•10³ 4,186
Conduttività	W/m.K W/m.°C	kcal/h.m.° C	W/m-K W/m.°C	1,163
Calore latente	J/kg	kcal/kg kcal/kg	J/kg kJ/kg	4,186•10³ 4,186
Calore specifico	J/kg.K J/kg.°C	kcal/kg.°C kcal/kg.°C	J/kg.K J/kg.°C kJ/kg.K kJ/kg.°C	4,186•10³ 4,186
Rendimento termico	W/m²	kcal/h.m²	W/m²	1,163
Portata in massa - unità SI: kg/secondo	kg/s	g/s kg/h t/h	kg/s kg/s kg/s	10⁻³ 2.7778•10⁻⁴ 2.7778•10⁻¹
Portata in volume - unità SI: m³/secondo		cm³/s cm³/min m³/h l/min l/h	m³/s m³/s m³/s m³/s m³/s	10-6 1.6667•10⁻⁶ 2.7778•10⁻⁴ 1.6667•10⁻⁵ 2.7778•10⁻⁷
Energia, lavoro, quantità di calore - unità SI: joule 1J=N.m	J	kcal kcal kWh kWh	J kJ J kJ	4186,84 4,1868 3,600•10⁶ 3,600•10³
Forza - unità SI: newton 1N=1kg.m/s²	N	kg	N	9,80665
Pressione - unità SI: pascal 1Pa=N/m² bar 1 bar=105Pa	Pa bar	kg/m² kg/m² kg/cm² kg/cm² kg/mm² kg/mm² Torr Torr mmH²O mmH²O mH²O mH²O Atm(tec) Atm(tec) Atm (fis) Atm (fis)	Pa bar Pa bar Pa bar Pa bar Pa bar Pa bar Pa bar Pa bar	9,8066 9,8066•10-5 9,8066•104 0,98066 9,8066•10⁶ 98,0665 133,322 133,322•10⁻⁵ 9,8066 9,8066•10⁻⁵ 9,8066•10³ 0,98066 9,8066•10⁴ 0,98066 1,011325•10⁵ 1,01325
Potenza - unità SI: watt 1W=1J/s	W	kgm/s kcal/h kcal/s CV Hp BTU/h ton (refr.)	W W W W W W W	9,8066 1,1636 4,1868•10³ 735,49 745,7 0,2927 3518,7

PESI SPECIFICI DI ALCUNI MATERIALI

Sostanze	Peso di 1 m ³ in kg
Acciaio	7700 ÷ 8000
Antracite	1300 ÷ 1800
Arenaria	1800 ÷ 2800
Ardesia	2600 ÷ 2700
Argilla secca	1900 ÷ 2300
Argilla umida	2500 ÷ 2700
Asfalto	1100 ÷ 1300
Basalto	2600 ÷ 3100
Benzina (a 15°)	740 ÷ 780
Bitume	1100 ÷ 1500
Calcare (compatto)	2500 ÷ 2800
Calce idraulica (sciolta)	1000 ÷ 1100
Calce spenta	1300 ÷ 1400
Calce in zolle	1250 ÷ 1800
Calcestruzzo di cemento	2100 ÷ 2300
Carbone di legna in pezzi	150 ÷ 220
Carbone fossile in pezzi	850 ÷ 950
Cemento Portland (a lenta) sciolto	1300 ÷ 1500
Cemento a pronta (sciolto)	1000 ÷ 1100
Ceppo	2200 ÷ 2300
Coke metallurgico	420 ÷ 460
Coke da gas	300 ÷ 400
Cotone (essiccato)	1470 ÷ 1500
Erba fresca in mucchio	425 ÷ 500
Eternit, ardesie artif.	1800 ÷ 2200
Ferro omogeneo	7700 ÷ 7900
Fieno sciolto	40 ÷ 60
Fieno pressato	200 ÷ 350
Frumento	700 ÷ 830
Gasolio (a 15°)	865 ÷ 895
Gesso sciolto	1200 ÷ 1400
Ghiaccio	880 ÷ 920
Ghiaia in mucchio	1600 ÷ 1850
Ghisa	7000 ÷ 7500
Granito	2600 ÷ 3000
Grès	2600
Lava basaltica	2700 ÷ 2900
Legno di pino e abete stagionato	500 ÷ 600
Legno di larice stagionato	600 ÷ 650
Legno di faggio e quercia stagionato	700 ÷ 800
Legna da fuoco in catasta dolce	300 ÷ 350

Legna da fuoco in catasta forte	400 ÷ 450
Lignite	1150 ÷ 1450
Linoleum	1100 ÷ 1300
Malta di calce e sabbia	1650 ÷ 1850
Malta di calce e pozzolana	1300 ÷ 1400
Marmi	2600 ÷ 2800
Mattoni comuni	1500 ÷ 1700
Muratura di mattoni pieni (asciutta)	1600 ÷ 1800
Muratura di mattoni forati (asciutta)	1050 ÷ 1200
Muratura di pietrame (asciutta)	2200 ÷ 2400
Neve caduta di fresco	125 ÷ 150
Ottone	8400 ÷ 8500
Paglia in monte	60 ÷ 70
Paglia pressata	120 ÷ 180
Pietrame spaccato in cumuli	1400 ÷ 1700
Piombo	11250 ÷ 11370
Pomice naturale	370 ÷ 900
Porcellana	2300 ÷ 2500
Pozzolana	950 ÷ 1150
Rame	8750 ÷ 8850
Sabbia (asciutta)	1500 ÷ 1700
Sabbia (umida 4%)	1350 ÷ 1550
Stagno	7350 ÷ 7450
Terra forte secca	1700 ÷ 1900
Terra forte umida	1900 ÷ 2000
Terra vegetale asciutta	1450 ÷ 1550
Terra vegetale umida	1550 ÷ 1650
Travertino	2200 ÷ 2500
Tufo calcareo	1200 ÷ 1900
Tufo vulcanico	1100 ÷ 1800
Vetro (per finestre)	2400 ÷ 2600
Vetro (cristallo)	2900 ÷ 3000
Zinco	6950 ÷ 7050

Materiali per pavimenti stradali
peso

Cubetti di porfido 6 ÷ 8	kg/m ² 140
Cubetti di porfido 8 ÷ 10	kg/m ² 170
Cordonata di pietra naturale per marciapiede cm. 15x30	kg/m 128
Mattonelle di asfalto compresso spess. cm 4	kg/m ² 60