ANNO 2019

PREZZI DELLE OPERE EDILI INFORMATIVI IN BOLOGNA

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 m^3, 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 INDICATIVO

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 nominata dalla C.C.I.A.A. di Bologna con Delibere di Giunta n. 55 del 13 marzo 2018, n. 81 del 21 maggio 2019 e n.133 del 17 settembre 2019

PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN BOLOGNA

anno XLIV
2019

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
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. 1
AP Palificazioni e fondazioni speciali ..... Pag. 4
AC Conglomerati cementizi, carpenterie e acciaio per c.a. ..... Pag. 5
AU Murature ..... Pag. 6
AL Solai, soffitti e manti di copertura ..... Pag. 8
AV Vespai, sottofondi e pavimenti in cemento ..... Pag. 10
AI Isolamenti termici e acustici ..... Pag. 11
AF Scarichi, fognature, canne fumarie in muratura, aspirazione e sfiati ..... Pag. 13
AN Intonaci, stuccature e risanamento ..... Pag. 16
AQ Opere di risanamento e consolidamento strutturale ..... Pag. 17
AS Scale, bancali, soglie e cornicioni ..... Pag. 20
AR Impianti di depurazione ..... Pag. 21
AM Assistenze murarie ..... Pag. 22
AO Ponteggi ..... Pag. 23
AB Bonifiche cemento amianto e smaltimenti - Categoria SOA OG12 ..... Pag. 24

B - Opere compiute complementari:

BF Opere da fabbro ..... Pag. 25
BA Opere da falegname e infissi ..... Pag. 27
BI Opere di impermeabilizzazione - Categoria specialistica SOA OS8 ..... Pag. 31
BL Opere da lattoniere ..... Pag. 33
BP Opere da pavimentatore e rivestitore ..... Pag. 34
BR Opere in cartongesso ..... Pag. 37
BT Opere da tinteggiatore e verniciatore ..... Pag. 39
BV Opere da vetraio ..... Pag. 42

C - Opere compiute impianti tecnologici:

CA Condotte aerauliche ..... Pag. 43
CC Impianti di condizionamento ..... Pag. 44
CR Impianti di riscaldamento ..... Pag. 48
CG Impianti idrico-sanitari e gas ..... Pag. 50
CE Impianti elettrici ..... Pag. 52
CP Impianti elettrici secondo la Norma CEI 64-8 ..... Pag. 61
CV Impianti citofonici e videocitofonici ..... Pag. 66
CN Automazione cancelli ..... Pag. 68
CF Impianti fotovoltaici ..... Pag. 69

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. 71
DR Opere di riqualificazione ambientale - sistemazione a verde ..... Pag. 74
DF Opere per fognature stradali ..... Pag. 79
DS Opere stradali e di sistemazione esterna ..... Pag. 82

SETTORE MATERIALI

MA Apparecchiature e accessori per impianti idro-termo-sanitari ..... Pag. 87
MC Condotte in lamiera zincata ..... Pag. 90
MI Inerti ..... Pag. 91
ML Laterizi ..... Pag. 92
ME Leganti ..... Pag. 93
MH Calcestruzzi preconfezionati ..... Pag. 93
MG Legnami da opera ..... Pag. 94
MT Materiali da esterno ..... Pag. 95
MO Materiale elettrico ..... Pag. 97
MS Materiali per coperture e soffittature ..... Pag. 102
MF Materiali per acquedotti e fognature stradali ..... Pag. 103
MP Materiali prefabbricati ..... Pag. 105
MR Materiali per pavimentazione interna ..... Pag. 110
MD Materiali da rivestimento ..... Pag. 113
MN Materiali per tinteggiatura e verniciatura ..... Pag. 114
MK Materiali siderurgici prefabbricati ..... Pag. 116
MB Materiali per giardini ..... Pag. 118
MM Piante ornamentali da esterno ..... Pag. 119
MV Vetri ..... Pag. 133

SETTORE MANODOPERA, NOLI E TRASPORTI, ONERI SICUREZZA

NM Manodopera di riferimento ..... Pag. 134
NT Noli e trasporti ..... Pag. 135
SI Oneri per la sicurezza ..... Pag. 140
SA Attrezzature e segnaletica di sicurezza ..... Pag. 145
SO Opere provvisionali ..... Pag. 147

APPENDICE

Unità di misure d'uso frequente ..... Pag. 150
Fattori di conversione unità di misura ..... Pag. 151
Pesi specifici di materiali ..... Pag. 152

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	OPERE COMPIUTE DA IMPRENDITORE EDILE		
AD	**DEMOLIZIONI, RIMOZIONI, SCAVI E REINTERRI** *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.*		
	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	m²	19,14
AD.01.02	- con copertura in marsigliesi	m²	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	m²	54,05
AD.02.02	- con struttura mista laterizi e c.a.	m²	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	m²	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	m²	19,14
AD.04.02	- con controsoffitto tipo "Perret" formati da tavelle in laterizio armato e taglio dei tiranti	m²	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:	m²	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	m²	46,17
AD.06.02	- in cemento armato e laterizio	m²	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 m² 3:		
AD.07.01	- in muratura di forati o mattoni in foglio	m²	22,52
AD.07.02	- in muratura ad una testa	m²	39,41
AD.07.03	- in muratura a due o più teste	m³	148,64
AD.07.04	- in conglomerato cementizio semplice o leggermente armato	m³	229,72
AD.07.05	- in conglomerato cementizio armato compreso solette	m³	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 altezza di m 3,5 e trasporto a rifiuto dei materiali:		
AD.09.01	- per intonaco in malta di calce	m²	19,14
AD.09.02	- per intonaco in malta di cemento	m²	21,40

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	m²	15,77
AD.10.02	- in malta di cemento	m²	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	m²	19,14
AD.12	Sabbiatura di pareti o soffitti di qualsiasi natura compreso lo smaltimento dei residui di lavorazione:		
AD.12.01	- a secco	m²	16,33
AD.12.02	- a umido	m²	18,58
AD.13	Demolizione di pavimenti interni di qualsiasi tipo e relativo sottofondo fino a cm. 6, compreso trasporto a rifiuto:	m²	19,71
AD.13.01	- maggiorazione per sottofondo da cm 7 a cm 10	m²	3,38
AD.14	Apertura di vani per porte e finestre con sup. fino a m² 2, compreso l'onere della spigolatura 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 m² 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	m²	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		
	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.		
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 m³ 500 - con trasporto e spandimento in sito	m³	9,94
AD.23.02	- per quantità fino a m³ 500 - con trasporto a rifiuto entro i 5 km	m³	14,57
AD.23.03	- per quantità oltre i m³ 500 - con trasporto e spandimento in sito	m³	7,73
AD.23.04	- per quantità oltre i m³ 500 - con trasporto a rifiuto entro i 5 km	m³	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	m³	14,35
AD.24.02	- con trasporto a rifiuto entro i 5 km	m³	16,56
AD.25	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano:		
AD.25.01	- con trasporto e spandimento in sito	m³	220,80
AD.25.02	- con trasporto a rifiuto	m³	248,40
AD.26	Armatura e puntellatura delle pareti degli scavi, fino alla profondità di m 4. Misura delle quantità effettivamente eseguite	m²	22,08
AD.27	Sovrapprezzo agli scavi eseguiti in presenza di roccia e opere murarie preesistenti superiori ai m³ 0,500:		
AD.27.01	- per scavi di sbancamento		-
AD.27.02	- per scavi a sezione obbligata	m³	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	Rinterro 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	m³	4,42
AD.29.02	- con sabbiella proveniente da cave	m³	24,29

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AP	**PALIFICAZIONI E FONDAZIONI SPECIALI**		
AP.01	Pali trivellati in calcestruzzo con R'bk ≥ 250 kg/cm² 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 ≥ 250 kg/cm² 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 ≥ 400 kg/cm² 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 ≥ 250 kg/cm² 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
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 m³ di inerti opportunamente selezionati, escluso l'onere delle eventuali casseforme. Misura delle quantità ordinate:		
AC.01.01	- dosato a kg 150 di cemento	m³	99,45
AC.01.02	- dosato a kg 200 di cemento	m³	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/cm²	m³	119,34
AC.02.02	- gettato contro cassero, in grado di fornire un R'ck ≥ 250 kg/cm²	m³	127,53
AC.02.03	- gettato contro cassero, in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm²	m³	135,14
AC.02.04	- gettato contro terreno, in grado di fornire un R'ck ≥ 200 kg/cm²	m³	131,63
AC.02.05	- gettato contro terreno, in grado di fornire un R'ck ≥ 250 kg/cm²	m³	133,97
AC.02.06	- gettato contro terreno, in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm²	m³	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/cm²	m³	131,63
AC.03.02	- in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm²	m³	138,65
AC.03.03	- in grado di fornire un R'ck ≥ 350 kg/cm²	m³	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/cm²	m³	138,69
AC.04.02	- in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm²	m³	138,06
AC.04.03	- in grado di fornire un R'ck ≥ 350 kg/cm²	m³	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/cm²	m³	132,80
AC.05.02	- in grado di fornire un R'ck ≥ 300 kg/cm²	m³	140,40
AC.05.03	- in grado di fornire un R'ck ≥ 350 kg/cm²	m³	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	m²	22,18
AC.06.02	- per pareti in elevazione in genere	m²	24,35
AC.06.03	- per pareti di vani corsa di ascensori	m²	25,43
AC.07	Carpenterie normali eseguite in tavole di legno per opere di conglomerato cementizio semplice o armato, compresi eventuali ponteggi di servizio, disarmante e disarmo. Misura della superficie bagnata:		
AC.07.01	- per strutture in elevazione quali travi, pilastri, solette	m²	30,84
AC.07.02	- per cordoli, scale e balconi	m²	33,54
AC.07.03	- per pilastri circolari Ø 35-40	m²	55,72
AC.07.04	- per solai misti in c.a. laterizio gettato in opera	m²	22,18
AC.07.05	- per rompitratta per solai a pannelli o a travetti prefabbricati	m²	10,28
AC.07.06	- sovrapprezzo per esecuzione di carpenteria faccia a vista con tavole nuove piallate	m²	11,36
AC.07.07	- sovrapprezzo per esecuzione di carpenteria per superfici curve	m²	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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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
AU	**MURATURE**		
AU.01	Muratura in mattoni comuni multifori 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 m² 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	m²	43,00
AU.01.02	- spessore uguale o superiore a due teste	m³	300,00
AU.02	Muratura in bimattoni comuni multifori 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 m² 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	m²	38,00
AU.02.02	- spessore uguale o superiore a due teste	m³	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 m² 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	m²	93,00
AU.03.02	- mattone paramano liscio, spessore due teste	m³	525,00
AU.03.03	- mattone sabbiato/rullato, spessore una testa	m²	88,00
AU.03.04	- mattone sabbiato/rullato, spessore due teste	m³	515,00
AU.03.05	- mattone tipo "fatto a mano", spessore una testa	m²	177,00
AU.03.06	- mattone tipo "fatto a mano", spessore due teste	m³	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 m² 3,00 o dei corrispondenti volumi:		
AU.04.01	- spessore cm. 12/13	m²	50,00
AU.04.02	- spessore cm. 19/20	m²	55,00
AU.04.03	- spessore cm. 25	m²	60,00
AU.04.04	- spessore cm. 30	m²	66,00
AU.04.05	- spessore cm. 33/35	m²	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 m² 3,00 o dei corrispondenti volumi:		
AU.05.01	- spessore cm. 30/33	m³	215,00
AU.05.02	- spessore cm. 35/37	m³	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 m² 3,00:		
AU.06.01	- spessore cm 6/8	m²	25,00
AU.06.02	- spessore cm 12	m²	31,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 m² 3,00:		
AU.07.01	- spessore cm 7,5	m²	45,00
AU.07.02	- spessore cm 11,5	m²	58,00
AU.07.03	- spessore cm 14,5	m²	63,00
AU.07.04	- spessore cm 19,5	m²	70,00
AU.07.05	- spessore cm 29,5	m²	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 m² 3,00 o dei corrispondenti volumi:		
AU.08.01	- spessore cm 30	m³	195,00
AU.08.02	- spessore cm 40	m³	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 m² 3,00:		
AU.09.01	- spessore cm 7,5	m²	42,00
AU.09.02	- spessore cm 11,5	m²	45,00
AU.09.03	- spessore cm 19,5	m²	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/mm² additivato, adeguatamente armate per reggere una spinta di 150 kg/ m², 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 m² 3,00:		
AU.10.01	- ondulato, con diffusori da cm 19x19x8	m²	165,00
AU.10.02	- trasparente, con diffusori da cm 19x19x8	m²	210,00
AU.10.03	- rigato, con diffusori da cm 19x19x8	m²	220,00
AU.10.04	- colorato, con diffusori da cm 19x19x8	m²	260,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AL	**SOLAI, SOFFITTI E MANTI DI COPERTURA**		
	I prezzi delle voci relative a solai si intendono escluse delle strutture portanti quali travi e cordoli.		
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/m²	m²	60,77
AL.01.02	- da cm 20 rasato, sovraccarico utile 150 kg/m²	m²	63,06
AL.01.03	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 150 kg/m²	m²	66,50
AL.01.04	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 250 kg/m²	m²	67,65
AL.01.05	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 450 kg/m²	m²	69,94
AL.01.06	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 150 kg/m²	m²	67,65
AL.01.07	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 250 kg/m²	m²	69,94
AL.01.08	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 450 kg/m²	m²	73,38
AL.01.09	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 150 kg/m²	m²	69,94
AL.01.10	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 250 kg/m²	m²	73,38
AL.01.11	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 450 kg/m²	m²	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/m²	m²	64,21
AL.02.02	- da cm 20 rasato, sovraccarico utile 150 kg/m²	m²	66,50
AL.02.03	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 150 kg/m²	m²	69,94
AL.02.04	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 250 kg/m²	m²	71,09
AL.02.05	- da cm 20 (16+4), sovraccarico utile 450 kg/m²	m²	73,28
AL.02.06	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 150 kg/m²	m²	71,09
AL.02.07	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 250 kg/m²	m²	73,38
AL.02.08	- da cm 24 (20+4), sovraccarico utile 450 kg/m²	m²	76,82
AL.02.09	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 150 kg/m²	m²	73,38
AL.02.10	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 250 kg/m²	m²	76,82
AL.02.11	- da cm 28 (24+4), sovraccarico utile 450 kg/m²	m²	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/m²	m²	75,68
AL.03.02	- da cm 24 (4+16+4), sovraccarico utile 450 kg/m²	m²	79,12
AL.03.03	- da cm 24 (4+16+4), sovraccarico utile 1.200 kg/m²	m²	82,56
AL.03.04	- da cm 28 (4+20+4), sovraccarico utile 250 kg/m²	m²	77,97
AL.03.05	- da cm 28 (4+20+4), sovraccarico utile 450 kg/m²	m²	81,41
AL.03.06	- da cm 28 (4+20+4), sovraccarico utile 1.200 kg/m²	m²	84,85
AL.03.07	- sovrapprezzo per REI 120'	m²	2,29
AL.04	Solaio di copertura costituito da struttura principale e secondaria in legno lamellare incollato di abete di 1^ 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:		
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	m²	126,13

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	m²	200,66
AL.05	Solaio di copertura costituito da struttura principale e secondaria in legno di abete di 1^ 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;	m²	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	m²	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	m²	24,08
AL.06.02	- in tegole tipo portoghesi di laterizio	m²	25,23
AL.06.03	- in tegole di calcestruzzo colorate	m²	27,52
AL.06.04	- in coppi	m²	29,81
AL.06.05	- in lastre ondulate di fibro cemento senza amianto	m²	18,35
AL.06.06	- ondulina sottotegola o sottocoppo	m²	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 m²	m²	321,05
AL.07.02	- per quantità fino a 40 m²	m²	286,65
AL.07.03	- per quantità maggiori di 40 m²	m²	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	m³	45,00
AV.01.02	- per locali chiusi	m³	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	m²	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/m³ 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	m²	11,00
AV.03.02	- in malta classe M4 per pavimenti da incollare dello spessore di cm 4/5, tirato a frattazzo fine	m²	20,00
AV.03.03	- in malta classe M4, pendenziato spessore medio cm 5	m²	19,00
AV.03.04	- in malta classe M4, pendenziato spessore medio cm 8	m²	22,00
AV.03.05	- maggiorazione per inserimento di rete elettrosaldata diam. mm 6 maglia cm 20 x 20	m²	3,00
AV.03.06	- maggiorazione per utilizzo di prodotto per rapida asciugatura	m²	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)	m²	20,00
AV.04.02	- con aggregati in vermiculite (a kg 250/32,5R)	m²	33,00
AV.04.03	- con cemento cellulare espanso (a kg 300/32,5R)	m²	14,50
AV.04.04	- con aggreganti in perline di polistirolo vergine	m²	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 m² 0,50	m²	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)	m²	32,00
AV.06.02	- a spolvero superficiale con polvere di ferro additivata nella quantità di kg 5/5,5 di impasto (ferro + cemento)	m²	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	m²	60,00
AV.07.01	- sovrapprezzo per finitura superficiale con l'impiego di colorante	m²	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=250kg/cm² e classe di consistenza S3, armata con rete elettrosaldata diam. mm 6, maglia cm 20 x 20. Misurazione per m² di vespaio effettivamente eseguito:		
AV.08.01	- modulo di altezza cm 15	m²	30,00
AV.08.02	- modulo di altezza cm 30	m²	33,00
AV.08.03	- modulo di altezza cm 40	m²	37,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AI	**ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI**		
AI.01	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 m². Misura della superficie effettiva	m²	20,42
AI.02	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	m²	14,95
AI.03	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	m²	18,77
AI.04	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	m²	52,44
AI.05	Coibentazione termica in estradosso sotto zavorra in coperture definite a tetto freddo o rovescio, realizzata con pannelli in polistirene espanso estruso di densità pari a 33-35 kg/m³; resistenza a compressione fino a 300 kpa posata a secco		
AI.05.01	- spessore cm 4	m²	8,81
AI.05.02	- spessore cm 6	m²	10,77
AI.05.03	- spessore cm 8	m²	13,37
AI.05.04	- spessore cm 10	m²	16,69
AI.05.05	- spessore cm 14	m²	22,60
AI.05.06	- sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m²	1,67
AI.06	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 12 kg/m³: posata a secco		
AI.06.01	- spessore cm 5	m²	6,55
AI.06.02	- spessore cm 6	m²	7,15
AI.06.03	- spessore cm 10	m²	9,25
AI.06.04	- spessore cm 14	m²	12,75
AI.07	Coibentazione termica in estradosso su coperture a tetto caldo, a vista o sotto pavimento, realizzata con pannelli in poliisocianato densità pari a 33-35 kg/m³: resistenza a compressione fino 150 kpa, conducibilità termica 0,027 posta a secco:		
AI.07.01	- spessore cm 4	m²	14,90
AI.07.02	- spessore cm 6	m²	16,10
AI.07.03	- spessore cm 8	m²	19,35
AI.07.04	- spessore cm 10	m²	25,40
AI.07.05	- spessore cm 12	m²	28,80
AI.07.06	- spessore cm 14	m²	33,10
AI.07.07	- fissaggio meccanico nelle coperture a vista come da norma UNI 11442 "antiestrazione da vento" certificato secondo eurocodice, solo su sottofondo non alleggeriti - spessore coibente fino a 8 cm - indicativamente num 3,5 fix/mq	m²	5,95
AI.07.08	- fissaggio meccanico nelle coperture a vista come da norma UNI 11442 "antiestrazione da vento" certificato secondo eurocodice a norma UNI 11442 su sottofondo non alleggeriti - spessore coibente oltre 8 cm e fino a 14 cm - indicativamente num 3,5 fix/mq	m²	7,80
AI.08	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/m³:		
AI.08.01	- spessore cm 5	m²	10,39
AI.08.02	- spessore cm 7,5	m²	13,73
AI.08.03	- spessore cm 10	m²	17,96

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AI.09	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 costituita da uno strato continuo di rivestimento murale a base di intonaco plastico continuo del tipo spatolato, spessore finito ca. mm 2 applicato a spatola in colori a scelta. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori a m² 4		
AI.09.01	- in pannelli poliuretano/polistirene, spessore cm 6 + 1	m²	50,78
AI.09.02	- in pannelli poliuretano/polistirene, spessore cm 8 + 1	m²	52,99
AI.09.03	- in pannelli poliuretano/polistirene, spessore cm 10 + 1	m²	55,20
AI.10	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:		
AI.10.01	- per murature ad una testa sino a cm 15 di spessore	m	88,55
AI.10.02	- per murature a due teste spessore cm 30 circa	m	145,15

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 EN 13501 e conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004 ed al D.M. del 21/03/1973; compresi prezzi 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		
	per scarichi bagni e cucine:		
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
	per pluviali, ventilazione ed esalazione:		
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 ed industriali non in pressione, a norma UNI EN1401 certificati IIP; compresi pezzi speciali, sottofondo, rinfianco 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 ed il rinterro 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	36,46
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 rinterro. 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 rinterro. 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 rinterro. 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
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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, 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 Firenze, ecc., per l'esecuzione di fognature dinamiche. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:		
AF.17.01	- Sifone Firenze Ø mm 110	cad	65,41
AF.17.02	- Sifone Firenze Ø mm 125	cad	72,80
AF.17.03	- Sifone Firenze Ø mm 160	cad	100,73
AF.17.04	- Sifone Firenze Ø mm 200	cad	152,98
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 m² 270 Ø cm 80 e altezza cm 70	cad	919,70
AF.19.02	- Pozzetto separatore di olii e sabbie per superfici sino a m² 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 m² 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.22	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.22.01	- con canne delle dimensioni interne di cm 15x20	m	36,25
AF.22.02	- con canne delle dimensioni interne di cm 20x20	m	40,03
AF.22.03	- con canne delle dimensioni interne di cm 20x30	m	50,31
AF.22.04	- con canne delle dimensioni interne di cm 30x40	m	71,95
AF.23	Canne fumarie in conglomerato refrattario di cemento:		
AF.23.01	- con canne delle dimensioni interne di cm 15x15	m	36,46
AF.23.02	- con canne delle dimensioni interne di cm 20x20	m	42,20
AF.23.03	- con canne delle dimensioni interne di cm 20x30	m	50,64
AF.23.04	- con canne delle dimensioni interne di cm 30x40	m	68,17
AF.24	Teste per camino in laterizio, in opera opportunamente sigillate. Misura per numero di teste effettivamente in opera:		
AF.24.01	- per canne delle dimensione interne di cm 10x10	m	28,13
AF.24.02	- per canne delle dimensione interne di cm 12x12	m	33,54
AF.24.03	- per canne delle dimensione interne di cm 15x15	m	36,79
AF.24.04	- per canne delle dimensione interne di cm 20x20	m	37,33
AF.25	Teste per camino formate da elementi sovrapposti in conglomerato di cemento. Misura per numero di teste effettivamente in opera:		
AF.25.01	- per canne delle dimensione interne di cm 12x12	cad	61,67
AF.25.02	- per canne delle dimensione interne di cm 15x15	cad	70,33
AF.25.03	- per canne delle dimensione interne di cm 20x20	cad	81,15
AF.25.04	- per canne delle dimensione interne di cm 20x30	cad	94,13
AF.25.05	- per canne delle dimensione interne di cm 30x40	cad	124,43

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AN	**INTONACI, STUCCATURE E RISANAMENTO**		
AN.01	Rinzaffo 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 m² 3,00:		
AN.01.01	- in malta dosata con kg 400 di cemento 32,5R	m²	9,86
AN.01.02	- in malta bastarda dosata con kg 400 di cemento 32,5R e kg 200 di calce idraulica	m²	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 m² 3:		
AN.02.01	- in malta dosata con kg 400 di cemento 32,5R	m²	21,90
AN.02.02	- in malta bastarda dosata con kg 200 di cemento 32,5R e kg 200 di calce idraulica	m²	24,09
AN.02.03	- per piccoli locali di superficie ≥ m² 6	m²	32,85
AN.03	Intonaco civile in malta bastarda interno o esterno eseguito in due strati a staggia su testimoni e finemente frattazzato, 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 m² 3,00	m²	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 m² 3,00	m²	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 m² 3,00:		
AN.05.01	- eseguito direttamente sulla muratura, su sottostante base pure in gesso (questa inclusa)	m²	27,38
AN.05.02	- eseguito su sottostante intonaco grezzo (questo escluso vedi voce AN.02)	m²	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 m² 3,00:		
AN.06.01	- pareti in mattoni	m²	8,76
AN.06.02	- pareti in bimattoni	m²	7,67
AN.06.03	- pareti in forati e solai in laterocemento	m²	6,57
AN.07	Intonaco premiscelato a due strati, finito a civile, da applicarsi a mezzo di macchina intonacatrice direttamente su muratura, compreso 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 m² 3,00:		
AN.07.01	- a base gesso	m²	17,52
AN.07.02	- a base cemento	m²	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	m²	42,20
AN.08.02	- per spessore pari a cm 6 circa	m²	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:		
AN.09.01	- per minimo 2 cm	m²	60,23
AN.09.02	- per cm successivi	m²	16,43

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AQ	**OPERE DI RISANAMENTO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE**		
AQ.01	Risanamento calcestruzzo 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/m² per cm di spessore:		
AQ.01.01	- per minimo 2 cm	m²	79,35
AQ.01.02	- per cm successivi	m²	20,70
AQ.02	Ripristino corticale di calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso degradato, da effettuarsi mediante il seguente procedimento: - demolizione della superficie di calcestruzzo degradata fino a scoprire i ferri d'armatura; - pulizia della superficie dei ferri mediante spazzolatura a secco e/o sabbiatura e successiva pulizia della superficie da polvere, sporco, materiali incoerenti, olii, grassi, ecc. mediante lavaggio con acqua in pressione; - applicazione a pennello sui ferri d'armatura ad azione di prodotto inibitore della corrosione e atto al miglioramento dell'adesione tra vecchia superficie e nuovo materiale di ripristino; - ricostruzione delle parti ammalorate e ripristino delle sezioni resistenti mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta premiscelata polimerica bicomponente, tixotropica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, a basso modulo elastico, compatibile con il sottofondo (per i cm previsti da progetto):		
AQ.02.01	- applicazione di formulato epossidico	m²	17,00
AQ.02.02	- ricostruzione del calcestruzzo con malta bicomponente fibrorinforzata per uno spessore di 2 cm	m²	68,00
AQ.02.03	- per ogni cm in più e fino a 5 cm	m²	22,00
AQ.03	Riparazione di fessure in strutture in c.a. e c.a.p. con resina mediante iniezione di sistema epossidico bicomponente, iperfluido, a bassissima viscosità, per il consolidamento strutturale di elementi in calcestruzzo fessurati, sigillatura superficiale delle fessure e posizionamento delle cannule da iniezione mediante adesivo minerale epossidico eco-compatibile, in gel, per incollaggi strutturali di tessuti in fibra di acciaio galvanizzato o altri materiali compositi in genere. L'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi: a) preparazione del substrato, pulizia per eliminare residui di polvere, grasso e olii; b) esecuzione dei fori ai lati della lesione e soffiatura per eliminare residui di polveri; c) installazione degli iniettori di plastica; d) stuccatura preliminare della superficie della lesione mediante adesivo epossidico minerale; e) iniezione di sistema epossidico bicomponente iperfluido; f) rimozione degli iniettori impiegati e sigillatura dei fori utilizzati mediante adesivo epossidico minerale. È compresa e compensata nel prezzo la fornitura e posa in opera dei materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito, ogni altro onere escluso. Prezzo al metro lineare di cucitura di fessura.	m	67,00
AQ.04	Rinforzo strutturale con fasce di carbonio unidirezionale/bidirezionale: Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale e bidirezionale stirato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura e legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi e compensati nel prezzo, ogni altro onere escluso: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale o bidirezionale stirato ad alto modulo elastico; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione, compresa l'asportazione di eventuali eccedenze; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. a) tessuti in fibra di carbonio unidirezionale:		
AQ.04.01	primo strato	m²	210,00
AQ.04.02	strati successivi fino ad un massimo di tre	m²	170,00
	b) tessuti in fibra di carbonio bidirezionale:		
AQ.04.03	primo strato	m²	230,00
AQ.04.04	strati successivi fino ad un massimo di tre	m²	190,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AQ.05	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di vetro alcali resistente per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di pannelli murari, archi e volte in muratura e strutture in muratura in genere. Sono compresi e compensati nel prezzo, ogni altro onere escluso: - l'applicazione del tessuto in fibra di vetro di tipo bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo.	m²	110,00
AQ.06	Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice organica, SRP (Steel Reinforced Polymer), realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, impregnato con adesivo minerale epossidico eco-compatibile, in gel, per incollaggi strutturali di tessuti in fibra di acciaio galvanizzato o altri materiali compositi in genere, per l'incollaggio di elementi strutturali. L'intervento si svolge nelle seguente fasi: a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate; b) stesura di un primo strato di spessore di circa 1 – 2 mm, di adesivo minerale epossidico; c) posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza; d) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo, spessore complessivo del rinforzo 2 – 3 mm; e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto; f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati con adesivo minerale epossidico o placcaggio con elementi metallici installati con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte). È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito, ogni altro onere escluso. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.	m²	200,00
AQ.07	Rinforzo di volta a botte con realizzazione di rinforzo estradossale diffuso con rete in fibra naturale di basalto e acciaio Inox, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix) realizzato con rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio Inox, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi, impregnato con pura calce idraulica naturale. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) svuotamento e alleggerimento degli strati sovrastanti la volta; b) pulizia della superficie di estradosso sino alla messa a nudo degli elementi strutturali; c) stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di circa 3 – 5 mm; d) posa della seconda rete, con malta ancora fresca; e) esecuzione del secondo strato di geomalta, di spessore di circa 2 – 5 mm al fine di inglobare totalmente la rete di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; f) eventuale ripetizione delle fasi (d), e (e) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto; g) ancoraggio delle estremità della rete (da contabilizzare a parte) con inserimento di connettori realizzati con un tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito ogni altro onere escluso. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.	m²	75,00
AQ.08	Grossa ferramenta eseguita su ordine particolare per staffe, catene, chiavi da muro, mordiglioni, montanti, arma spranghe, fasce, giunzioni, ecc. con formazione di occhioli, testiroli, fori svasature, compresa una mano di minio sintetico	kg	6,50
AQ.09	Fornitura e posa in opera di cerchiature in carpenteria metallica compreso piastrame, mano di antiruggine e assistenza muraria (escluse opere di demolizione della muratura, valutate a parte)		
AQ.09.01	A - dim. cm 150*260	m²	6,50
AQ.09.02	B - dim. cm 260*350	m²	6,00
AQ.10	Fornitura e posa in opera di connettori perimetrali di consolidamento solaio - diam mm 10		
AQ.10.01	A - lunghezza cm 60 (una facciata)	kg	10,00
AQ.10.02	B - lunghezza cm 110 (due facciate)	kg	16,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
AQ.11	Pulizia di murature esistenti consistente nella scarnitura dei giunti, rimozione di gesso, legname e successiva regolazione della superficie per ricevere l' intonaco (valutato a parte), compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta		
AQ.11.01	A - su un solo lato	mq	25,00
AQ.11.02	B - su ambedue i lati	mq	60,00
AQ.12	Consolidamento muri con betoncino sp max cm 4, rete in fibra maglia cm 5*5 e innesti nr. 4 diam mm 12/mq uncinati	mq	80,00
AQ.13	Formazione di cuci/scuci con mattoni pieni per consolidamento murature esistenti	m	85,00
AQ.14	Fornitura e posa in opera di ancoraggi alle murature o altre strutture : sistema di ancoraggio alle murature con barra fi lettata in acciaio zincato con estremità esagonale, completa di dado e rosetta e fiale. Il fissaggio avviene per reazione chimica della resina in epossiacrilato, contenente l'inerte a sabbia di quarzo con l'indurente. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per la perforazione completa di dima, la pulizia del foro e l'installazione.	m	100,00
AQ.15	Consolidamento e rinforzo di porzioni di fabbricato mediante placcaggio con fasce di piano applicate in facciata al cordolo perimetrale, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica SRG (Steel Reinforced Grout), realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro, Per l'allettamento delle fasce di tessuto alla superficie si prevede l'applicazione di geomalta ad altissima igroscopicità e traspirabilità. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	120,00
AQ.16	Consolidamento e rinforzo a flessione di solai in laterocemento degradato con problemi di ammaloramento del cls mediante ricostruzione volumetrica dei travetti in c.a., con applicazione a cazzuola per spessore medio di 30 mm, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto , di geomalta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito	mq	120,00
AQ 17	Realizzazione di incatenamenti ancorati ai rinforzi di cordolo di cui alla voce AQ16, mediante installazione di fasce, con utilizzo di sistema composito a matrice inorganica SRG (Steel Reinforced Grout), , realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
AQ.17.01	A fascia di piano con funzione di catena	mq	95,00
AQ.17.02	B capochiave	cad	20,00

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 connessure, 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 connessure. 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 connessure. 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	m²	312,76
AS.05.02	- Marmo tipo Botticino	m²	254,74
AS.05.03	- Granito tipo Rosa Sardo	m²	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	m²	346,27
AS.07.02	- Marmo tipo Botticino	m²	284,84
AS.07.03	- Granito tipo Rosa Sardo	m²	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: *a disegno semplice idoneo a ricevere canale di gronda riportato:*		
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	a disegno semplice con canale di gronda già ricavato nella sagoma:		
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%
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, rinterro e collegamenti elettrici. Valutazione per impianto:		
	a una vasca completa in cemento prefabbricato:		
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
	a due vasche complete in cemento prefabbricato:		
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	9.306,20
AR.01.08	- fino a 100 persone	cad	10.116,70
	a quattro vasche complete in cemento prefabbricato:		
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: *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)		
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
	tipologia per 3 appartamenti (8/10 persone):		
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
	tipologia per 5 appartamenti:		
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**		
	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.		
AM.02	Serramenti in ferro, in profilati tubolari zincati e porte per cantina	m²	77,66
AM.03	Serramenti interni ed esterni in alluminio	m²	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	m²	114,20
AM.06	Porte basculanti per box	m²	45,68
AM.07	**ASSISTENZE MURARIE ALLE OPERE DA FALEGNAME** *Le prestazioni sotto elencate comprendono la muratura di zanche, di grappe e cravatte, l'esecuzione di fori non predisposti. Misura luce architettonica vano murario.*		
AM.08	Serramenti in legno per finestre e porte finestre:		
AM.08.01	- montate direttamente	m²	113,06
AM.08.02	- montate su falso telaio	m²	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	m²	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** *Le prestazioni normalmente comprendono la fornitura al piano della malta dove i pavimenti siano posati su sottofondo e lo sgombero dei materiali di risulta.*		
AM.16	Pavimenti in piastrelle di grès, monocottura e klinker:		
AM.16.01	- in opera su letto di malta	m²	11,42
AM.16.02	- in opera a colla, questa esclusa	m²	3,43
AM.17	Pavimento in marmette o marmettoni e lastre di marmo	m²	17,13
AM.18	Pavimento in legno, linoleum, gomma, piastrelle resilienti e tessili	m²	3,43
AM.19	Rivestimenti in piastrelle di ceramica, klinker e grès	m²	3,43
AM.20	Rivestimento in lastre di marmo o pietra naturale	m²	12,56

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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
AM.23	**ASSISTENZE MURARIE ALL'IMPIANTO ELETTRICO** *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.*		
AM.23.01	- valutazione per alloggio di circa m² 80	a corpo	1.713,00
AM.24	**ASSISTENZE MURARIE ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, IDRICO/SANITARIO E GAS** *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 tubazioni e apparecchiature degli impianti stessi.*		
AM.24.01	- valutazione per alloggio di circa m² 80 - con 1 servizio	a corpo	1.998,50
AM.24.02	- valutazione per alloggio di circa m² 80 - con 2 servizi	a corpo	2.284,00
AO	**PONTEGGI** *I ponteggi si misurano in proiezione verticale di facciata calcolando la loro superficie, quella dei fabbricati 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 considerata 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 misurato vuoto per pieno, come se fosse continuo.		
	MISURAZIONE DI PIAZZOLE DI CARICO/SCARICO: Si misurano secondo la superficie in pianta		
AO.01	Ponteggio tubolare di facciata dato in opera completo in condizioni di difficoltà e collocazione normali, compresi telai, correnti, diagonali, scale con botole, tavolati metallici, tavole fermapiede, chiusure di testate, ancoraggi in ragione di 1 ogni 22 m² 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	m²	13,00
AO.01.02	- altezza sino 20 m	m²	16,50
AO.01.03	- altezza oltre 20 m	m²	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 collocazione normali, compresi telai, correnti, diagonali, scale con botole, tavolati metallici, tavole fermapiede, chiusure di testate, ancoraggi in ragione di 1 ogni 22 m² 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	m²/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 giorni	m²	2,65
AO.03.02	- noleggio dopo i primi 30 giorni	m²/mese	0,70
AO.04	Parasassi:		
AO.04.01	- montaggio, smontaggio, trasporti e noleggio 30 giorni	m²	21,00
AO.04.02	- noleggio dopo i primi 30 giorni	m²/mese	1,35
AO.05	Segnalazione luminosa:		
AO.05.01	- montaggio, smontaggio, trasporti e noleggio	a corpo	550,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 m² 1000	a corpo	600,00
AO.06.02	- superficie oltre m² 1000	m²	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 sicurezza 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	m²	18,00
AO.07.02	- noleggio dopo i primi 30 gg	m²/mese	2,50
AB	**BONIFICHE CEMENTO AMIANTO E SMALTIMENTI - CATEGORIA SOA OG12**		
AB.01	OPERA COMPIUTA Rimozione, trasporto e smaltimento del cemento amianto di copertura SU SOLAIO comprendente: - Predisposizione e presentazione presso Azienda Asl territorialmente competente di piano di intervento per la rimozione dei materiali contenenti amianto - Inertizzazione delle lastre con apposita soluzione incapsulante in grado di bloccare le fibre conforme ai requisiti richiesti da DM 6 settembre 1994 e successivi della categoria "D" idoneo a creare condizioni di sicurezza e limitare la dispersione eolica di polveri e microfibre - Le lastre verranno avvolte in telo di polietilene trasparente, il tutto per conferire ai materiali stessi una perfetta sigillatura e successivamente caricati su autoveicoli e trasportati infine a discarica autorizzata per il ritiro dei rifiuti speciali. Tutto quanto sopra descritto verrà eseguito secondo normative vigenti - Escluso opere di sicurezza e oneri di calo a terra e occupazione aree a terra o suolo pubblico da valutarsi dopo visione dei luoghi e incontri di coordinamento con CSE - superfici comprese tra mq 750 e mq 3000	m²	22,90
AB.02	OPERA COMPIUTA Rimozione di coibentazione in lana di vetro-roccia a bassa densità, rinvenuta tra solaio di copertura e copertura in cemento armato, da smaltire come rifiuto contaminato, in monostrato, spessore fino 6 cm, escluso oneri di calo terra e trasporto COD CER 17.06.03	m²	4,55
AB.03	OPERA COMPIUTA Rimozione di stratigrafia di impermeabilizzazione esistente, su solaio orizzontale, compresi oneri di discarica e presentazione della documentazione di smaltimento della stessa (formulari di avvenuto smaltimento). Non compresi e quindi esclusi oneri di calo a terra, carico su autocarro e trasporto su autocarro, COD CER 17.03.01:		
AB.03.01	doppio strato di membrana impermeabile bituminosa separata da eventuale coibente	m²	19,45
AB.03.02	sovrapprezzo per ogni ulteriore strato	m²	8,85
AB.04	SOLO ONERI di discarica rifiuti particolari, speciali o non assimilabili - esclusi oneri piano di lavoro, smontaggio, calo terra, carico e trasporto		
AB.04.01	fibro cemento ecologico in lastre intere - esente cemento amianto - cod. CER 17.01.01	tonn	174,00
AB.04.02	cemento amianto compatto tipo "eternit" in lastre intere - cod. CER 17.06.05	tonn	225,00
AB.04.03	cemento amianto friabile - cod. CER 17.06.01	tonn	660,00
AB.04.04	materiali isolanti impiegati sotto lastre di cemento amianto cod. CER 17.06.03	tonn	640,00
AB.04.05	guaine o miscele o membrane bituminose considerate pericolose cod. CER 17.03.01	tonn	1.100,00
AB.04.06	materiali isolanti non contaminati - cod. CER 17.09.04	tonn	510,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	B - OPERE COMPIUTE COMPLEMENTARI		
BF	**OPERE DA FABBRO**		
	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.		
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 compresi i coprifili:		
BF.03.01	- in profilati normali con fermavetro e verniciatura con 1 mano di minio sintetico	m²	146,00
BF.03.02	- in profilati ferro-finestra con fermavetro e verniciatura con 1 mano di minio sintetico	m²	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 m² 1,80). Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili:		
BF.04.01	- in profilato pretrattato con mano fondo	m²	181,00
BF.04.02	- in profilato preverniciato a finire	m²	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 m² 2). Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili e il cassonetto	m²	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 compresi i coprifili:		
BF.06.01	- per porte a vetri complete di fermavetri e verniciatura con una mano di minio	m²	216,00
BF.06.02	- per porte tamburate e verniciatura con una mano di minio sintetico	m²	234,00
BF.06.03	- in profilati tubolari di lamiera zincata (minimo di fatturazione m² 1,50)	m²	-
BF.06.04	- per porte a vetri	m²	245,00
BF.06.05	- per porte tamburate	m²	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 m² 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	m²	279,00
BF.07.02	- a saliscendi senza contrappesi con fermavetro a scatto	m²	-
BF.07.03	- a saliscendi con contrappesi con fermavetro a scatto	m²	-
BF.07.04	- a scorrevoli orizzontale con fermavetro a scatto	m²	-
BF.07.05	- a bilico orizzontale o verticale con fermavetro a scatto compreso perni a frizione	m²	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 fermavetro a scatto, escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione m² 2,50). Misura del massimo ingombro del telaio compresi i coprifili e il cassonetto	m²	350,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	m²	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	m²	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 sopraluce a vasistas con scrocchetto, escluso assistenze murarie. (Minimo di fatturazione m² 4). Misura del massimo ingombro del telaio compreso i coprifili	m²	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	m²	172,00
BF.12.02	- per cancellate fisse tipo corrente a parapetti di balcone (peso fino a 25 kg/m²)	m²	110,00
BF.12.03	- per cancelli pedonali di tipo corrente compresa elettroserratura - ingressi pedonali (peso fino a 25 kg/m²)	m²	192,00
BF.12.04	- per rampe scale (peso fino a 25 kg/m²)	m²	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 spiaggiale metallici, verniciati a smalto (minimo di fatturazione 1,75 m²) compreso il montaggio dello specialista, escluso assistenze murarie	m²	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	m²	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 m² 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	m²	76,00
BF.14.02	- con lamiera da 10/10	m²	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	m²	132,00
BF.15.02	- in acciaio dolce zincato	m²	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	m²	72,00
BF.16.02	- in acciaio dolce zincato	m²	78,00
BF.17	Cancelletti estensibili in profilati a U da mm 15x15x15 spessore mm 1,2 totalmente zincati completi di serratura cib cilindro, escluso assistenza montaggio (minimo di fatturazione m² 3)	m²	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 e maniglia fissa e compresa una mano di antiruggine, escluso assistenza montaggio (minimo di fatturazione m² 5). Misura del massimo ingombro del serramento:		
BF.18.01	- con contrappesi	m²	85,00
BF.18.02	- sovrapprezzo per verniciatura	m²	-
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 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'impresa edile per spese d'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.*		
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'istallazione 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 incastrate:		
BA.06.01	- in Abete verniciato a flatting in fabbrica oppure a smalto per esterno	m²	-
BA.06.02	- in Pino nordico verniciato a flatting in fabbrica	m²	-
BA.06.03	- in Douglas verniciato a flatting in fabbrica	m²	149,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 m² compreso il montaggio dello specialista ed escluse assistenze murarie (minimo di fatturazione m² 1,80):		
BA.07.01	- tipo autoagganciante (stecche infilate)	m²	23,00
BA.07.02	- tipo con ganci in acciaio zincato	m²	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/m² compreso il montaggio dello specialista, escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione 1,80)	m²	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/m² compreso il montaggio dello specialista, escluso assistenze murarie (minimo di fatturazione 1,80)	m²	76,00
	Maggiorazione da applicare alle persiane di cui alle voci precedenti:		
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	m²	29,00
BA.09.02	- larghezza lamelle da mm 50	m²	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 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 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
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 gargame 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 poliuretaniche. 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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 m² 1,50). Misura del perimetro massimo:		
BA.15.01	- in legno Abete	m²	203,00
BA.15.02	- in legno Douglas	m²	340,00
BA.15.03	- in legno Pino nordico	m²	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. m² 1,50) Misura del perimetro massimo	m²	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 m² 1,50):		
BA.17.01	- in legno Abete	m²	192,00
BA.17.02	- in legno Douglas	m²	336,00
BA.17.03	- in legno Pino nordico	m²	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'istallazione 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	m²	217,00
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	m²	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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 poliuretaniche	cad	488,00
BA.21.02	- in legno laccato bianco con resine poliuretaniche	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.	€
BI	**OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE - CATEGORIA SPECIALISTICA SOA OS8** *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 d'impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere s'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.*		
BI.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:		
BI.01.01	- per muri dello spessore di cm 15	m	3,25
BI.01.02	- per muri dello spessore di cm 30	m	4,55
BI.01.03	- per muri dello spessore di cm 45	m	6,80
BI.02	Protezione di impermeabilizzazione di pareti contro terra dalle sollecitazioni meccaniche e dalle radici, realizzata con:		
BI.02.01	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 m² 4	m²	9,94
BI.02.02	una geostuoia drenante ad alto indice di vuoti, costituita da doppio tessuto non tessuto, con racchiusa tra gli strati rete poliammide ad alta capacità drenante - spess 10 mm	m²	12,95
BI.02.03	- piattina o bandinella di fissaggio sommitale provvisorio della protezione delle impermeabilizzazioni per cantiere, realizzato con lamiera zincata spessore fino 8/10, altezza cm 8 tassellata o a chiodi sparati	ml	12,75
BI.03	Impermeabilizzazione di pareti contro terra, mediante l'applicazione di uno strato di membrana bituminosa da mm 4, armate con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo saldate completamente con una sovrapposizione di circa cm 10, previa mano di primer bituminoso in ragione di 0,5 kg/m² dato a rullo o spazzolone. Misurazione vuoto per pieno della parete impermeabilizzata, con detrazione dei vuoti superiori a m² 4. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133	m²	16,50
BI.04	Impermeabilizzazione di logge e bagni costituita da preparazione piano con emulsione bituminosa a solvente 0,300 kg per m² e successiva stesa di membrana bituminosa con supporto in poliestere (0,150 kg per m²) dello spessore di mm 4. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133	m²	17,40
BI.05	Impermeabilizzazione di balconi e terrazze su locali riscaldati costituita da: preparazione del piano con emulsione bituminosa a solvente 0,300 kg per m², applicazione alla fiamma di due membrane bituminose con supporto di poliestere (0,150 kg per m²) dello spessore di mm 4 cadauna flessibilità a freddo -15°C. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133	m²	25,50
BI.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/m²) applicazione alla fiamma di una membrana bituminosa dello spessore mm 4 con supporto di poliestere (0,150 kg/m²) e successiva immediata applicazione nella stessa direzione ma sfalsata di mezzo telo, di una ulteriore membrana con massa areica minima di kg 4,50 mq con supporto in poliestere autoprotetto con graniglia minerale con flessibilità a freddo -15°C. Deve essere previsto anche sistema di vincolo antiestrazione da vento come da norma Uni 11442, da computarsi a parte. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133	m²	25,90
BI.07	Realizzazione di impermeabilizzazione su coperture a vista sub orizzontali (pendenza fino 5%) mediante la fornitura e posa in opera a freddo, su di uno strato continuo di collante idoneo per circa kg 1 per m², e di una membrana di tipo bituminoso ottenuta con mescola HCB (Hibrid Copolimer Blend) a base di speciali copolimeri nobili additivati con sostanze ignifughe "halogen free" rispettose dell'ambiente e non tossiche provvista di armatura composita di velo di vetro e poliestere situata sulla parte superiore della sezione della membrana. Finitura a vista In fase provvista di coating acrilico riflettente BIANCO resistente ai raggi UV applicata in fase di produzione con nanotecnologia EASYCLEAN. Prodotto totalmente riciclabile. La finitura della membrana, perfettamente bianca, e le caratteristiche di riflettività ed remissività del prodotto rispondono ai requisiti del marchio ENERGY STAR. Rispondente alla normativa DIN PH neutro con possibilità di totale riciclaggio dell'acqua meteorica che viene a contatto con la membrana. Flessibilità a freddo su mandrino -20°C; con caratteristiche COOL ROOF e certificate resistenza al fuoco B roof t1-t2-t3. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133	m²	34,50
BI.08	Manto impermeabile, escluso il sottofondo, per terrazze di copertura dimensioni minime mq 500 non pavimentate (in genere deve prevedersi la protezione con ghiaia) costituito da uno strato di separazione in tessuto non tessuto (0,300 kg per m²) in opera a secco e successivo strato di:		
BI.08.01	- manto sintetico in P.V.C., Poliolefine (Tpo) o Polivinilacetato (Eva) stabilizzato dello spessore di mm 1,8 applicato ad aria calda o a solvente compreso il fissaggio meccanico sui perimetri e sigillatura con pasta lungo i sormonti. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133	m²	26,70

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BI.08.02	- manto sintetico in P.V.C., Poliolefine (Tpo) o Polivinilacetato (Eva) stabilizzato dello spessore di mm 2,0 applicato ad aria calda o a solvente compreso il fissaggio meccanico sui perimetri e sigillatura con pasta lungo i sormonti. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133	m²	28,50
BI.09	Realizzazione di impermeabilizzazione mediante la fornitura e posa in opera a freddo, su di uno strato continuo di collante idoneo per circa kg 1 per m², di guaina da mm 4,00 di spessore di tipo bituminoso biarmata con velo di fibre di vetro da g 50 per m², rinforzato longitudinalmente, collocato in superficie con T.N.T. poliestere da filo continuo da g 150 per m² 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 -20°C; resistenza alla lacerazione minima 140N. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133		
BI.09.01	- membrana spessore mm 4,00 su superfici a vista o pavimentate a traffico pedonale	m²	26,90
BI.09.02	- membrana spessore mm 5,00 del tipo Genio Civile sotto parcheggi carrabili, impalcati o con finiture pesanti	m²	29,80
BI.09.03	- membrana spessore mm 4,00 con caratteristiche antiradice sotto giardini pensili con spessore fino 30	m²	29,50
BI.09.04	- membrana spessore mm 5,00 con caratteristiche antiradice del tipo Genio Civile sotto giardini pensili con spessore oltre 30 cm	m²	33,10
BI.10	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	m²	4,42
BI.11	Barriera al vapore costituita da una membrana bituminosa con interposta lamina di alluminio dello spessore di mm 0,05 posta in opera su sottofondo, questo escluso, con uno strato di adesione e depolverizzazione realizzato con primer bituminoso al solvente o in emulsione acquosa, solo su supporti cementizi già in pendenza (norma UNI 8178:2) . Misura della superficie effettiva. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma Uni 11133	m²	11,95
BI.12	Trattamento superficiale a protezione dei manti impermeabili:		
BI.12.01	- con ghiaietto tondo lavato di min. 20/22 per lo spessore di cm 5/6 fornita in Big Bag , previa messa in opera a secco di un supporto in tessuto non tessuto in poliestere di kg 0,300 per m² a protezione del manto sottostante, escluso oneri di gru per tiro in quota	m²	14,45
BI.12.02	- con due mani di vernice acrilica antiriflettente con finitura WHITE REFLEX	m²	7,30
BI.12.03	- con una mano di vernice all'alluminio	m²	4,55
BI.12.04	- con due mani di vernice all'alluminio	m²	6,15
BI.13	Impermeabilizzazione orizzontale sottoquota di sottofondazione di platee, realizzata tra magrone di pulizia e platea continua di fondazione, spessore minimo cm 40, realizzata in scavo aperto regolare, superficie maggiore 800 mq, con sistemi di aggottamento (questi esclusi) che mantengono asciutta e pulita la superficie di posa		
BI.13.01	con membrane pregetto, per applicazioni sul piano orizzontale, spessore 1,2 mm, multistrato in polietilene ad alta densità (HDPE)	m²	29,50
BI.13.02	con teli bentonitici, per applicazioni sul piano orizzontale, larghi cm 250 peso minimo 4,60 kg mq	m²	26,40
BI.13.03	con membrane pregetto, per applicazioni su superfici verticali tipo diaframmi, spessore 0,8 mm, multistrato in polietilene ad alta densità (HDPE)	m²	33,90
BI.13.04	con teli bentonitici, per applicazioni su superfici verticali, larghi cm 110 peso minimo 4,60 kg mq	m²	32,20
BI.13.05	cordolo idroespansivo posto alla base tra attacco fondazione e parete controterra verticale, come anche nelle riprese di getto, ma non idoneo per giunti sismici	ml	17,15
BI.14	Sistemi impermeabili antipassivanti dei massetti di sottopavimentazione a base cementizia flessibile, per evitare i cicli di gelo e disgelo, con funzione impermeabile e inertizzante del massetto atto ad impedire ed evitare cicli di gelo e disgelo dello stesso realizzato con sistema cementizio bicomponente applicato in ragione di kg 2,50/3,00 al mq in due mani con interposta rete orizzontale di armatura e banda prefabbricato perimetrale nel collegamento tra orizzontale e verticale in abbinamento su tetti caldi a sistema impermeabile tradizionale - spessore 2,00 mm	m²	25,95
BI.15	Sistema impermeabile in PMMA impermeabilizzante di superfici in modo altamente flessibile con tessuto di armatura ed è dotato di strati di rivestimento resistenti all'abrasione con finiture e colorazioni personalizzabili. La lavorazione in stato liquido e la buona adesione su quasi ogni tipo di sottofondo consentono, inoltre, di integrare aperture e punti di raccordo in modo sicuro nell'impermeabilizzazione continua. Sistema certificato ETAG 005: zona climatica M + S, pendenza da S1 a S4, temperatura TL 4 TH 4, W4 e FLL resistenza alle radici e rizomi; resistente ai raggi UV e intemperie.In caso di sormonto del tessuto. Consumo 3,0 kg/m2	m²	142,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BL	**OPERE DA LATTONIERE**		
	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 d'impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere s'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.		
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):		
	per canale dello sviluppo di cm 33:		
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
	per canale dello sviluppo di cm 50:		
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 sviluppi 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)	m²	70,00
BL.02.02	- in lamiera d'acciaio (spessore 5/10)	m²	108,00
BL.02.03	- in lastre di rame (spessore 6/10)	m²	110,00
BL.02.04	- in lamiera preverniciata	m²	48,00
BL.02.05	- in lastre di alluminio (spessore 8/10)	m²	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)	m²	90,00
BL.03.02	- in lamiera d'acciaio (spessore 5/10)	m²	120,00
BL.03.03	- in lastre di rame (spessore 6/10)	m²	125,00
BL.03.04	- in lamiera preverniciata	m²	60,00
BL.03.05	- in lastre di alluminio (spessore 8/10)	m²	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
BL.07	Boccacci in neoprene del Ø di mm 100	cad	32,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BP	**OPERE DA PAVIMENTATORE E RIVESTITORE** *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'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.*		
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 sottofondo, posate accostate ed ortogonali alle pareti. Misura della superficie effettiva:		
BP.01.01	- spessore mm 8/9	m²	32,00
BP.01.02	- spessore mm 11/12	m²	34,00
BP.02	Pavimento in piastrelle di grès porcellanato in opera su letto di malta cementizia di allettamento 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	m²	42,00
BP.02.02	- tipo liscio opaco spessore mm 8/9, piastrelle dimensioni cm 60x60	m²	88,00
BP.02.03	- tipo liscio opaco spessore mm 11/12 piastrelle dimensioni cm 30x30	m²	44,00
BP.02.04	- tipo smaltato spessore mm 10/12, piastrelle dimensioni cm 30x30	m²	44,00
BP.02.05	- tipo smaltato spessore mm 10/12, piastrelle dimensioni cm 60x60	m²	94,00
BP.02.06	- tipo levigato spessore mm 10/12, piastrelle dimensioni cm 30x30	m²	70,00
BP.02.07	- tipo levigato spessore mm 10/12, piastrelle dimensioni cm 60x60	m²	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, escluso il sottofondo, posate accostate ed ortogonali alle pareti. Misura della superficie effettiva:		
BP.03.01	- spessore mm 8/9	m²	42,00
BP.03.02	- spessore mm 11/12 piastrelle dimensioni cm 30x30	m²	44,00
BP.04	Sovrapprezzo per diversa posa piastrelle. Misura della superficie effettiva:		
BP.04.01	- diagonale	m²	3,00
BP.04.02	- fugata	m²	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	m²	75,00
BP.05.02	- marmettoni di cm 30x30 a scaglia 6/7 fondo cemento colorato	m²	74,00
BP.05.03	- marmettoni cm 40x40 a pezzame tipo palladiana	m²	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	m²	150,00
BP.06.02	- tipo Rosso Asiago	m²	147,00
BP.06.03	- marmo tipo Perlato Royal	m²	160,00
BP.06.04	- granito tipo sardo e/o serizzo	m²	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	m²	66,00
BP.07.02	- afrormosia	m²	88,00
BP.08	Pavimento in parquet prefinito verniciato. Misura della superficie effettiva:		
BP.08.01	- mm 70x500/700 - spessore mm 10	m²	99,00
BP.08.02	- mm 90x600/1000 - spessore mm 14	m²	140,00
BP.08.03	- flottante, mm 180x1800/2500 - spessore mm 15	m²	200,00
BP.09	Pavimento in laminato, completo di materassino fonoassorbente, montato a incastro senza colla mm 1292x192x9,5. Misura della superficie effettiva	m²	40,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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:	m²	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	m²	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	m²	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	m²	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	m²	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	m²	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	m²	36,00
BP.16.02	- mattonelle dello spessore di min. 30	m²	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	m²	95,00
BP.17.02	- frammenti di lastre irregolari, spessore mm 30-50, posate ad opus incertum	m²	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	m²	80,00
BP.18.02	- listelli con superficie operata bulinata o sabbiata	m²	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	m²	81,00
BP.19.02	- listelli con superficie lucida o vetrinata	m²	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:	m²	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	m²	150,00
BP.21.02	- tipo Rosso Asiago	m²	147,00
BP.21.03	- marmo tipo Perlato Royal	m²	160,00
BP.21.04	- granito tipo sardo e/o serizzo	m²	155,00
BP.22	Rivestimento di pareti esterne in lastre di varie dimensioni in pietra arenaria di Firenzuola squadrata, spessore cm 3-5 disposte irregolarmente compreso l'onere della sigillatura dei giunti, in opera con malta di cemento. Misura della superficie effettiva:		
BP.22.01	- lastre con superficie bugnata	m²	99,00
BP.22.02	- lastre con superficie a falda naturale di cava	m²	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 samba tinto	m	7,50
BP.23.02	- legno di ramin rovere	m	9,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	m²	25,00
BP.29.02	- in legno	m²	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 m² 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	m²	40,00
BR.01.01	- sovrapprezzo per lastre con spessore mm 15	m²	1,00
BR.01.02	- sovrapprezzo per lastre con spessore mm 18	m²	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/m³ spessore mm 40	m²	5,00
BR.01.04	- sovrapprezzo per lastre antiumidità	m²	2,00
BR.01.05	- sovrapprezzo per doppia lastra per tramezze ad elevata resistenza meccanica	m²	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 m² 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	m²	30,00
BR.02.01	- sovrapprezzo per isolante costituito da fibra minerale di densità almeno 30 kg/m³ di mm 30	m²	4,00
BR.02.02	- sovrapprezzo per isolante costituito da fibra minerale di densità almeno 30 kg/m³ di mm 40	m²	5,00
BR.02.03	- sovrapprezzo per isolante costituito da polistirolo per contropareti termo acustiche di mm 30	m²	3,00
BR.02.04	- sovrapprezzo per isolante costituito da polistirolo per contropareti termo acustiche di mm 40	m²	4,00
BR.02.05	- sovrapprezzo per lastre antiumidità	m²	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	m²	32,00
BR.03.01	- sovrapprezzo per doppia orditura metallica	m²	10,00
BR.03.02	- sovrapprezzo per isolante costituito da materassino in fibra minerale di spessore di mm 30	m²	6,00
BR.03.03	- sovrapprezzo per lastre antiumidità	m²	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 fosfatate autofilettanti punta chiodo o testa speciale, all'orditura metallica costituita da guide ad "U" orizzontali a pavimento e soffitto commesse a montanti a "C" verticali in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 a norma UNI EN14195. di larghezza mm 75, i montanti saranno 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 contenenti regole di legno per il fissaggio del serramento con misurazione a m² vuoto per pieno. Compresi paraspigoli metallici a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, rasatura e garza per giunti nella misura idonea. Fornitura compresa delle certificazioni del prodotto in classe REI 120:	m²	90,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BR.05	Fornitura in opera di controsoffitti su solaio in laterocemento formato da pannelli in cartongesso 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 dicm 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 REI 180:	m²	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 REI 180:	m²	85,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BT	**OPERE DA TINTEGGIATORE E VERNICIATORE**		
	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'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. 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.		
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 aperture superiori a m² 3,00.	m²	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 pennello, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti. Misura vuoto per pieno con deduzione delle aperture superiori a m² 3,00:		
BT.02.01	- ad una tonalità di colore (tinta chiara)	m²	4,00
BT.02.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m²	5,00
BT.02.03	- per ogni mano in più	m²	1,70
BT.02.04	- con utilizzo di idropittura traspirante per interno	m²	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 m² 3,00:		
	con due mani di pittura idrorepellente date a pennello o a rullo:		
BT.03.01	- ad una tonalità di colore (tinta chiara)	m²	8,50
BT.03.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m²	9,50
	con due mani di pittura al quarzo date a pannello o a rullo:		
BT.03.03	- ad una tonalità di colore (tinta chiara)	m²	11,00
BT.03.04	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m²	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 m² 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)	m²	9,50
BT.04.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m²	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 m² 3,00 su pareti senza ornati. Misura vuoto per pieno su pareti con ornati. Su intonaco nuovo, due mani di tinta ai silicati:		
BT.05.01	- a una tonalità di colore (tinta chiara)	m²	15,00
BT.05.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m²	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 sospensione (anticondensa termico):		
BT.06.01	- data a pennello	m²	11,00
BT.06.02	- data a rullo	m²	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 esterni 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 m² 3:		
BT.07.01	- a una tonalità di colore (tinta chiara)	m²	15,50
BT.07.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m²	17,50
BT.08	Rivestimento plastico murale per esterni a due strati dato a pennello o a rullo, previo 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	m²	11,00
BT.08.02	- tipo semilucido impermeabilizzato liscio	m²	12,00
BT.08.03	- tipo opaco, a buccia d'arancia	m²	15,00
BT.08.04	- tipo semilucido impermeabilizzato, a buccia d'arancia	m²	15,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BT.09	Rivestimento plastico al quarzo tipo medio graffiato o frattazzato per pareti interne e esterne, applicato 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)	m²	16,50
BT.09.02	- a due tonalità di colore (tinta chiara)	m²	17,50
BT.10	Spalmatura di olio di lino cotto e cementite con scartavetratura su serramenti in legno senza vetri	m²	9,50
	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.		
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.	m²	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	m²	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 acquaragia e una seconda mano a finire con vernice trasparente pura, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti	m²	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	m²	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	m²	10,50
BT.15.02	- con antiruggine a base di zinco	m²	11,50
	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.		
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	m²	22,00
BT.16.02	- con smalto oleosintetico	m²	22,00
BT.17	Verniciatura in tinta unica a colori di tipo corrente data a pennello su elementi radiatori 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	m²	11,00
BT.17.02	- per due mani di smalto tipo inodore e resistente al calore	m²	22,00
BT.18	Verniciatura data a spruzzo, escluso qualsiasi tipo di protezione per pavimenti e manufatti:		
BT.18.01	- per verniciatura protettiva antiruggine	m²	7,50
BT.18.02	- per due mani di smalto tipo inodore e resistente al calore	m²	11,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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)	m²	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	m²	43,00
BT.20.02	- rasatura e spatolatura previa imprimitura a due strati	m²	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	m²	30,00
BT.22	Rasatura con stucco francese e scartavetratura su intonaco civile	m²	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	m²	13,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
BV	**OPERE DA VETRAIO**		
	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'impresa edile per spese d'impianto e gestione cantiere. Poiché queste opere s'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%. 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.		
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)	m²	30,50
BV.01.02	- da 8/9 (abbattimento acustico 33,5 Db)	m²	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)	m²	37,50
BV.02.02	- da 10/11 (pvb 0,38 - abbattimento acustico 34,5 Db)	m²	36,50
BV.02.03	- da 10/11 (pvb 0,76 - abbattimento acustico 35,5 Db)	m²	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)	m²	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)	m²	33,00
BV.04.02	- da 6 mm (abbattimento acustico 30,5 Db)	m²	37,00
BV.04.03	- da 8 mm (abbattimento acustico 32,5 Db)	m²	44,00
BV.05	Vetro retinato, maglia quadra liscia, in opera con gomma e silicone	m²	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)	m²	30,00
BV.06.02	- spessore 20 - 4/12/4 (K 2,80 - db 31,5)	m²	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	m²	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)	m²	35,00
BV.08.02	- spessore 20 - 4/12/4 (low-e - K 1,7 - db 31,5)	m²	35,00
BV.08.03	- spessore 23 - 4/15/4 (low-e - K 1,4 - db 32)	m²	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)	m²	62,00
BV.10	Inserimento nel vetrocamera di:		
BV.10.01	gas Argon per miglioramento termico ed acustico (K + 0,2 e db + 1)	m²	6,00
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	m²	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)	m²	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)	m²	93,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	C - OPERE COMPIUTE IMPIANTI TECNOLOGICI		
CA	**CONDOTTE AERAULICHE** *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.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.*		
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	m²	40,04
CA.02	Coibentazione delle condotte in elastomero espanso di spessore 10 mm, realizzata direttamente dal produttore delle condotte.	m²	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 m³, rivestita su entrambi i lati con lamine d'alluminio goffrato di spessore 80 mm, protetto con 2 g/m² 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, posa in opera	m²	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 m³, rivestita con lamine d'alluminio goffrato di spessore 200 mm sul lato esterno e 80 mm sul lato interno, protetto con 2 g/m² 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, posa in opera	m²	64,48

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CC	**IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO** *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%.*		
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 fotocatalici 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 da 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 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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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
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 antiodori fotocatalici 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.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	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 da 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
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 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.*		
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 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 acciaio	m³	43,00
CR.03	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 termostatizzare 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;		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	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	m³	42,23
CR.03.02	- passo di posa 15 cm - con isolante da 20 mm	m³	37,74
CR.03.03	- passo di posa 20 cm - con isolante da 20 mm	m³	35,94
CR.03.04	- passo di posa 10 cm - con isolante da 30 mm	m³	43,24
CR.03.05	- passo di posa 15 cm - con isolante da 30 mm	m³	38,66
CR.03.06	- passo di posa 20 cm - con isolante da 30 mm	m³	36,87

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CG	**IMPIANTI IDRICO–SANITARI E GAS** *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.*		
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 divisionali 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 bollitore 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 autonoma in acciaio, bruciatore a gasolio o a gas metano, bollitore in acciaio zincato con serpentina, due elettropompe su circuito primario, coibentazione del bollitore, distribuzione con tubi di acciaio e raccordi zincati, rete di ricircolo con elettropompa, contatori divisionali per ogni alloggio, coibentazione e protezione. Le condizioni di calcolo dell'impianto sono le seguenti: temperatura in uscita dal bollitore 48 °C; produzione oraria circa l 100 per alloggio. Valutazione per alloggio	cad	-
	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 edificio, si sospende la valutazione delle voci stesse e si rimanda per la produzione autonoma di acqua calda per alloggio.*		
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 distribuzione in tubi di acciaio e raccordi zincati (tratto esterno interrato, in tubo di polietilene). 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 ciascun 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 compreso 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 miscelatore con scarico combinato, sifone Ø 1-1/4", raccordi flessibili cromati in rame, rosoni 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 scarico combinato, sifone Ø 1-1/4" raccordi flessibili cromati in rame, rosoni cromati a parete, viti di fissaggio in ottone cromato, tasselli, compreso scarico e quota parte rete di distribuzione 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, rubinetti da incasso, soffione in ottone cromato a snodo compreso scarico e quota parte rete di distribuzione interna	cad	450,32
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 l 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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 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.*		
CE.01	Cabina elettrica prefabbricata in c.a.v. monoblocco tipo "BDM2-400" dalle dimensioni di m. 2,50 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 armatura in FeB 44K e calcestruzzo RbK 350 Kg/cm² - 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 6 kit preassemblati di pressacavo	cad	15.615,00
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 B206 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/cm² - 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 in c.a.v. altezza cm. 50, predisposta con forature a frattura prestabilita per passaggio cavi MT/bt - soletta di sottofondazione spessore cm 20 compreso armatura con rete elettrosaldata maglia cm. 20 x 20 Ø10 e m³ 7 di calcestruzzo Rbk250 - 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	25.747,00
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 armatura in acciaio FeB44K e calcestruzzo RbK 400 Kg/cm² - 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 casseratura, armatura con rete elettrosaldata maglia cm. 20 x 20 Ø10, cunicoli e m³ 40,00 di calcestruzzo Rbk250	cad	49.855,00

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	6.190,00
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	6.555,00
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	5.077,00
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 - 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	5.376,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.08	Cella scomparto arrivo/partenza 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 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	6.190,00
CE.09	Cella scomparto arrivo/partenza fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento modulare mm. L 700 x H 1950 x P1150 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	6.597,00
CE.10	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	cad	4.798,00
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	5.087,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 precaricate completo dei seguenti accessori: relè di apertura 220V 50Hz, contatti ausiliari 2NA+2NC, blocco a chiave, bobina di apertura e bobina di minima tensione 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	20.820,00
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 precaricate completo dei seguenti accessori: relè di apertura 220V 50Hz, contatti ausiliari 2NA+2NC, blocco a chiave, bobina di apertura e bobina di minima tensione 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 - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	21.045,00
CE.14	Cella scomparto protezione Linea/TRAFO 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 precaricate 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	19.085,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	6.362,00
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 - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	6.650,00
CE.17	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	7.176,00
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		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	- 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	7.465,00
CE.19	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 - n. 1 targa incisa in alluminio con caratteristiche scomparto - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	5.376,00
CE.20	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 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	3.213,00
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 mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico	cad	1.392,00
CE.22	Cella scomparto vuoto risalita fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento 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 mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico	cad	815,00
CE.23	Zoccolo fornitura e posa in opera: in lamiera altezza mm. 300 per rialzo box	cad	348,00
CE.24	Cella scomparto trafo fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento 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		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	- n. 1 serie di pannelli per tamponature laterali/posteriori e tetto in lamiera zincata forata - n. 1 barratura di terra mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	2.774,00
CE.25	Cella scomparto trafo fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento 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 mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	2.892,00
CE.26	Cella scomparto trafo fornitura e posa in opera completa di: - n. 1 elemento 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 mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	2.950,00
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 mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	3.877,00
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 mm² 60 - n. 1 targa autoadesiva con sinottico - n. 1 vano morsettiera ausiliari - n. 1 illuminazione interna - lampada incandescenza 60W 220V	cad	3.411,00
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	29.088,00
CE.30	Maggiorazione: - box con arrivo dal basso	cad	1.274,49
	- Sf6 sbullonabile (ruote - pinze sup. - conn. aux.)	cad	696,15
	- Sf6 estraibile (ruote - contatti sezion. -conn. aux.)	cad	3.121,97
	- Sf6 comando motorizzato + conn. aux.	cad	2.918,48
	- terna fusibili 25A SPT/SPTB	cad	80,97
	- terna fusibili 40A SPT/SPTB	cad	208,31
	- terna fusibili 63A SPT/SPTB	cad	347,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.31	Kit accessori di cabina - Composto da: - n. 1 pedana isolante irribaltabile - n. 1 paio di guanti isolanti - n. 1 serie cartelli monitori - n. 1 cartello “Soccorsi d’urgenza”	cad	306,31
CE.32	Fornitura e posa in opera di relè di apertura + contatti aux 1na+1nc su sezionatore	cad	532,29
CE.33	Fornitura e posa in opera di terna di isolatori capacitivi con lampade di presenza tensione	cad	670,45
CE.34	Fornitura e posa in opera di resistenza anticondensa autoregolante 220V 55W	cad	393,06
CE.35	Fornitura e posa in opera di resistenza anticondensa autoregolante 220V 55W + termostato	cad	694,01
CE.36	Fornitura e posa in opera di cablaggio relè differenziale [64] + toroide - esecuzione modulare - montaggio su cassonetto sezionatore	cad	1.215,59
CE.37	Fornitura e posa in opera di cassonetto strumenti e ausiliari montato sul fronte del box	cad	369,50
CE.38	Fornitura e posa in opera di terna di cavi intestati di 35 mm² GR 32 - cad - 5m	cad	926,42
	IMPIANTI ELETTRICI PER L'EDILIZIA CIVILE		
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	36,41
CE.39.02	- punto luce a commutazione	cad	41,81
CE.39.03	- punto luce a deviazione	cad	47,75
CE.39.04	- punto luce ad invertizione con accensione a tre punti	cad	65,95
CE.39.05	- presa di corrente 2x10A+T	cad	39,25
CE.39.06	- presa di corrente 2x16A+T	cad	41,40
CE.39.07	- presa di corrente tipo metallizzata da 2x16A+T comandata da interruttore unipolare + N (neutro) per lavastoviglie e lavatrice	cad	85,51
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 mm² 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	154,29
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	102,37
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	30,89
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	94,00
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	112,21
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	35,07
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	179,37

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CE.47	Canalizzazioni vuote per prese TV per impianto in serie con tubazioni al centralino TV nel sottotetto. Valutazione per alloggio	cad	23,87
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	16,86
CE.49	Impianto di messa a terra per antenna TV con treccia di rame sfilabile di mm² 50 collegata al palo antenna e al dispersore posto all'esterno del fabbricato con allacciamento all'impianto generale di terra. Valutazione per alloggio	cad	32,36
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	656,81
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	43,43
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	68,78
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	30,21
CE.54	Impianto di illuminazione e prese di corrente per cantina e garage eseguito, a partire dal centralino d'alloggio a valle del 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	155,10
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	405,95
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	822,70
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	783,58

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CP	**IMPIANTI ELETTRICI SECONDO LA NORMA CEI 64-8**		
CP.01	IMPIANTO ELETTRICO DI LIVELLO 1 - 50 m^2 *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%.*		
CP.01.01	Fornitura e posa in opera di **NUOVO impianto ELETTRICO DI LIVELLO 1 con potenza di fornitura massima pari a 3kW per appartamento sino a 50 m^2**	a corpo	2.603,00
	Box auto e cantina non previsti **SPD ad arrivo linea non previsto** **Interruttore automatico alla base del montante inserito in quadro PVC alla base non previsto così come restano esclusi il montante di alimentazione stesso, il sistema per il collegamento a terra, l'allacciamento ad eventuali servizi condominiali e quello per la telefonia/trasmissione dati.** **Non è previsto l'impianto di ricezione TV terrestre ed il relativo centralino di accoppiamento/distribuzione/miscelazione per il collegamento delle prese TV all'interno dell'appartamento** **Non sono previsti i corpi illuminanti a corredo dell'appartamento** **La serie civile prevista per la realizzazione dell'impianto all'interno dell'unità abitativa è una tra le normali serie disponibili sul mercato della fascia media completa di placca a finire plastica.** **QUADRO COMANDO INGRESSO** composto da: n.1 Interruttore sezionatore non automatico 32A n.1 Interruttore automatico differenziale 25A, 0,03A, Tipo AC (c.1) n.1 Interruttore automatico differenziale 25A, 0,03A, Tipo A (circuito 2) n.2 Interruttore magnetotermico 10A 6kA circuiti luce n.2 Interruttore magnetotermico 16A 6kA circuiti prese **SOGGIORNO (25 m^2)** composto da: n.1 punto luce soffitto con 2 deviatori n.1 punto luce parete con 2 deviatori n.1 punto illuminazione di sicurezza completo di lampada estraibile n.6 punti prese (almeno 1 presa P30 2P+T 10/16A) n.6 punti prese predisposti n.1 presa telefonica n.1 presa antenna TV n.1 posto interno videocitofono **CUCINA** (o angolo cottura) **(5 m^2)** composto da: n.1 punto luce soffitto con interruttore n.4 punti prese (2 prese P30 2P+T 10/16A + 1 presa comandata) **CAMERA MATRIMONIALE (12 m^2)** composta da: n.1 punto luce invertito n.2 punti luce comodini (2 punti prese comandati) n.6 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A) n.1 prese telefoniche n.1 presa antenna TV **BAGNO (5 m^2)** composto da: n.1 punto luce soffitto con 1 interruttore n.1 punto luce parete con 1 interruttore n.2 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A per lavabiancheria) n.1 attacco per scaldacqua con interruttore automatico n.1 pulsante a tirante (suoneria in cucina) **CORRIDOIO/DISIMPEGNO (2,2 m^2)** composto da: n.1 punto luce soffitto con 2 deviatori n.1 punto presa **BALCONE** (almeno 10 m^2) composto da: n.1 punto luce a parete con interruttore interno con lampada spia (IP44) n.1 punto presa (IP44) **PIANEROTTOLO** composto da: n.1 pulsante con targa e suoneria in soggiorno		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CP.01.02	Fornitura e posa in opera di **RISTRUTTURAZIONE impianto ELETTRICO DI LIVELLO 1 con potenza di fornitura massima pari a 3kW per appartamento sino a 50 m^2**	a corpo	2.785,00
CP.02	**IMPIANTO ELETTRICO DI LIVELLO 2 - 50 m^2** *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%.*		
CP.02.01	Fornitura e posa in opera di **NUOVO impianto ELETTRICO DI LIVELLO 2 con potenza di fornitura massima pari a 3kW per appartamento sino a 50 m^2**	a corpo	3.098,00
	Note di esclusione come da voce precedente **Rispetto alla voce precedente è previsto un impianto di allarme antintrusione e l'installazione con relativo circuito aggiuntivo di un relè di priorità per disinserire in maniera automatica carichi non prioritari per evitare distacchi effettuati dall'Ente distributore per supero potenza prelevata.** **QUADRO COMANDO INGRESSO** composto da: n.1 Interruttore sezionatore non automatico 32A n.1 Interruttore automatico differenziale 25A, 0,03A, Tipo AC (c.1) n.1 Interruttore automatico differenziale 25A, 0,03A, Tipo A (circuito 2) n.2 Interruttore magnetotermico 10A 6kA circuiti luce n.2 Interruttore magnetotermico 16A 6kA circuiti prese n.1 Interruttore circuito prese magnetotermico differenziale 16A, 0,03A, Tipo A (circuito con controllo carichi non prioritari) n.1 dispositivo relè di priorità completo di accessori e teleruttore di comando **SOGGIORNO (25 m^2)** composto da: n.1 punto luce soffitto con 2 deviatori n.1 punto luce parete con 2 deviatori n.1 punto illuminazione di sicurezza completo di lampada estraibile n.8 punti prese (almeno 1 presa P30 2P+T 10/16A) n.6 punti prese predisposti n.1 presa telefonica n.1 presa antenna TV n.1 posto interno videocitofono **CUCINA** (o angolo cottura) **(5 m^2)** composto da: n.1 punto luce soffitto con interruttore n.4 punti prese (2 prese P30 2P+T 10/16A + 1 presa comandata) **CAMERA MATRIMONIALE (12 m^2)** composta da: n.1 punto luce invertito n.2 punti luce comodini (2 punti prese comandati) n.6 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A) n.1 prese telefoniche n.1 presa antenna TV **BAGNO (5 m^2)** composto da: n.1 punto luce soffitto con 1 interruttore n.1 punto luce parete con 1 interruttore n.2 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A per lavabiancheria) n.1 attacco per scaldacqua con interruttore automatico n.1 pulsante a tirante (suoneria in cucina) **CORRIDOIO/DISIMPEGNO (2,2 m^2)** composto da: n.1 punto luce soffitto con 2 deviatori n.1 punto presa **BALCONE** (almeno 10 m^2) composto da: n.1 punto luce a parete con interruttore interno con lampada spia (IP44) n.1 punto presa (IP44) **PIANEROTTOLO** composto da: n.1 pulsante con targa e suoneria in soggiorno **IMPIANTO ALLARME ANTINTRUSIONE FILARE** composto da: n.1 Centrale antintrusione 15 zone minimo espandibile completa di batteria, alimentatore e combinatore telefonico PSTN n.1 Tastiera di attivazione con display n.1 Sirena esterna con dispositivo antischiuma e batteria supervisionata		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	n.1 Sirena interna n.3 Sensori a doppia tecnologia supervisionati con dispositivo antiaccecamento n.8 rilevatore a contatto magnetico porte e finestre		
CP.02.02	Fornitura e posa in opera di **RISTRUTTURAZIONE impianto ELETTRICO DI LIVELLO 2 con potenza di fornitura massima pari a 3kW per appartamento sino a 50 m^2**	a corpo	3.314,00
CP.03	**IMPIANTO ELETTRICO DI LIVELLO 1 - da 50 a 75 m^2** *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%.*		
CP.03.01	Fornitura e posa in opera di **NUOVO impianto ELETTRICO DI LIVELLO 1 con potenza di fornitura massima pari a 6kW per appartamento da 50 a 75 m^2**	a corpo	4.175,00
	Box auto e cantina non previsti **SPD ad arrivo linea non previsto** **Interruttore automatico alla base del montante inserito in quadro PVC alla base non previsto così come restano esclusi il montante di alimentazione stesso, il sistema per il collegamento a terra, l'allacciamento ad eventuali servizi condominiali e quello per la telefonia/trasmissione dati.** **Non è previsto l'impianto di ricezione TV terrestre ed il relativo centralino di accoppiamento/distribuzione/miscelazione per il collegamento delle prese TV all'interno dell'appartamento** **Non sono previsti i corpi illuminanti a corredo dell'appartamento** **La serie civile prevista per la realizzazione dell'impianto all'interno dell'unità abitativa è una tra le normali serie disponibili sul mercato della fascia media completa di placca a finire plastica.** **QUADRO COMANDO INGRESSO** composto da: n.1 Interruttore sezionatore non automatico 32A n.1 Interruttore differenziale 40A, 0,03A, Tipo AC n.1 Interruttore differenziale 40A, 0,03A, Tipo AC n.3 Interruttore magnetotermico 10A 6kA circuiti luce e accessori n.3 Interruttore magnetotermico 16A circuiti prese **INGRESSO** composto da: n.1 punto luce parete con 2 deviatori n.1 punto presa n.1 posto interno videocitofono **SOGGIORNO (27 m^2)** composto da: n.1 punto luce a soffitto con 2 deviatori n.1 punto luce a soffitto o parete con interruttore n.1 punto illuminazione di sicurezza completo di lampada estraibile n.8 punti prese (almeno 1 presa P30 2P+T 10/16A) n.6 punti prese predisposti n.1 presa telefonica n.1 presa antenna TV **CUCINA** composta da: n.1 punto luce soffitto con interruttore n.1 punto luce parete con interruttore n.8 punti prese (2 prese P30 2P+T 10/16A) n.3 punti prese predisposti n.1 presa antenna TV n.1 attacco per caldaia murale con interruttore magnetotermico **BAGNO PRINCIPALE** composto da: n.1 punto luce soffitto con interruttore n.1 punto luce parete con interruttore n.2 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A) n.1 pulsante a tirante (suoneria in cucina) **BAGNO IN CAMERA** composto da: n.1 punto luce soffitto con interruttore n.1 punto presa n.1 pulsante a tirante (suoneria in cucina) **CAMERA MATRIMONIALE (15 m^2)** composta da: n.1 punto luce invertito n.2 prese luce comandate per comodini		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	n.6 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A) n.1 presa telefonica n.1 presa antenna TV **CAMERA 2 LETTI** composta da: n.1 punto luce invertito n.2 prese luce comandate per comodini n.6 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A) n.1 presa telefonica n.1 presa antenna TV **CORRIDOIO/DISIMPEGNO** composto da: n.2 punti luce soffitto con 2 deviatori e 1 invertitore n.1 punto illuminazione di sicurezza completo di lampada estraibile n.2 punti prese **RIPOSTIGLIO** composto da: n.1 punto luce soffitto con interruttore fuori porta **BALCONE** composto da: n.1 punto luce a parete con interruttore interno con lampada spia (IP44) n.1 punto presa (IP44) **BALCONE 2** composto da: n.1 punto luce a parete con interruttore interno con lampada spia (IP44) **PIANEROTTOLO** composto da: n.1 pulsante con targa e suoneria nell'ingresso		
CP.03.02	Fornitura e posa in opera di **RISTRUTTURAZIONE impianto ELETTRICO DI LIVELLO 1 con potenza di fornitura massima pari a 6kW per appartamento da 50 a 75 m^2**	a corpo	4.467,00
CP.04	**IMPIANTO ELETTRICO DI LIVELLO 2 - da 50 a 75 m^2** *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%.*		
CP.04.01	Fornitura e posa in opera di **NUOVO impianto ELETTRICO DI LIVELLO 2 con potenza di fornitura massima pari a 6kW per appartamento da 50 a 75 m^2**	a corpo	7.235,00
	Note di esclusione come da voce precedente **Rispetto alla voce precedente è previsto un impianto di allarme antintrusione e l'installazione con relativo circuito aggiuntivo di un relè di priorità per disinserire in maniera automatica carichi non prioritari per evitare distacchi effettuati dall'Ente distributore per supero potenza prelevata.** **QUADRO COMANDO INGRESSO** composto da: n.1 Interruttore sezionatore non automatico 32A n.1 Interruttore differenziale 40A, 0,03A, Tipo AC n.1 Interruttore differenziale 40A, 0,03A, Tipo AC n.3 Interruttore magnetotermico 10A 6kA circuiti luce e accessori n.3 Interruttore magnetotermico 16A circuiti prese n.1 Interruttore circuito prese magnetotermico differenziale 16A, 0,03A, Tipo A (circuito con controllo carichi non prioritari) n.1 dispositivo relè di priorità completo di accessori e teleruttore di comando **INGRESSO** composto da: n.1 punto luce parete con 2 deviatori n.1 punto presa n.1 posto interno videocitofono **SOGGIORNO (27 m^2)** composto da: n.1 punto luce a soffitto con 2 deviatori n.2 punti luce a soffitto o parete con interruttore n.1 punto illuminazione di sicurezza completo di lampada estraibile n.8 punti prese (almeno 2 prese P30 2P+T 10/16A) n.6 punti prese predisposti n.1 presa telefonica n.1 presa antenna TV **CUCINA** composta da: n.1 punto luce soffitto con interruttore n.1 punto luce parete con interruttore n.8 punti prese (3 prese P30 2P+T 10/16A)		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	n.6 punti prese predisposti		
	n.1 presa antenna TV		
	n.1 attacco per caldaia murale con interruttore magnetotermico		
	n.1 presa telefonica		
	BAGNO PRINCIPALE composto da:		
	n.1 punto luce soffitto con interruttore		
	n.1 punto luce parete con interruttore		
	n.2 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A)		
	n.1 pulsante a tirante (suoneria in cucina)		
	BAGNO IN CAMERA composto da:		
	n.1 punto luce soffitto con interruttore		
	n.1 punto luce parete con interruttore		
	n.1 punto presa		
	n.1 pulsante a tirante (suoneria in cucina)		
	CAMERA MATRIMONIALE (15 m^2) composta da:		
	n.1 punto luce invertito		
	n.2 prese luce comandate per comodini		
	n.7 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A)		
	n.1 presa telefonica		
	n.1 presa antenna TV		
	CAMERA 2 LETTI (13,5 m^2) composta da:		
	n.1 punto luce invertito		
	n.2 prese luce comandate per comodini		
	n.7 punti prese (1 presa P30 2P+T 10/16A)		
	n.1 presa telefonica		
	n.1 rilevatore a contatto magnetico sulla finestra		
	CORRIDOIO/DISIMPEGNO composto da:		
	n.2 punti luce soffitto con 2 deviatori e 1 invertitore		
	n.1 punto illuminazione di sicurezza completo di lampada estraibile		
	n.2 punti prese		
	RIPOSTIGLIO composto da:		
	n.1 punto luce soffitto con interruttore fuori porta		
	n.1 presa telefonica impianto antintrusione		
	BALCONE composto da:		
	n.1 punto luce a parete con interruttore interno con lampada spia (IP44)		
	n.1 punto presa (IP44)		
	n.1 sirena di allarme antintrusione		
	BALCONE composto da:		
	n.1 punto luce a parete con interruttore interno con lampada spia (IP44)		
	PIANEROTTOLO composto da:		
	n.1 pulsante con targa e suoneria nell'ingresso		
	IMPIANTO ALLARME ANTINTRUSIONE FILARE composto da:		
	n.1 Centrale antintrusione 30 zone minimo espandibile completa di batteria, alimentatore e combinatore telefonico PSTN e GSM		
	n.1 Tastiera di attivazione con display		
	n.1 Sirena esterna con dispositivo antischiuma e batteria supervisionata		
	n.1 Sirena interna		
	n.4 Sensori a doppia tecnologia supervisionati con dispositivo antiaccecamento		
	n.10 rilevatore a contatto magnetico porte e finestre		
CP.04.02	Fornitura e posa in opera di **RISTRUTTURAZIONE impianto ELETTRICO DI LIVELLO 2 con potenza di fornitura massima pari a 6kW per appartamento da 50 a 75 m^2**	a corpo	7.741,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CV	**IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI** *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 quando necessarie. I prezzi si riferiscono alla fornitura in opera di impianti citofonici e videocitofonici ad uso privato domestico e condominiale inerenti alla fornitura in opera su predisposizione esistente, computata a parte completa di distribuzione e cavetteria con accessori, dei componenti completi e funzionanti a perfetta regola d'arte. I prezzi indicati si riferiscono ad apparecchi con sistema di funzionamento digitale 2 fili per il sistema citofonico e 2 o 4 fili per il sistema videocitofonico.* **IMPIANTI CITOFONICI**		
CV.01	Kit citofonico monofamiliare non implementabile composto da posto esterno da superficie completo di parapioggia ad un pulsante con relativa fonica e da n°1 posto interno a cornetta con un pulsante con funzione apricancello	cad	237,18
CV.02	Kit citofonico bifamiliare non implementabile composto da posto esterno da superficie completo di parapioggia a due pulsanti con relativa fonica e da n°2 posti interni a cornetta con un pulsante con funzione apricancello	cad	287,21
CV.03	Kit citofonico monofamiliare implementabile composto da posto esterno da superficie completo di parapioggia ad un pulsante con relativa fonica e da n°1 posto interno a cornetta con un pulsante con funzione apricancello	cad	258,33
CV.04	Kit citofonico bifamiliare implementabile composto da posto esterno da superficie completo di parapioggia a due pulsanti con relativa fonica e da n°2 posti interni a cornetta con un pulsante con funzione apricancello	cad	319,24
CV.05	Incremento per versione bifamiliare intercomunicante	cad	111,38
CV.06	Impianto di distribuzione rete citofonica con partenza dal quadro elettrico condominiale completo di montanti sino all'interno dell'alloggio, distribuzione, quota parte casette di derivazione e tubazioni, cavo bus per trasmissione digitale e relative idonee connessioni di derivazione, quota parte pulsantiera esterna illuminata da superficie con parapioggia, quota parte alimentatore con relativo interruttore di protezione automatico magnetotermico 2 poli protetti 10A P.I. 6kA con relè differenziale classe AC Id=0,03A. Voce per appartamento con minimo 6 appartamenti	cad	143,10
CV.07	Targa citofonica esterna in alluminio illuminata internamente per installazione a superficie composta da 6 pulsanti di chiamata e relativa targhetta portanome completa di fonica e componente elettronica per sistemi digitali	cad	220,29
CV.08	Concentratore audio per collegamento di più posti esterni con commutazione automatica comando apriporta	cad	133,45
CV.09	Posto interno audio da parete con cornetta e pulsante di comando servizi	cad	48,23
CV.10	Posto interno audio da parete viva voce e pulsante di comando servizi	cad	109,10
CV.11	Trasformazione per installazione posto interno in versione da tavolo comprensivo di cavo di collegamento alla scatola di connessione a parete più vicina	cad	44,35
CV.12	Pulsante aggiuntivo inserito nel posto citofonico interno per comando servizi supplementari	cad	12,15
CV.13	Inserimento di relè di attuazione aggiuntivo inserito sul circuito bus di dialogo per il comando di un'ulteriore utenza comprensivo di attivazione mediante pulsante aggiuntivo su posto interno	cad	128,40
CV.14	Alimentatore digitale sistema citofonico	cad	151,12
CV.15	Suoneria supplementare per posto interno	cad	38,15
CV.16	Sistema per comando apriporta pilotato dal complesso citofonico composto da trasformatore 12V 40VA completo di portafusibili per protezione primario e secondario, relè modulare bipolare con16A di interfaccia con il comando apriporta deputato nell'apparato cifonico, collegamenti da e per il posto esterno	cad	315,45

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	IMPIANTI VIDEOCITOFONICI		
CV.17	Kit videocitofonico monofamiliare a colori non implementabile composto da posto esterno da superficie completo di parapioggia ad un pulsante con relativa fonica e da n°1 posto interno a cornetta con un pulsante con funzione apricancello	cad	410,36
CV.18	Kit videocitofonico citofonico bifamiliare a colori non implementabile composto da posto esterno da superficie completo di parapioggia a due pulsanti con relativa fonica e da n°2 posti interni a cornetta con un pulsante con funzione apricancello	cad	590,85
CV.19	Kit videocitofonico monofamiliare a colori implementabile composto da posto esterno da superficie completo di parapioggia ad un pulsante con relativa fonica e da n°1 posto interno a cornetta con un pulsante con funzione apricancello	cad	430,22
CV.20	Kit videocitofonico bifamiliare a colori implementabile composto da posto esterno da superficie completo di parapioggia a due pulsanti con relativa fonica e da n°2 posti interni a cornetta con un pulsante con funzione apricancello	cad	648,28
CV.21	Incremento per versione bifamiliare intercomunicante	cad	202,54
CV.22	Impianto di distribuzione rete video citofonica con partenza dal quadro elettrico condominiale completo di montanti sino all'interno dell'alloggio, distribuzione, quota parte casette di derivazione e tubazioni, cavo bus per trasmissione digitale e relative idonee connessioni di derivazione, quota parte pulsantiera esterna illuminata da superficie con parapioggia, quota parte alimentatore con relativo interruttore di protezione automatico magnetotermico 2 poli protetti 10A P.I. 6kA con relè differenziale classe AC Id=0,03A. Voce per appartamento con minimo 6 appartamenti	cad	171,15
CV.23	Targa videocitofonica esterna in alluminio illuminata internamente per installazione a superficie composta da 6 pulsanti di chiamata e relativa targhetta portanome completa di fonica, telecamera a colori e componente elettronica per sistemi digitali	cad	496,65
CV.24	Concentratore audio/video per collegamento di più posti esterni con commutazione automatica comando apriporta	cad	271,67
CV.25	Posto interno videocitofonico a colori da parete con cornetta e pulsante di comando servizi	cad	181,92
CV.26	Posto interno videocitofonico a color da parete viva voce e pulsante di comando servizi	cad	222,87
CV.27	Trasformazione per installazione posto interno in versione da tavolo comprensivo di cavo di collegamento alla scatola di connessione a parete più vicina	cad	57,21
CV.28	Pulsante aggiuntivo inserito nel posto videocitofonico interno per comando servizi supplementari	cad	34,74
CV.29	Inserimento di relè di attuazione aggiuntivo inserito sul circuito bus di dialogo per il comando di un'ulteriore utenza comprensivo di attivazione mediante pulsante aggiuntivo su posto interno	cad	128,40
CV.30	Alimentatore digitale sistema videocitofonico	cad	211,35
CV.31	Suoneria supplementare per posto interno	cad	38,15
CV.32	Sistema per comando apriporta pilotato dal complesso citofonico composto da trasformatore 12V 40VA completo di portafusibili per protezione primario e secondario, relè modulare bipolare con16A di interfaccia con il comando apriporta deputato nell'apparato cifonico, collegamenti da e per il posto esterno	cad	315,45

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CN	**AUTOMAZIONE CANCELLI** *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 quando necessarie. I prezzi si riferiscono alla fornitura in opera di impianti per automazione cancelli con serramento dotato di marchio CE a cura del costruttore/installatore meccanico che sarà implementato dalla documentazione rilasciata dall'installatore dell'automazione ad uso privato domestico e condominiale inerenti alla fornitura in opera completa di distribuzione e cavetteria con accessori, dei componenti completi e funzionanti a perfetta regola d'arte.*		
CN.01	Realizzazione di predisposizione per automazione a servizio di cancello a battente o scorrevole composta da posa di tubazioni plastiche serie pesante diametro 25 mm in scavi e scassi esistenti con ripristino a cura dell'impresa edile per il futuro montaggio di lampeggiante, antenna, selettore di comando esterno, minimo tre dispositivi antitranciamento, fotocellule interne ed esterne, motori di attuazione e con tubo serie pesante doppia parete diametro 63 per futura connessione quadro comandi con scheda elettronica a bordo. Dal prezzo esposto sono esclusi i raccordi per la futura linea di alimentazione e per l'eventuale riporto dei comandi all'interno dell'unità abitativa e la fornitura e posa di eventuali pozzetti rompitratta e/o di raccolta.	cad	332,54
CN.02	Fornitura e posa in opera di automazione per cancello scorrevole su predisposizione esistente per anta sino a 500kg alimentato a tensione di rete 230V composto da operatore irreversibile con quadro di comando a bordo completo di regolatore elettronico della forza e rallentamento di accostamento oltre al freno elettronico, radio ricevente ad un canale con frequenza di funzionamento 433,92Mhz, coppia di fotocellule da parete per accesso esterno, coppia di fotocellule su colonnette per accesso interno, selettore da parete a chiave per comando esterno, cremagliera in nylon con tastatori applicati per intervento finecorsa, contropiastra con prigionieri per il fissaggio del motore, collegamenti effettuati mediante l'impiego di cavo con grado di isolamento 0,6/1kV per uso interrato, targhetta di avvertenza, targhetta identificatrice del costruttore, rilascio della documentazione prevista dopo aver effettuato le necessarie prove. Dal prezzo sono esclusi i telecomandi, la linea di alimentazione con la relativa protezione ed il riporto all'interno dell'unità immobiliare dei comandi con annessa spia di stato.	cad	1.315,48
CN.03	Aumento per applicazione di operatore e scheda di controllo per uso intensivo	cad	175,42
CN.04	Fornitura e posa in opera di automazione per a battente con singola anta sino a 1,5m su predisposizione esistente alimentato a tensione di rete 230V composto da n°2 operatori irreversibili elettromeccanici, quadro di comando completo di regolatore elettronico della forza, radio ricevente ad un canale con frequenza di funzionamento 433,92Mhz, coppia di fotocellule da parete per accesso esterno, coppia di fotocellule su colonnette per accesso interno, selettore da parete a chiave per comando esterno, staffe a fissare sulla struttura delle ante, collegamenti effettuati mediante l'impiego di cavo con grado di isolamento 0,6/1kV flessibile per uso esterno, targhetta di avvertenza, targhetta identificatrice del costruttore, rilascio della documentazione prevista dopo aver effettuato le necessarie prove. Dal prezzo sono esclusi i telecomandi, la linea di alimentazione con la relativa protezione ed il riporto all'interno dell'unità immobiliare dei comandi con annessa spia di stato.	cad	1.818,73
CN.05	Aumento per applicazione di operatore e scheda di controllo per uso intensivo	cad	303,84
CN.06	Verifica periodica prevista per il mantenimento in perfetta efficienza l'automazione comprendente esame a vista della componentistica per controllarne lo stato di uso, verifica del corretto funzionamento delle sicurezze, prova di impatto con idonea strumentazione, pulizia delle componenti e compilazione del registro. Dal prezzo esposto sono esclusi i costi per la sostituzione di eventuali componenti danneggiati, guasti o comunque non conformi.	cad	193,62

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
CF	**IMPIANTI FOTOVOLTAICI** *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 quando necessarie. I prezzi si riferiscono alla fornitura in opera di impianti fotovoltaici conformi alla vigente normativa con installazione semintegrata completa di struttura di supporto, distribuzione e cavetteria con accessori componenti completi e funzionanti a perfetta regola d'arte.*		
CF.01	Fornitura e posa in opera di sistema fotovoltaico potenza pari a 3kWp composto da panelli in silicio policristallino 300W +/- 3%, garanzia di prodotto 10 anni al 90%, 20 anni all'83% e 25 anni all'80%, assicurazione allo smaltimento una volta raggiunto il fine vita, certificazione IEC, marchio TUV 61215, Classe II di fabbricazione europea, dotato di cavi di sezione 4mmq con connettori MC4, inverter per la connessione alla rete elettrica per l'immissione dell'energia prodotta dai moduli fotovoltaici con protezione di interfaccia integrata rispondente a quanto indicato nella DK5940, potenza massima i DC pari a 3000W, potenza massima di uscita 2750W, frequenza 50/60Hz, grado di protezione IP65 idoneo alle installazioni esterne, rendimento massimo pari al 95%, protezione dal sovraccarico inclusa, sganciamento e riconnessione automatici, marchiatura CE, connessione sino al punto di misurazione dell'energia prodotta installato dall'Ente distributore con relativo interruttore sezionatore in apposito contenitore per il sezionamento di sicurezza, collegamento al quadro elettrico più vicino ed installazione all'interno di questo di interruttore di protezione con relativo relè differenziale in classe "A", quadro di stringa per la protezione di uno o due circuiti separati composto da sezionatore DC 1000V, portafusibili con fusibili per corrente continua ad azione rapida, scaricatore di sovratensione, morsetti e connessione all'inverter, cavi solari per il collegamento ai moduli di produzione completi di connessioni tipo MC4, carpenteria in alluminio per il fissaggio a tetto composta da profilati, giunti, morsetti e terminali, certificazioni e documentazione necessarie per attivazione e compimento pratica presso il GSE. Dal prezzo sono esclusi oneri per la realizzazione di opere necessarie alla sicurezza e possibili adeguamenti strutturali	cad.	5.300,00
CF.02	Aumento per sistema di accumulo da 4,8 kW con batterie 48V 100Ah agli ioni di litio	cad.	4.900,00
CF.03	Aumento per sistema di accumulo da 9,6 kW con batterie 48V 200Ah al cloruro di sodio	cad.	7.150,00
CF.04	Verifica periodica prevista per il mantenimento in perfetta efficienza dell'impianto fotovoltaico comprendente pulizia dei pannelli con apposito prodotto detergente, verifica di tutte le connessioni elettriche, verifica dei serraggi e dei fissaggi, controllo del funzionamento della o delle stringhe mediante apposita strumentazione, verifica della tensione di isolamento e verifica del corretto intervento delle protezioni. Dal prezzo esposto sono esclusi i costi per la sostituzione di eventuali componenti danneggiati, guasti o comunque non conformi.	cad.	340,00

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	973,08
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	594,66
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	140,56
DI.03.02	- dimensioni cm 50x50x50	cad	95,15
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	135,15
DI.05	Costruzione di canalizzazioni e polifore con tubi in cloruro di polivinile rigido, compreso ogni onere relativo alla formazione del sottofondo, rinfianco 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	24,87
DI.05.02	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 80 - con 2 tubi	m	33,52
DI.05.03	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 100 - con 1 tubo	m	28,11
DI.05.04	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 100 - con 2 tubi	m	36,76
DI.05.05	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 125 - con 1 tubo	m	30,27
DI.05.06	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 125 - con 2 tubi	m	41,09
DI.05.07	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 125 - con 3 tubi	m	51,90
DI.05.08	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 125 - con 4 tubi	m	58,38
DI.05.09	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 1 tubo	m	33,52
DI.05.10	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 2 tubi	m	46,49
DI.05.11	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 4 tubi	m	70,28
DI.05.12	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 6 tubi	m	75,68
DI.05.13	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 140 - con 8 tubi	m	87,58
DI.05.14	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 1 tubo	m	30,27
DI.05.15	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 2 tubi	m	40,00
DI.05.16	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 4 tubi	m	58,38
DI.05.17	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 6 tubi	m	73,52
DI.05.18	- tubazione in p.v.c. Ø esterno mm 160 - con 8 tubi	m	84,33
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 in muratura o calcestruzzo	cad	380,58
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	205,43
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	397,88

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 m³ 0,500, esclusa la roccia da mina, compreso il normale aggottamento 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 rinterro, 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	m³	15,00
DA.01.01	- sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per la profondità da m 1,51 a m 2,50	m³	3, 50
DA.01.02	- sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per la profondità da m 2,51 a m 3,50	m³	8,50
DA.01.03	- sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per la profondità da m 3,51 a m 5,00	m³	14,00
DA.01.04	- sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata eseguito in presenza di roccia e di trovanti superiori ai m³ 0,500	m³	205,00
DA.02	Scavo a sezione obbligata eseguito parzialmente a mano, fino alla profondità di m 1,50	m³	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, rinfianco 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	-
	Nota: per l'impianto di protezione catodica attiva completo di centralina di alimentazione e dispersore, o anoidi, nonché di tutti i punti di misure necessari, il prezzo dovrà essere calcolato in base alla quantità ed alla situazione ambientale.		
DA.05	Tubazioni in fibrocemento per condotte in pressione conformi alle norme UNI 4372-76, in opera su sottofondo, rinfianco 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, rinfianco, e copertura in sabbia:		
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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, rinfianco 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
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 200	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 rinterro, 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, rincalzo, rinfianco e copertura per tutti i tipi di tubazione. Misura delle quantità effettivamente eseguite secondo le prescrizioni della D.L.	m³	36,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DR	**OPERE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE - SISTEMAZIONE A VERDE**		
DR.01	*Stesa e modellazione terra di coltivo con terreno di medio impasto [terreno attivo con scheletro inferiore al 10%, privo di radici indecomposte e di vari materiali non conformi, costituito di elementi minerali provenienti dal disgregamento delle rocce e di elementi organici provenienti da avanzi vegetali e animali decomposti (humus), nelle seguenti percentuali al netto della parte scheletrica: a) Argilla = 22% b) Sabbia = 60% c) Calcare = 8% d) Humus = 10%]*		
DR.01.01	- esclusa la fornitura della terra, manuale	m³	31,28
DR.01.02	- esclusa la fornitura della terra, meccanica	m³	12,28
DR.02	Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:		
DR.02.01	- per aiuola di superficie fino a 200 mq	m²	3,00
DR.02.02	- per aiuola di superficie da 200 mq a 1.000 mq	m²	1,54
DR.02.03	- per superfici da 1.000 mq a 5.000 mq	m²	0,96
DR.02.04	- per superfici oltre 5.000 mq	m²	0,84
DR.02.05	Preparazione del terreno al trapianto consistente in lavorazione emccanica del terreno alla prondità di 40 cm, erpicatura edaffinamento meccanico :per superfici superiore a 5.000 mq	m²	0,15
DR.02.06	Preparazione del terreno al trapianto consistente in lavorazione emccanica del terreno alla prondità di 40 cm, erpicatura edaffinamento meccanico :per superfici inferiori a 5.000 mq	m²	0,27
DR.03	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 m², transitabili con trattore	m²	0,50
DR.04	Vangatura manuale del terreno da coltivo fino a cm 25 di profondità	m²	3,85
DR.05	Drenaggio: dreni tubolari di PVC corrugato e microforato con rivestimento in fibra di cocco. Le norme tecniche di esecuzione per l'impianto dei dreni tubolari osserveranno le seguenti specifiche d'impianto: a) profondità dei dreni, 60/80 cm; b) pendenza dei dreni, compresa fra i valori dell'intervallo dal 3‰ al 5‰; c) interasse fra i dreni: – 7.0 m per terreni pesanti o pendenza dei dreni del 3‰ – 10.0 m per terreni sciolti o pendenza dei dreni del 5‰. Per condizioni intermedie si applicheranno valori interpolati.	m	22,00
DR.06	Messa a dimora, ancoraggio compreso di tutti i materiali necessari per piante, concimi, pali tutori, compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il rinterro, posa del tubo corrugato in pvc flessibile, di adacquamento successivo, 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.06.01	- alberi in zolla e in vaso	%	50
DR.06.02	- arbusti in vaso o zolla	%	45
DR.06.03	- piante perenni o annuali in vasetto	%	40
DR.06.04	- piante forestali a radice nuda	cad.	2,50
DR.06.05	- piante forestali in fitocella	cad.	3,00
DR.06.06	- piante forestali in vaso	%	60
DR.07	Messa a dimora di siepe(esclusa fornitura) compreso lo scavo meccanico, il reinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per m di siepe, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante:n. 2 piante al m	m	10,63
DR.08	SIEPI - Messa a dimora di siepe (esclusa fornitura) compreso lo scavo meccanico, il reinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per m di siepe, esclusi gl ioneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante:n. 5-6 piante m disposte in fila semplice	m	12,39
DR.09	Taglio siepe di dimensioni di 3 m² 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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DR.10	Potatura di contenimento 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. I tagli di potatura dovranno essere sempre effettuati in prossimità di una branca secondaria o terziaria e mai intervenendo sulle branche primarie che partono direttamente dal tronco; l'esecuzione rispetterà il collare, lascerà lisce le superfici dei tagli ed intatte e senza slabbrature le cortecce di coronamento delle superfici degli stessi. Le potature dovranno essere a tutta cima con taglio di ritorno e saranno rispettate le seguenti forme naturali di accrescimento: a) chioma globosa, b) chioma ovale, c) chioma conica o piramidale, d) chioma fastigiata o colonnare, e) chioma ombrellifera, f) chioma pendula, g) chioma cespugliata (senza simmetrie).		
DR.10.01	- per piante da 6 a 12 m d'altezza da terra	cad	123,78
DR.10.02	- per piante da 12 a 16m d'altezza da terra	cad	202,90
DR.10.03	- per piante da 16 a 23 m d'altezza da terra	cad	325,64
DR.10.04	- per piante da 23 a 30 m d'altezza da terra	cad	487,22
DR.10.05	Con operatore in arrampicata (tree climbing) dotato di attrezzatura propria	€/h	48,00
DR.11	Spalcatura di piante arboree in parco o aree forestali con impiego di cestello/piattaforma idraulica, compreso accatastamento sul posto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. L'esecuzione rispetterà il collare, lascerà lisce le superfici dei tagli ed intatte e senza slabbrature le cortecce di coronamento delle superfici degli stessi		
DR.11.01	- latifoglie in parchi - fino a 5 m d'altezza da terra	cad	38,14
DR.11.02	- latifoglie in parchi fino da 5 a 10 m d'altezza da terra	cad	67,00
DR.11.03	- conifere in parchi - fino da 10 m. d'altezza da terra	cad	58,25
DR.11.04	- conifere in parchi - fino da 10 a 16 m. d'altezza da terra	cad	88,33
DR.11.05	- conifere in parchi - fino da 16 a 25 m. d'altezza da terra	cad	115,14
DR.11.06	- conifere in parchi - oltre 25 m.d'altezza da terra	cad	184,23
DR.11.07	Con operatore in arrampicata (tree climbing) dotato di attrezzatura propria	€/h	48,00
DR.12	Rimonda del secco di alberature con taglio dei rami non vegeti. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:		
DR.12.01	- esemplari latifoglie in parchi di altezza fino a 10 m	cad	72,88
DR.12.02	- esemplari latifoglie in parchi di altezza fino da 10 a 16 m	cad	103,27
DR.12.03	- esemplari latifoglie in parchi di altezza fino da 16 a 25 m	cad	133,82
DR.12.04	- esemplari latifoglie in parchi di altezza oltre 25 m	cad	187,35
DR.12.05	- esemplari conifere in parchi di altezza fino a 10 m	cad	85,31
DR.12.06	- esemplari conifere in parchi di altezza fino da 10 a 16 m	cad	128,24
DR.12.07	- esemplari conifere in parchi di altezza fino da 16 a 25 m	cad	165,41
DR.12.08	- esemplari conifere in parchi di altezza oltre 25 m	cad	236,60
DR.13	Spostamento di piante mediante zollatura, sollevamento, trasporto e posa a dimora nell'ambito della stessa area verde, esclusa manutenzione e garanzia:		
DR.13.01	- 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.13.02	- 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.13.03	- 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.14	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo:		
	Su strada a traffico medio:		
DR.14.01	- esemplari di altezza da 6 m a 12 m	cad	160,89
DR.14.02	- esemplari di altezza da 12 m a 16 m	cad	293,65
DR.14.03	- esemplari di altezza da 16 m a 23 m	cad	484,94
DR.14.04	- esemplari di altezza da 23 m a 30 m	cad	727,29
	Su strada a traffico intenso:		
DR.14.05	- esemplari di altezza da 6 m a 12 m	cad	245,75
DR.14.06	- esemplari di altezza da 12 m a 16 m	cad	418,87
DR.14.07	- esemplari di altezza da 16 m a 23 m	cad	597,06
DR.14.08	- esemplari di altezza da 23 m a 30 m	cad	895,47

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DR.15	Semina idraulica, con idroseminatrice, mediante spargimento (su terreno da coltivo, dissodato e livellato, libero da piante ed altri impedimenti) della semenza addizionata - impiego medio - (40 g/ m²) a sostanza colloidali, (50 g/ m²) torba e fertilizzanti; (150 g/m²) ,tutto compreso esclusa solo la preparazione del piano di semina.	m²	7,50
DR.16	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso		
DR.16.01	- per superfici fino a m² 300	m²	4,71
DR.16.02	- per superfici oltre 300 m² e fino 500 m²	m²	3,31
DR.16.03	- per superfici oltre 500 m² e fino a 1000 m²	m²	2,50
DR.16.04	- per superfici oltre 1000 m² e fino a 2000 m²	m²	2,02
DR.16.05	- per superfici oltre 2000 m²	m²	1,43
DR.17	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.17.01	- terreni pianeggianti	m²	0,90
DR.17.02	- terreni declivi	m²	1,20
DR.18	Formazione di tappeto erboso su terreno già preparato, compresa fornitura semente, concimazione con concime ternario, rastrellatura manuale, semina e rullatura	m²	0,95
DR.19	Fornitura e posa in opera di tappeto erboso in zolla per inerbimenti a pronto effetto, composto da miscuglio di graminacee, compresi tutti i lavori preparatori del terreno quali: il diserbo delle infestanti, la rimozione dei residui vegetali, la fresatura del terreno, la concimazione di fondo, la stesura su terreno livellato di strato uniforme, per uno spessore di 5 cm, di mescola di sabbia e lapillo, esclusa irrigazione, incluso primo taglio: per singole superfici fino a 300 mq	m²	18,00
DR.20	TAPPETI ERBOSI - Fornitura e posa in opera di tappeto erboso in zolla per inerbimenti a pronto effetto, composto da miscuglio di graminacee, compresi tutti i lavori preparatori del terreno quali: il diserbo delle infestanti, la rimozione dei residui vegetali, la fresatura del terreno, la concimazione di fondo, la stesura su terreno livellato di strato uniforme, per uno spessore di 5 cm, di mescola di sabbia e lapillo, esclusa irrigazione, incluso primo taglio: per singole superfici da 300 mq a 2000 mq	m²	14,00
DR.21	Rigenerazione tappeti erbosi con mezzi meccanici, mediante fessurazione della cotica erbosa, semina, concimazione		
DR.21.01	per singole superfici da 300 a 500 mq	m²	1,96
DR.21.02	per singole superfici da 500 a 1000 mq	m²	1,55
DR.21.03	per singole superfici da 1000 a 2000 mq	m²	1,10
DR.21.04	per singole superfici oltre 2000 mq	m²	0,60
DR.22	Taglio erba con tosaerna a lama rotante ed asportazione del materiale di risulta :		
DR.22.01	- interventi periodici (5-6 tagli anno) su prati ornamentali (superficie fino a 300 m²); prezzo per intervento	m²	0,32
DR.22.02	- interventi periodici (5-6 tagli anno) su prati ornamentali (superficie da a 300 a 500 m²); prezzo per intervento	m²	0,25
DR.22.03	- interventi periodici (5-6 tagli anno) su prati ornamentali (superficie da a 500 a 2000 m²); prezzo per intervento	m²	0,19
DR.22.04	- interventi periodici (5-6 tagli anno) su prati ornamentali (superficie da a 2000 a 5000 m²); prezzo per intervento	m²	0,14
DR.22.05	- interventi periodici (5-6 tagli anno) su prati ornamentali (superficie oltre 5000 m²); prezzo per intervento	m²	0,09
DR.23	Taglio erba con falciatrici portate su trattrici agricole di varia potenza - interventi periodici su prati estensivi (superficie minima 2.500 m²)	m²	0,15
DR.24	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 m²)	m²	0,10
DR.25	Decespugliamento terreni infestati da arbusti eseguito a mano mediante attrezzatura meccanica (superficie minima 150 m²) con accatastamento in loco del materiale:		
DR.25.01	- terreni mediamente infestati	m²	1,44
DR.25.02	- terreni fortemente infestati	m²	1,92

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DR.26	Diserbo selettivo in pre-emergenza (da eseguirsi entro la fine di giugno) o selettivo in post-emergenza (da eseguirsi in settembre) per il controllo delle infestanti annuali termofile (digitaria, setaria, echinocholoa, panicum, ecc) eseguito mediante fornitura e distribuzione di diserbante specifico per tappeti erbosi, il costo di questo incluso	m²	0,23
DR.27	Diserbo selettivo in post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni annuali e pluriennali a foglia larga (romice, plantago, tarassaco, trifoglio, ecc) eseguito mediante fornitura e distribuzione di diserbante sistemico specifico di bassa classe tossicologica per tappeti erbosi, il costo di questo incluso	m²	0,17
DR.28	Diserbo chimico totale su superfici pavimentate con erbicida autorizzato per tale impiego, il costo di questo incluso	m²	0,27
DR.29	Impianto irriguo ad ala gocciolante per arbusti e tappezzanti o ad aspersione per prati, con prese d'acqua nelle vicinanze. Sono esclusi gli oneri relativi all'allacciamento all'impiano elettrico e le opere murarie. Si suppone che l'impianto abbia una composizione così ripartita: superficie a prato ca.70%; - superficie investita ad alberi , arbusti e tappezzanti ca. 15%; superficie pavimentata ca 15%.		
	singola area verde da 500 mq. a 1.000 mq.:		
DR.29.01	- per impianto irriguo a servizio di area a verde di nuova costruzione	m²	9,00
DR.29.02	- per impianto irriguo a servizio di area a verde già esistente	m²	10,50
	singola area verde da 1.000 mq. a 5.000 mq.:		
DR.29.03	- per impianto irriguo a servizio di area a verde di nuova costruzione	m²	7,00
DR.29.04	- per impianto irriguo a servizio di area a verde già esistente	m²	8,50
	singola area verde da 5.000 mq. a 10.000 mq.:		
DR.29.05	- per impianto irriguo a servizio di area a verde di nuova costruzione	m²	6,00
DR.29.06	- per impianto irriguo a servizio di area a verde già esistente	m²	6,50
	singola area verde da 10.000 mq e oltre:		
DR.29.07	- per impianto irriguo a servizio di area a verde di nuova costruzione	m²	4,50
DR.29.08	- per impianto irriguo a servizio di area a verde già esistente	m²	5,00
DR.30	Irrigazione con autobotte di alberature, a gruppo o filare, compresa l'apertura e la chiusura della formella, con volumi minimi di adacquamento di 80 lt. a pianta:		
DR.30.01	- se posti su aiuole stradali	cad.	15,02
DR.30.02	- se posti in parchi e giardini	cad.	11,74
DR.31	Irrigazione con autobotte di arbusti, a gruppo o filare, compresa l'apertura e la chiusura della formella, con volumi minimi di adacquamento di 40 lt. a mq	m²	3,54
DR.32	Irrigazione con manichetta da idrante di alberature, a gruppo o a filare, compresa l'aertura e la chiusura della formella, con volumi minimi di adacquamento di 80 /pianta, posta in parchi o giardini,	cad.	3,79
DR33	Formazione di tetto verde realizzato con il sistema completo per tetti verdi di tipo estensivo, secondo le disposizioni e specifiche contenute nella norma UNI 11235. In particolare si dovrà garantire il rispetto dei requisiti relativi alla capacità drenante del sistema e alla capacità agronomica dell'elemento di accu-mulo idrico e del substrato di coltivazione, in modo da favorire il corretto sviluppo delle specie vegetali ospitate. Le caratteristiche della stratigrafia: strato drenante e riserva idrica, in lastre di polietilene o in elementi di schiuma di polietilene dallo spessore da 25 a 40 mm, strato di separazione/filtro costituito da tessuto non tessuto, in grado di garantire passaggio all'acqua 0,1 cm/sec. - strato di coltivo adatto alla costruzione dei tetti verdi, conforme alla norma UNI 11235, per uno spessore medio compattato di 10 cm costituito da miscuglio di torba bionda, lapillo vulcanico, sostanza organica humificata, fibre vegetali e concime complesso. Il substrato dovrà essere esente da infestanti con PH neutro o subacido; Porosità totale > 60%, Capacità di ritenzione idrica > 35% vol. Fornito in opera con esclusione di impianto d'irrigazione e trasporto in quota dei materiali.		
DR.33.01	per superfici fino a 200 mq	m²	69,00
DR.33.02	per superfici da a 200 a 500 mq	m²	63,00
DR.33.03	per superfici da a 500 a 2000 mq	m²	58,00
DR.33.04	per superfici oltre 2000 mq	m²	54,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DR34	Formazione di tetto verde realizzato con il sistema completo per tetti verdi di tipo intensivo, secondo le disposizioni e specifiche contenute nella norma UNI 11235. In particolare, si dovrà garantire il rispetto dei requisiti relativi alla capacità drenante del sistema e alla capacità agronomica dell'elemento di accumulo idrico e del substrato di coltivazione, in modo da favorire il corretto sviluppo delle specie vegetali ospitate. Le caratteristiche della stratigrafia: - strato drenante e riserva idrica, in lastre di polietilene o in elementi di schiuma di polietilene dallo spessore compreso tra 40 a 60 mm; - strato di separazione/filtro costituito da tessuto non tessuto, in grado di garantire passaggio all'acqua 0,1 cm/sec; - strato di drenaggio e compensazione idrica in materiale naturale per uno spessore di 10 cm.; strato di separazione/filtrocostituito da tessuto in grado di garantire passaggio all'acqua 0,1 cm/sec; strato di coltivo adatto alla costruzione dei tetti verdi , conforme alla norma UNI 11235, per uno spessore medio compattato di 25 cm costituito da miscuglio di torba bionda, lapillo vulcanico, sostanza organica humificata, fibre vegetali e concime complesso. Il substrato dovrà essere esente da infestanti con PH neutro o sub-acido; Porosità totale > 60% Capacità di ritenzione idrica > 35% vol. Fornito in opera con esclusione di impianto d'irrigazione e trasporto in quota dei materiali.		
DR.34.01	per superfici fino a 200 mq	m²	120,00
DR.34.02	per superfici da a 200 a 500 mq	m²	110,00
DR.34.03	per superfici da a 500 a 2000 mq	m²	104,00
DR.34.04	per superfici oltre 2000 mq	m²	98,00
DR35	Messa a dimora, in talee, di sedum o altre crassulacee, nella dose di 50 g/mq. Compreso manutenzione ordinaria e di avviamento per un anno dalla messa a dimora della vegetazione	m²	6,70
DR36	Fornitura e posa di stuoia precoltivata, con supporto geotessile biodegradabile, tipologia vegetale: Sedum, in non meno di 4 specie diverse (esempio indicativo delle specie: Sedum album, Sedum reflexum, Sedum floriferum, Sedum sexangulare). idoneo per coperture a verde di tipo estensivo, su strato portante della vegetazione adeguatamente preparato e livellato, posa con stretto accostamento dei bordi, annaffiamento con almeno 30 l/m² per 2-3 volte, mantenendo comunque umido il substrato fino alla completa radicazione, incluso sfrido e ripristino di eventuali mancanze di substrato.	m²	42,00

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, rinfianco 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 acciaioso, 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 acciaioso, in opera su sottofondo e rinfianco 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	m²	-
DF.07.12	Sovrapprezzo per trattamento interno con resine epossidiche	m²	-
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 sovralzo 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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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
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 m³ 0,500, per apertura di sedi stradali, di canali fugatori, 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 rinterro 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 m³ 500	m³	10,00
DS.01.02	- per quantità oltre a m³ 500	m³	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 m³ 500	m³	19,00
DS.02.02	- per quantità oltre m³ 500	m³	18,00
DS.02.03	- sovrapprezzo alle voci precedenti per scavo a sezione obbligata eseguito oltre i m³ e per ogni metro d'altezza scavato in più fino ad un massimo di m 5	m³	19,00
DS.03	Scavo eseguito a mano sino alla profondità di m 1,5, senza l'ausilio dei mezzi meccanici, oneri, prescrizioni.	m³	-
DS.03.01	- sovrapprezzo agli scavi di sbancamento eseguiti in presenza di roccia e di trovanti superiori ai m³ 0,500	m³	-
DS.03.02	- sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata eseguiti in presenza di roccia e di trovanti superiori ai m³ 0,500	m³	-
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	m³	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 m² 500	m²	1,00
DS.05.02	- per quantità oltre a m² 500 e fino a 2000 m²	m²	0,80
DS.05.03	- per quantità oltre i 2000 m²	m²	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 m³ 300	m³	23,00
DS.06.02	- per quantità oltre a m³ 300	m³	25,00
DS.07	Rilevato stradale formato con materiali limosi/sabbiosi, eseguito a strati orizzontali dello spessore in soffice non superiore ai m³ 30, costipati con idonei mezzi meccanici, compreso l'onere della profilatura e regolarizzazione delle scarpate. Misura con il metodo delle sezioni ragguagliate	m³	14,00
DS.08	Ghiaia in natura in opera per la formazione di rilevati, sottofondazioni stradali, cortilive o rampe d'accesso compreso l'innaffiamento, la cilindratura 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 m³ 300	m³	35,00
DS.08.02	- per quantità oltre a m³ 300	m³	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 m³ 300	m³	29,00
DS.09.02	- per quantità oltre a m³ 300	m³	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 m²	m²	2,00
DS.10.02	- per quantità da 500 a 2000 m²	m²	1,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
DS.10.03	- per quantità oltre 2000 m²	m²	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 cilindratura 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 m³ 300	m³	40,00
DS.11.02	- per quantità oltre a m³ 300	m³	40,00
	Misura col metodo delle sezioni ragguagliate:		
DS.11.03	- per quantità fino a m³ 300	m³	57,00
DS.11.04	- per quantità oltre a m³ 300	m³	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 m² Misura su autocarri in arrivo:		
DS.12.01	- per quantità da m³ 50 a m³ 200	m³	150,00
DS.12.02	- per quantità oltre i m³ 200	m³	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 m² 200 a m² 500	m²	16,50
DS.13.02	- spessore mm 50 - per quantità da m² 500 a m² 1000	m²	10,00
DS.13.03	- spessore mm 50 - per quantità da m² 1000 a m² 2000	m²	8,50
DS.13.04	- spessore mm 50 - per quantità oltre a m² 2000	m²	7,00
DS.13.05	- spessore mm 60 - per quantità da m² 500 a m² 1000	m²	11,50
DS.13.06	- spessore mm 60 - per quantità da m² 1000 a m² 2000	m²	9,00
DS.13.07	- spessore mm 60 - per quantità oltre a m² 2000	m²	8,00
DS.13.08	- spessore mm 70 - per quantità da m² 500 a m² 1000	m²	12,50
DS.13.09	- spessore mm 70 - per quantità da m² 1000 a m² 2000	m²	10,00
DS.13.10	- spessore mm 70 - per quantità oltre a m² 2000	m²	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 m² e la cilindratura finale. Misura della superficie effettiva:		
DS.14.01	spessore finito e rullato di mm 25 - (solo per marciapiedi)	m²	10,00
DS.14.02	spessore finito e rullato di mm 30 - per quantità da m² 500 a m² 1000	m²	9,00
DS.14.03	spessore finito e rullato di mm 30 - per quantità da m² 1000 a m² 2000	m²	7,00
DS.14.04	spessore finito e rullato di mm 30 - per quantità oltre a m² 2000	m²	6,00
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	m²	67,00
DS.15.02	- con cubetti di cm 6-8	m²	73,00
DS.15.03	- con cubetti di cm 8-10	m²	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	m²	62,00
DS.17	Gabbionate a scatola parallelepipeda, 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 m³ 100	m³	135,00
DS.17.02	- per quantità oltre i 100 m³	m³	116,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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/m². Compreso riempimento e sistemazione meccanica e manuale del ciottolame:		
DS.18.01	- H = 0,15 m	m²	40,00
DS.18.02	- H = 0,20 m	m²	43,00
DS.18.03	- H = 0,25 m	m²	47,00
DS.18.04	- Sovrapprezzo: onere accessorio per opere di piccola entità(< 300 m²)	m³	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 m³ 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 m³ 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'onere per gli attacchi a perfetta tenuta, escluso lo scavo e il successivo rinterro. 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 rinterro. 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 325, 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 lisciato a cazzuola con la cunetta stradale, escluso lo scavo, il rinterro 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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 controtelaio 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 rinzaffo esterno e il fissaggio del controtelaio 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 m² di superficie nonché il trattamento di superficie del manto in conglomerato, già cilindrato, con kg 1,2 emulsione bituminosa saturata con sabbia e cilindrato. Misura della superficie utile trattata, compreso la fondazione in calcestruzzo	m²	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	m²	65,00
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 rinterro, 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 lisciate a ferro - retti	m	80,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 qualsiasi 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	m²	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 compenetrate e rese solidali durante il processo di produzione. La stuoia avrà una massa areica minima di 750 g/m² 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	m²	50,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	MATERIALI		
MA	**APPARECCHIATURE E ACCESSORI PER IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARI** *Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi franco cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.*		
MA.01	Bruciatore di gas ad aria soffiata completo di apparecchiatura di comando e sicurezza omologate (UNI-CIG n. 8042):		
MA.01.01	- potenzialità da m³/h 5° m² 12	cad	1.300,00
MA.01.02	- potenzialità da m³/h 6° m² 17	cad	1.612,00
MA.01.03	- potenzialità da m³/h 10° m² 33	cad	2.444,00
MA.01.04	- potenzialità da m³/h 15° m² 53	cad	3.068,00
MA.01.05	- potenzialità da m³/h 34° m² 85	cad	3.900,00
MA.02	Rampa completa di accessori di adduzione alle tubazioni di alimentazione gas a norma (UNI - CIG n. 8042):		
MA.02.01	- potenzialità da m³/h 5/12	cad	476,32
MA.02.02	- potenzialità da m³/h 6/17	cad	476,32
MA.02.03	- potenzialità da m³/h 10/33	cad	832,00
MA.02.04	- potenzialità da m³/h 15/53	cad	915,20
MA.02.05	- potenzialità da m³/h 34/85	cad	915,20
MA.03	Bruciatore di gasolio per focolari pressurizzati completo di apparecchiatura di comando e sicurezza omologati:		
MA.03.01	- potenzialità da kg/h 5÷10	cad	759,20
MA.03.02	- potenzialità da kg/h 11÷21	cad	884,00
MA.03.03	- potenzialità da kg/h 14÷30	cad	1.404,00
MA.03.04	- potenzialità da kg/h 25÷80	cad	3.588,00
MA.04	Bollitore modulare per produzione di acqua calda sanitaria:		
MA.04.01	- portata l/h 5.000	cad	2.808,00
MA.04.02	- portata l/h 8.000	cad	4.160,00
MA.04.03	- portata l/h 10.000	cad	4.680,00
MA.04.04	- portata l/h 17.000	cad	4.680,00
MA.04.05	- portata l/h 25.500	cad	6.760,00
MA.05	Valvola miscelatrice a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in bronzo e albero in acciaio inox, a comando manuale:		
MA.05.01	- Ø DN 40	cad	112,69
MA.05.02	- Ø DN 50	cad	127,59
MA.05.03	- Ø DN 65	cad	163,91
MA.05.04	- Ø DN 80	cad	210,48
MA.05.05	- maniglia di accoppiamento	cad	compresa
MA.06	Valvola miscelatrice a quattro vie, corpo in ghisa, parti interne in bronzo e albero in acciaio inox, a comando manuale:		
MA.06.01	- Ø DN 40	cad	122,00
MA.06.02	- Ø DN 50	cad	135,04
MA.06.03	- Ø DN 65	cad	176,02
MA.06.04	- Ø DN 80	cad	239,35
MA.06.05	- maniglia di accoppiamento	cad	compresa
MA.07	Servomotore proporzionale per valvola miscelatrice:		
MA.07.01	- fino a Ø DN 50	cad	141,09
MA.07.02	- oltre	cad	261,49
MA.08	Centralina elettronica per il comando della miscelatrice completa di orologio programmabile, sonda di mandata e sonda climatica	cad	580,41
MA.09	Saracinesca per acqua calda a vapore, corpo in ghisa, attacchi a flange a corpo piatto:		
MA.09.01	- serie PN 10 DN 40	cad	60,79
MA.09.02	- serie PN 10 DN 50	cad	75,98
MA.09.03	- serie PN 10 DN 65	cad	91,98
MA.09.04	- serie PN 10 DN 80	cad	114,38

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.10	Coppia di contro flange in ghisa con bulloni e guarnizioni a collare:		
MA.10.01	- serie PN 10 DN 40	cad	18,19
MA.10.02	- serie PN 10 DN 50	cad	18,86
MA.10.03	- serie PN 10 DN 65	cad	17,30
MA.10.04	- serie PN 10 DN 80	cad	26,53
MA.11	Valvola di ritegno in bronzo con attacchi a manicotto PN 10:		
MA.11.01	- Ø 3/8	cad	3,05
MA.11.02	- Ø 1/2	cad	3,28
MA.11.03	- Ø 3/4	cad	5,09
MA.11.04	- Ø 1/"	cad	7,12
MA.11.05	- Ø 1,1/4	cad	11,63
MA.11.06	- Ø 1,1/2	cad	17,15
MA.11.07	- Ø 2,1/2	cad	27,04
MA.11.08	- Ø 3/"	cad	53,22
MA.12	Rubinetto a sfera in bronzo sbiancato, tenuta in teflon attacchi a manicotto FF, con leva di chiusura rapida:		
MA.12.01	- Ø 3/8	cad	3,82
MA.12.02	- Ø 1/2	cad	4,53
MA.12.03	- Ø 3/4	cad	6,31
MA.12.04	- Ø 1/"	cad	8,11
MA.12.05	- Ø 1,1/4	cad	12,77
MA.12.06	- Ø 2"	cad	29,24
MA.12.07	- Ø 2,1/2	cad	63,86
MA.12.08	- Ø 3"	cad	84,32
MA.13	Vaso di espansione in lamiera di acciaio con membrana in gomma naturale, pressurizzate con azoto, zincati e verniciati a fuoco:		
MA.13.01	- capacità fino a l 8	cad	20,07
MA.13.02	- capacità da l 8 fino a 12	cad	-
MA.13.03	- capacità da l 10 fino a 18	cad	24,71
MA.13.04	- capacità da l 20 fino a 25	cad	24,60
MA.14	Collettore complanare per impianti di riscaldamento tipo modulare:		
MA.14.01	- modello a 4 attacchi	cad	26,01
MA.14.02	- modello a 6 attacchi	cad	37,23
MA.14.03	- modello a 8 attacchi	cad	52,87
MA.14.04	- modello a 10 attacchi	cad	61,88
MA.14.05	- modello a 12 attacchi	cad	78,00
MA.14.06	- modello a 14 attacchi	cad	89,44
MA.14.07	- modello a 16 attacchi	cad	97,76
MA.14.08	- modello a 18 attacchi	cad	112,32
MA.14.09	- modello a 20 attacchi	cad	143,52
MA.15	Valvola in bronzo per l'installazione all'entrata dei corpi scaldanti, attacchi ferro:		
MA.15.01	- Ø 3/8"	cad	6,88
MA.15.02	- Ø 1/2"	cad	7,79
MA.15.03	- Ø 3/4"	cad	10,66
MA.15.04	- Ø 1	cad	31,40
MA.16	Detentore in bronzo per l'installazione all'uscita dei corpi scaldanti, attacchi ferro:		
MA.16.01	- Ø 3/8"	cad	4,73
MA.16.02	- Ø 1/2"	cad	5,92
MA.16.03	- Ø 3/4"	cad	8,57
MA.16.04	- Ø 1	cad	15,46
MA.17	Valvole in bronzo per l'installazione all'entrata dei corpi scaldanti con attacco per tubo rame:		
MA.17.01	- Ø 3/8" x10	cad	7,74
MA.17.02	- Ø 3/8" x12	cad	7,82
MA.17.03	- Ø 1/2" x12	cad	8,51
MA.17.04	- Ø 1/2" x14	cad	8,51
MA.17.05	- Ø 1/2" x16	cad	8,51

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.18	Detentore in bronzo per l'installazione all'uscita dei corpi scaldanti, con attacco per tubo rame:		
MA.18.01	- Ø 3/8" x10	cad	5,49
MA.18.02	- Ø 3/8" x12	cad	5,57
MA.18.03	- Ø 1/2" x12	cad	7,01
MA.18.04	- Ø 1/2" x14	cad	7,01
MA.18.05	- Ø 1/2" x16	cad	7,01
MA.19	Barilotto di sfogo aria automatico tipo jolly Ø 3/8"	cad	7,19
MA.20	Valvolina di spurgo aria a comando manuale:		
MA.20.01	- Ø 1/4"	cad	1,10
MA.20.02	- Ø 3/8"	cad	1,35
MA.21	Tubo di polietilene ad alta densità per reti di distribuzione idrica PN 10:		
MA.21.01	- diametro nominale mm 16 = Ø 3/8"	m	-
MA.21.02	- diametro nominale mm 20 = Ø 1/2"	m	0,89
MA.21.03	- diametro nominale mm 25 = Ø 3/4"	m	1,33
MA.21.04	- diametro nominale mm 32 = Ø 1"	m	2,08
MA.21.05	- diametro nominale mm 40 = Ø 1,1/4"	m	3,16
MA.21.06	- diametro nominale mm 50 = Ø 1,1/2"	m	4,83
MA.21.07	- diametro nominale mm 63 = Ø 2"	m	7,62
MA.21.08	- diametro nominale mm 75 = Ø 2,1/2"	m	10,80
MA.21.09	- diametro nominale mm 90 = Ø 3"	m	15,94
MA.22	Colonna in vetro china per lavabo:		
MA.22.01	- serie commerciale	cad	26,70
MA.22.02	- serie normale di qualità	cad	39,83
MA.23	Bidet in vetro china:		
MA.23.01	- serie commerciale	cad	41,62
MA.24	Vaso all'inglese scarico a pavimento in vetro china bianca:		
MA.24.01	- serie commerciale	cad	45,54
MA.25	Cassetta di scarico in vetro china bianca alta, vuota:		
MA.25.01	- da l 12	cad	39,63
MA.26	Assieme di scarico a comando pneumatico per cassette alte, vuote:		
MA.26.01	- batteria completa	cad	44,69
MA.27	Cassette a zaino in plastica:		
MA.27.01	- serie commerciale	cad	33,33
MA.27.02	- alta qualità	cad	81,85
MA.28	Sedili per vasi bianchi:		
MA.28.01	- in plastica pesante	cad	25,32
MA.28.02	- in legno rivestito	cad	77,98
MA.29	Gruppo di miscela esterno per vasca con doccetta:		
MA.29.01	- serie commerciale	cad	57,48
MA.30	Batteria di miscela per lavabo comando scarico a saltarello:		
MA.30.01	- serie commerciale	cad	65,31
MA.30.02	- serie pesante	cad	128,71
MA.31	Batteria di miscela per bidet comando scarico a saltarello:		
MA.31.01	- serie commerciale	cad	41,98
MA.31.02	- serie pesante	cad	90,38
MA.32	Gruppo di miscela per lavello a parete:		
MA.32.01	- serie commerciale	cad	36,77

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MA.33	Gruppo di miscela per lavello monoforo con bocca girevole:		
MA.33.01	- serie commerciale	cad	34,44
MA.33.02	- serie pesante	cad	93,98
MA.34	Gruppo miscelatore monocomando da incasso per vasca:		
MA.34.01	- serie commerciale	cad	58,35
MA.34.02	- serie normale di qualità	cad	108,87
MA.35	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo:		
MA.35.01	- serie commerciale	cad	45,98
MA.35.02	- serie normale di qualità	cad	57,87
MA.36	Gruppo miscelatore monocomando per bidet:		
MA.36.01	- serie commerciale	cad	45,98
MA.36.02	- con getto fisso serie normale di qualità	cad	57,87
MA.37	Gruppo miscelatore per lavello a parete monocomando:		
MA.37.01	- serie commerciale	cad	68,73
MA.37.02	- serie normale di qualità	cad	60,67
MA.38	Gruppo miscelatore per lavello monoforo monocomando:		
MA.38.01	- serie commerciale	cad	58,91
MA.38.02	- serie normale di qualità	cad	47,61
MA.39	Gruppo miscelatore monocomando per doccia da incasso:		
MA.39.01	- serie commerciale	cad	36,28
MA.39.02	- serie normale di qualità	cad	38,00
MC	**CONDOTTE IN LAMIERA ZINCATA** *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)*		
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	5,62
MC.01.02	- spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 700 mm	kg	4,24
MC.01.03	- spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 710 a 1000 mm	kg	3,86
MC.01.04	- spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1010 a 2000 mm	kg	3,50
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	8,42
MC.02.02	- spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 700 mm	kg	6,16
MC.02.03	- spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 710 a 1000 mm	kg	5,86
MC.02.04	- spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1010 a 2000 mm	kg	5,28
MC.02.05	- spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	m²	35,30
MC.02.06	- spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 700 mm	m²	30,69
MC.02.07	- spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 710 a 1000 mm	m²	28,20
MC.02.08	- spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1010 a 2000 mm	m²	23,86

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MI	**INERTI** *Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.*		
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	11,35
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** *Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.*		
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.03.01	- forati da riempimento tipo leggero cm 13,5x26x8	cad	0,70
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.03.06	- in laterizio per isolamento termico degli edifici - cm 19x14x30	cad	0,65
ML.03.07	- in laterizio per isolamento termico degli edifici - cm 19x13x25	cad	0,60
ML.03.08	- in laterizio per isolamento termico degli edifici - cm 19x25x30 incastro (a spacco)	cad	1,30
ML.04	Tramezze forate spessore cm 8 dim. (8x25x25)	m²	3,80
ML.05	Tavelloni:		
ML.05.01	- spessore cm 4/6 lunghezza fino a m 1	m²	5,00
ML.05.02	- spessore cm 6 lunghezza da m 1,10 a 1,60	m²	5,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
ME	**LEGANTI**		
	Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.		
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	11,50
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	11,50
ME.01.05	- tipo 42,5R in sacchi da magazzino	100 kg	12,00
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	12,00
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	16,00
MH	**CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI**		
	Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.		
MH.01	Calcestruzzo Rck(N/mm²), reso con autobetoniera da m³ 8/10 entro 10 km dal luogo di produzione:		
MH.01.01	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 5	m³	69,30
MH.01.02	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 10	m³	71,50
MH.01.03	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 15	m³	73,70
MH.01.04	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 20	m³	77,00
MH.01.05	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 25	m³	80,30
MH.01.06	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 30		
	XC	m³	85,80
	XF (additivato con antigelo)	m³	96,80
MH.01.07	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 35		
	XC	m³	91,30
	XF (additivato con antigelo)	m³	102,30
MH.01.08	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 40		
	XC	m³	95,70
	XF (additivato con antigelo)	m³	106,70
MH.01.09	- Calcestruzzo Rck(N/mm²) 45		
	XC	m³	100,10
MH.01.10	Trasporto minimo 8 m³, per ogni m³ in meno	m³	10,00
MH.01.11	tempo di scarico compreso 5 min/m³ maggiorazione per sosta prolungata: 1^ ora	all'ora	48,00
MH.01.12	tempo di scarico compreso 5 min/m³ maggiorazione per sosta prolungata: 2^ ora 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 m³ pompato	m³	8,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MG	**LEGNAMI DA OPERA** *Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.*		
MG.01	Abete:		
MG.01.01	- tavolame sotto misura - spessore mm 25, larghezza cm 8/15, lunghezza m 4	m³	233,50
MG.01.02	- tavolame sotto misura - spessore mm 25, Prismate cm 10 e 12, lunghezza m 4	m³	271,50
MG.01.03	- tavolame sotto misura - spessore mm 40/50, larghezza cm 20/22/24/25/29, lunghezza m 4 (per ponteggi)	m³	271,50
MG.02	Morali:		
MG.02.01	- con cuore fino a cm 10x10, lunghezza m 4	m³	244,00
MG.02.02	- senza cuore fino a cm 10x10, lunghezza m 4	m³	276,50
MG.03	Listelli - dimensioni cm 4x4 e cm 5x5, lunghezza m 4	m³	325,50
MG.04	Spigolati - sezioni cm 20x20 e/o cm 20x25, lunghezza da m 3 a m 7	m³	352,50
MG.05	Travi uso Trieste:		
MG.05.01	- fino a cm 13x16	m³	179,00
MG.05.02	- cm 16x16 a 16x19	m³	195,50
MG.05.03	- oltre	m³	201,00
MG.06	Pioppo:		
MG.06.01	- refilato commerciale	m³	217,00
MG.06.02	- pannelli per casseforme mm 27 m 1/1,50 – 2/2,50 altezza cm 50	m³	16,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MT	**MATERIALI DA ESTERNO**		
	Prezzi di materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi franco cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.		
MT.01	Materiali per la pavimentazione di strade e piazze:		
MT.01.01	- cubetti porfido cm 4 - 6 (100 kg/m²)	m²	27,00
MT.01.02	- cubetti porfido cm 6 - 8 (135 kg/m²)	m²	36,00
MT.01.03	- cubetti porfido cm 8 - 10 (190 kg/m²)	m²	46,00
MT.01.04	- cubetti granito cm 4 - 6 (100 kg/m²)	m²	27,00
MT.01.05	- cubetti granito cm 7 - 9 (160 kg/m²)	m²	41,00
MT.01.06	- cubetti granito cm 9 - 11 (200 kg/m²)	m²	48,00
MT.01.07	- lastre granito bocciardato a coste tranciate cm 40x60/80, spessore 14	m²	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	m²	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:		
	con asole per traffico pedonale:		
MT.07.01	- cm 30x30	cad	10,00
MT.07.02	- cm 40x40	cad	13,50
MT.07.03	- cm 50x50	cad	21,00
	ad asole con telaio e controtelaio in ferro per traffico pesante:		
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
	ad asole con telaio e controtelaio in lamiera zincata per traffico pesante:		
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	m²	11,00
MT.08.02	- spessore cm 8	m²	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	m²	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	m²	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	m²	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	m²	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	m²	8,26
MT.11.06	- tessuto non tessuto per sottofondi stradali e drenaggi - 200 g/m²	m²	0,90
MT.11.07	- tessuto non tessuto per sottofondi stradali e drenaggi - 300 g/m²	m²	1,34
MT.11.08	- tessuto non tessuto per sottofondi stradali e drenaggi - 400 g/m²	m²	1,81
MT.11.09	- guaina prefabbricata, armata con fibra in poliestere ardesiata peso 4,5 kg./m²	m²	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**		
	Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.		
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	0,29
MO.01.02	- Ø mm 20	m	0,34
MO.01.03	- Ø mm 25	m	0,47
MO.01.04	- Ø mm 32	m	0,67
MO.01.05	- Ø mm 40	m	1,82
MO.01.06	- Ø mm 50	m	2,75
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	0,37
MO.02.02	- Ø mm 20	cad	0,51
MO.02.03	- Ø mm 25	cad	0,77
MO.02.04	- Ø mm 32	cad	1,08
MO.02.05	- Ø mm 40	cad	1,53
MO.02.06	- Ø mm 50	cad	2,49
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	0,15
MO.03.02	- Ø mm 20	cad	0,23
MO.03.03	- Ø mm 25	cad	0,41
MO.03.04	- Ø mm 32	cad	0,45
MO.03.05	- Ø mm 40	cad	0,64
MO.03.06	- Ø mm 50	cad	1,02
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	0,13
MO.04.02	- Ø mm 20	cad	0,15
MO.04.03	- Ø mm 25	cad	0,18
MO.04.04	- Ø mm 32	cad	0,26
MO.04.05	- Ø mm 40	cad	0,36
MO.04.06	- Ø mm 50	cad	0,42
MO.05	Tubo in acciaio zincato non filettabile con marchio I.M.Q.:		
MO.05.01	- Ø mm 16	cad	1,53
MO.05.02	- Ø mm 20	cad	1,98
MO.05.03	- Ø mm 22	cad	-
MO.05.04	- Ø mm 25	cad	2,96
MO.05.05	- Ø mm 32	cad	3,76
MO.05.06	- Ø mm 38	cad	-
MO.05.07	- Ø mm 40	cad	4,67
MO.05.08	- Ø mm 50	cad	5,88
MO.06	Curva non filettabile in acciaio zincato con marchio I.M.Q.:		
MO.06.01	- Ø mm 16	cad	2,51
MO.06.02	- Ø mm 20	cad	2,69
MO.06.03	- Ø mm 22	cad	-
MO.06.04	- Ø mm 25	cad	3,67
MO.06.05	- Ø mm 32	cad	5,15
MO.06.06	- Ø mm 38	cad	-
MO.06.07	- Ø mm 40	cad	6,73
MO.06.08	- Ø mm 50	cad	9,52
MO.07	Supporto a collare in acciaio zincato per tubo zincato con marchio I.M.Q.:		
MO.07.01	- Ø mm 16	cad	0,46
MO.07.02	- Ø mm 20	cad	0,47
MO.07.03	- Ø mm 22	cad	-
MO.07.04	- Ø mm 25	cad	0,56
MO.07.05	- Ø mm 32	cad	0,56
MO.07.06	- Ø mm 38	cad	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.07.07	- Ø mm 40	cad	0,60
MO.07.08	- Ø mm 50	cad	0,82
MO.08	Puntazza in acciaio a croce:		
MO.08.01	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 1,00	cad	26,88
MO.08.02	- dispersore a croce in acciaio zincato m 1,50	cad	31,30
MO.08.03	- dispersore a croce in acciaio zincato m 2,00	cad	40,48
MO.09	Palo di terra a croce:		
MO.09.01	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 2,50	cad	44,08
MO.09.02	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 3,00	cad	-
MO.10	Palo di terra tubolare:		
MO.10.01	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 1,00	cad	-
MO.10.02	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 1,50	cad	-
MO.10.03	- dispersore a croce in acciaio zincato - m 2,00	cad	-
MO.11	Palo ramato 18 mm - dispersore tubolare in acciaio zincato ramato - m 1,50	cad	33,02
MO.12	Morsetto per palo zincato:		
MO.12.01	- morsetto per dispersore a croce in acciaio zincato ramato a 1 ingresso	cad	0,64
MO.12.02	- morsetto per dispersore a croce in acciaio zincato ramato a 2 ingressi	cad	1,21
MO.13	Morsetto per dispersore tubolare:		
MO.13.01	- in acciaio zincato	cad	-
MO.13.02	- in rame	cad	3,26
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	1,62
MO.14.02	- completo di targhette indicante il numero del dispersore, PVC autoestinguente	cad	3,30
MO.15	Cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale Isolante con coperchio a vite:		
MO.15.01	- dimensioni mm 92x92x45	cad	0,71
MO.15.02	- dimensioni mm 118x96x50	cad	0,92
MO.15.03	- dimensioni mm 118x96x70	cad	1,22
MO.15.04	- dimensioni mm 152x98x70	cad	1,34
MO.15.05	- dimensioni mm 160x130x70	cad	1,92
MO.15.06	- dimensioni mm 196x152x70	cad	2,56
MO.15.07	- dimensioni mm 294x152x70	cad	3,71
MO.15.08	- dimensioni mm 392x152x70	cad	6,68
MO.15.09	- dimensioni mm 480x160x70	cad	8,81
MO.15.10	- dimensioni mm 516x202x80	cad	12,64
MO.15.11	- dimensioni mm 516x294x80	cad	16,53
MO.16	Cassetta di derivazione e connessione di grande capacità per montanti con coperchio a vite:		
MO.16.01	- dimensioni mm 227x227x120	cad	27,83
MO.16.02	- dimensioni mm 487x227x120	cad	36,11
MO.17	Separatori per cassette di derivazione da incasso in materiale isolante	cad	0,32
MO.18	Scatola rettangolare rinforzata da incasso in materiale isolante per serie compatibili:		
MO.18.01	- a 3 posti	cad	0,23
MO.18.02	- a 4 posti	cad	1,32
MO.18.03	- a 6 posti	cad	2,51
MO.19	Scatola unificata per impianti telefonici in materiale isolante da incasso con coperchio	cad	1,22
MO.20	Supporto in resina per apparecchi modulari:		
MO.20.01	- per scatole rettangolari da incasso a 3 posti	cad	0,96
MO.20.02	- per scatole rettangolari da incasso a 4 posti	cad	2,17
MO.20.03	- per scatole rettangolari da incasso a 6 posti	cad	4,24

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.21	Supporto in resina per presa tipo Unel 1 apparecchio modulare	cad	1,12
MO.22	Placca in alluminio per supporto in resina installabili a pressione:		
MO.22.01	- a 1 foro	cad	2,75
MO.22.02	- a 2 fori	cad	3,88
MO.22.03	- a 3 fori	cad	3,88
MO.23	Placca in resina per supporto in resina a pressione:		
MO.23.01	- a 1 foro	cad	2,86
MO.23.02	- a 2 fori	cad	3,88
MO.23.03	- a 3 fori	cad	3,88
MO.24	Apparecchiature componibili su supporti in resina:		
MO.24.01	- Interruttore unipolare	cad	4,43
MO.24.02	- Interruttore + spia 220V	cad	5,34
MO.24.03	- Interruttore a tirante	cad	10,67
MO.24.04	- Interruttore bipolare 16A	cad	8,52
MO.24.05	- Interruttore bipolare a chiave	cad	12,45
MO.24.06	- Deviatore	cad	5,33
MO.24.07	- Deviatore + spia 220V	cad	6,25
MO.24.08	- Deviatore a chiave	cad	13,67
MO.24.09	- Invertitore	cad	9,77
MO.24.10	- Pulsante NA	cad	4,83
MO.24.11	- Pulsante NA + spia 220V	cad	5,75
MO.24.12	- Pulsante NC	cad	6,83
MO.24.13	- Pulsante tirante	cad	10,67
MO.24.14	- 2 Pulsanti 2 NA	cad	9,67
MO.24.15	- 2 Pulsanti + segnali NO 2 NA	cad	13,38
MO.24.16	- Pulsante - marcia NA + 3	cad	15,71
MO.24.17	- Pulsante arresto NC + NA	cad	11,63
MO.24.18	- Pulsante + targa illuminata	cad	12,66
MO.24.19	- Presa 2P + T 10A alveoli arrestrati	cad	4,00
MO.24.20	- Presa 2P + T 16A alveoli arrestrati	cad	5,22
MO.24.21	- Presa Biipaso 2P + T 10/16A	cad	5,45
MO.24.22	- Presa Unel 2P + T 10/16A	cad	9,30
MO.24.23	- Presa TV derivata satellite	cad	12,32
MO.24.24	- Presa TV passante satellite	cad	13,99
MO.24.25	- Presa TV derivata terrestre	cad	12,32
MO.24.26	- Presa TV passante terrestre	cad	13,99
MO.24.27	- Presa sicurezza 2x10/16 A+T	cad	45,39
MO.24.28	- Interruttore automatico magnetotermico bipolare 6A 250V 6KA	cad	46,47
MO.24.29	- Interruttore automatico magnetotermico bipolare 10A 250V 6KA	cad	48,54
MO.24.30	- Interruttore automatico magnetotermico bipolare 16A 250V 6KA	cad	52,00
MO.24.31	- Salvavita 2x6A	cad	84,61
MO.24.32	- Salvavita 2x10A	cad	84,61
MO.24.33	- Salvavita 2x16A	cad	84,61
MO.24.34	- Portafusibile xT 15A max	cad	5,25
MO.24.35	- Portafusibile xT 16A max	cad	5,25
MO.24.36	- Suoneria bronzo 12V CA	cad	11,63
MO.24.37	- Suoneria bronzo 24V CA	cad	11,63
MO.24.38	- Suoneria bronzo 220V CA	cad	14,21
MO.24.39	- Ronzatore 12V CA	cad	7,85
MO.24.40	- Ronzatore 24V CA	cad	9,37
MO.24.41	- Ronzatore 220V CA	cad	12,75
MO.24.42	- Suoneria a note melodiose da parete bitonale 12V CA 15W	cad	23,79
MO.24.43	- Suoneria a note melodiose da parete bitonale 220V CA	cad	23,77
MO.24.44	- Suoneria a timpano da parete in bronzo 8/12V CA 15W	cad	9,08
MO.24.45	- Suoneria a timpano da parete in bronzo 220/250V CA	cad	8,06
MO.25	Plafoniera in policarbonato liscia cablata/rifasata per lampade fluorescenti:		
MO.25.01	- 1x18W	cad	31,43
MO.25.02	- 2x18W	cad	40,04
MO.25.03	- 1x36W	cad	40,04

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.25.04	- 2x36W	cad	58,17
MO.25.05	- 1x58W	cad	50,32
MO.25.06	- 2x58W	cad	73,88
MO.26	Lampada tubolare fluorescente per plafoniere colore bianco standard:		
MO.26.01	- da 18W	cad	1,90
MO.26.02	- da 36W	cad	1,90
MO.26.03	- da 58W	cad	3,02
MO.27	Lampada tubolare fluorescente per plafoniere colore bianco extra:		
MO.27.01	- da 18W	cad	4,08
MO.27.02	- da 36W	cad	4,23
MO.27.03	- da 58W	cad	5,74
MO.28	Corda flessibile unipolare non propagante l'incendio tipo FS17 (ex N07V-K):		
MO.28.01	- mm 2 - 1x1	m	0,10
MO.28.02	- mm 2 - 1x1,5	m	0,14
MO.28.03	- mm 2 - 1x2,5	m	0,23
MO.28.04	- mm 2 - 1x4	m	0,37
MO.28.05	- mm 2 - 1x6	m	0,55
MO.28.06	- mm 2 - 1x10	m	1,00
MO.28.07	- mm 2 - 1x16	m	1,52
MO.28.08	- mm 2 - 1x25	m	2,33
MO.28.09	- mm 2 - 1x35	m	3,25
MO.28.10	- mm 2 - 1x50	m	4,64
MO.28.11	- mm 2 - 1x70	m	6,48
MO.28.12	- mm 2 - 1x95	m	8,65
MO.28.13	- mm 2 - 1x120	m	11,10
MO.28.14	- mm 2 - 1x240	m	21,82
MO.29	Cavo flessibile e non propagante l'incendio tipo FS18OR18 (ex FROR 450/750):		
MO.29.01	- mm 2 - 2x1	m	0,36
MO.29.02	- mm 2 - 2x1,5	m	0,44
MO.29.03	- mm 2 - 2x2,5	m	0,69
MO.29.04	- mm 2 - 2x4	m	1,00
MO.29.05	- mm 2 - 2x6	m	1,43
MO.29.06	- mm 2 - 3x1	m	0,47
MO.29.07	- mm 2 - 3x1,5	m	0,57
MO.29.08	- mm 2 - 3x2,5	m	0,92
MO.29.09	- mm 2 - 3x4	m	1,39
MO.29.10	- mm 2 - 3x6	m	1,99
MO.29.11	- mm 2 - 4x1	m	0,60
MO.29.12	- mm 2 - 4x1,5	m	0,77
MO.29.13	- mm 2 - 4x2,5	m	1,20
MO.29.14	- mm 2 - 4x4	m	1,82
MO.29.15	- mm 2 - 4x6	m	2,60
MO.29.16	- mm 2 - 4x10	m	3,45
MO.29.17	- mm 2 - 5x1	m	0,74
MO.29.18	- mm 2 - 5x1,5	m	0,95
MO.29.19	- mm 2 - 5x2,5	m	1,52
MO.29.20	- mm 2 - 5x4	m	2,25
MO.29.21	- mm 2 - 5x6	m	3,24
MO.29.22	- mm 2 - 5x10	m	3,98
MO.30	Cavo butile flessibile e non propagante l'incendio tipo FG16OR16 (ex FG7R 06/1KV):		
MO.30.01	- mm 2- 1x1,5	m	0,34
MO.30.02	- mm 2- 1x2,5	m	0,42
MO.30.03	- mm 2- 1x4	m	0,54
MO.30.04	- mm 2- 1x6	m	0,71
MO.30.05	- mm 2- 1x10	m	1,12
MO.30.06	- mm 2- 1x16	m	1,64
MO.30.07	- mm 2- 1x25	m	2,45
MO.30.08	- mm 2- 1x35	m	3,35
MO.30.09	- mm 2- 1x50	m	4,72

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MO.30.10	- mm 2- 1x70	m	6,52
MO.30.11	- mm 2- 1x95	m	8,65
MO.30.12	- mm 2- 1x120	m	11,02
MO.30.13	- mm 2- 1x150	m	13,60
MO.30.14	- mm 2- 1x185	m	16,62
MO.30.15	- mm 2- 1x240	m	21,53
MO.30.16	- mm 2- 2x1,5	m	0,54
MO.30.17	- mm 2- 2x2,5	m	0,77
MO.30.18	- mm 2- 2x4	m	1,08
MO.30.19	- mm 2- 2x6	m	1,51
MO.30.20	- mm 2- 2x10	m	2,40
MO.30.21	- mm 2- 2x16	m	3,52
MO.30.22	- mm 2- 3x1,5	m	0,69
MO.30.23	- mm 2- 3x2,5	m	1,01
MO.30.24	- mm 2- 3x4	m	1,46
MO.30.25	- mm 2- 3x6	m	2,05
MO.30.26	- mm 2- 3x10	m	3,37
MO.30.27	- mm 2- 3x16	m	5,03
MO.30.28	- mm 2- 4x1,5	m	0,88
MO.30.29	- mm 2- 4x2,5	m	1,29
MO.30.30	- mm 2- 4x4	m	1,92
MO.30.31	- mm 2- 4x6	m	2,69
MO.30.32	- mm 2- 4x10	m	4,39
MO.30.33	- mm 2- 4x16	m	6,61
MO.30.34	- mm 2- 4x25	m	9,96
MO.30.35	- mm 2- 4x35	m	12,85
MO.30.36	- mm 2- 4x50	m	17,35
MO.30.37	- mm 2- 4x70	m	24,07
MO.30.38	- mm 2- 5x1,5	m	1,07
MO.30.39	- mm 2- 5x2,5	m	1,58
MO.30.40	- mm 2- 5x4	m	2,33
MO.30.41	- mm 2- 5x6	m	3,30
MO.30.42	- mm 2- 5x10	m	5,46
MO.30.43	- mm 2- 5x16	m	8,17
MO.30.44	- mm 2- 5x25	m	12,34
MO.30.45	- mm 2- 7x1,5	m	1,66
MO.30.46	- mm 2- 7x2,5	m	2,36
MO.30.47	- mm 2- 10x1,5	m	2,23
MO.30.48	- mm 2- 12x1,5	m	2,56
MO.30.49	- mm 2- 16x1,5	m	3,29
MO.30.50	- mm 2- 19x1,5	m	3,80
MO.30.51	- mm 2- 24x1,5	m	4,70

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MS	**MATERIALI PER COPERTURE E SOFFITTATURE** *Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.*		
MS.01	Tegole:		
MS.01.01	- tipo marsigliese 14 x m² reggiate	cad	0,70
MS.01.02	- curve (coppi) 28 x m²	cad	0,45
MS.01.03	- di cemento colorate (rosse e testa di moro)	cad	0,75
MS.01.04	- tipo portoghese 14 x m²	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	m²	6,50
MS.02.02	- colore naturale spessore mm 6,5 - curve	m²	8,00
MS.03	Lastre alla romana in fibrocemento senza amianto spessore mm 7:		
MS.03.01	- colore naturale	m²	7,50
MS.03.02	- colorate	m²	11,00
MS.03.03	- in fibrocemento per coperture rette tipo normale	m²	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	- cartonfeltro bituminoso ricoperto	m²	-
MS.05.02	- feltro vetrobitumato ricoperto	m²	-

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MF	**MATERIALI PER ACQUEDOTTI E FOGNATURE STRADALI**		
	Prezzi di materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi franco cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.		
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 soprasuolo:		
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	Sfiatatore automatico tipo Crotone	cad	86,00
MF.10	Sfiatatore 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):		
	neri lisci:		
MF.13.01	- Ø 3/8"	kg	1,50
MF.13.02	- Ø 1/2"	kg	1,00
MF.13.03	- Ø 3/4"	kg	1,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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
	neri filettati con manicotto:		
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
	zincati filettati con manicotto:		
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):		
	neri lisci:		
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
	neri filettati con manicotto:		
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
	zincati filettati con manicotto:		
MF.14.24	- Ø 3/8”	kg	2,50
MF.14.25	- Ø 1/2”	kg	1,80
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	-
MP	**MATERIALI PREFABBRICATI** *Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.*		
MP.01	In cemento:		
MP.01.01	- lastre di drenaggio 50x50 intermedie	cad	6,50
MP.01.02	- lastre di drenaggio 50x50 arrivo	cad	7,00
MP.01.03	- lastre di drenaggio 18x10 (sezione) cunetta di base	m	10,50
MP.02	In cemento vibrato - blocchi unigranulari cm 28x24x36	cad	1,00
MP.03	In calcestruzzo:		
MP.03.01	- blocchi a incastro per divisori cm 8x20x50	cad	0,50
MP.03.02	- blocchi portanti e per tamponamento cm. 12x20x50	cad	0,60
MP.03.03	- blocchi a cassero per fondazioni cm 20x20x50	cad	0,90
MP.03.04	- blocchi a cassero per fondazioni cm 30x20x50	cad	1,10
MP.04	In argilla espansa:		
MP.04.01	- blocchi per tramezzi e divisori - pieno cm. 5x20 K 1,92 Kcal/h°C	cad	0,80
MP.04.02	- blocchi per tramezzi e divisori a incastro cm 8x20x50 K 1,55 Kcal/h°C	cad	0,85
MP.04.03	- blocchi per tramezzi e divisori - supertermico cm 25x20x25 K 0,55 Kcal/h°C	cad	1,20
MP.04.04	- blocchi per tramezzi e divisori - supertermico cm 30x20x25 K 0,48 Kcal/h°C	cad	2,10
MP.04.05	- blocchi per muri portanti e tamponamento normale cm 20x20x50 K 0,85 Kcal/h°C	cad	1,50
MP.04.06	- blocchi per muri portanti e tamponamento supertermico cm 20x20x50 K 0,67 Kcal/h°C	cad	2,00
MP.04.07	- blocchi per muri portanti e tamponamento a incastro (3 camere) cm 25x20x50 K 0,70 Kcal/h°C	cad	1,60
MP.04.08	- blocchi per muri portanti e tamponamento senza incastro (3 camere) cm 30x20x50 K 0,68 Kcal/h°C	cad	1,70
MP.05	In lapillo vulcanico:		
MP.05.01	- blocchi - portante cm 20x20x50 K 0,95 Kcal/h°C	cad	1,50
MP.05.02	- blocchi a incastro cm 25x20x50 K 0,80 Kcal/h°C	cad	1,70
MP.06	Cassette in cemento armato prefabbricato monoblocco, (dimensioni esterne):		
MP.06.01	- cm 30x30x30	cad	6,00
MP.06.02	- cm 40x40x40	cad	9,00
MP.06.03	- cm 47x47x47 o 50x50x50	cad	13,00
MP.06.04	- cm 55x55x55 o 60x60x60	cad	21,00
MP.06.05	- cm 66x66x66 o 70x70x70	cad	29,00
MP.06.06	- cm 76x76x76 o 80x80x80	cad	48,00
MP.07	Pozzetto a sifone in cemento prefabbricato monoblocco, senza botola (dimensioni esterne):		
MP.07.01	- cm 30x30x30	cad	16,00
MP.07.02	- cm 40x40x40	cad	18,00
MP.07.03	- cm 50x50x50	cad	23,50
MP.07.04	- cm 50x60x50	cad	36,50
MP.07.05	- cm 50x60x70	cad	44,00
MP.08	Botola in cemento con contorno adatta per traffico pedonale (dimensioni esterne):		
MP.08.01	- cm 30x30	cad	8,50
MP.08.02	- cm 40x40	cad	10,50
MP.08.03	- cm 50x50	cad	17,50
MP.09	Botola in cemento armato con telaio e controtelaio in ferro adatta per traffico pesante (dimensioni esterne):		
MP.09.01	- cm 40x40	cad	37,00
MP.09.02	- cm 47x47 o 50x50	cad	49,00
MP.09.03	- 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:		
	serie normale:		
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
	serie ad alte temperature:		
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
	tipo 312 PVC/100, conforme alle norme UNI, sezione circolare PN 10:		
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
	tipo PN 25:		
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	-
MP.15.05	- Ø interno cm 30	m	2,50
MP.15.06	- Ø interno cm 40	m	5,20

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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:		
	Classe 10 atm:		
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
	Classe 900 kg/m²:		
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:		
	Saldati per carpenteria:		
MP.19.01	- sezione tonda 1.000	m	1,00
MP.19.02	- sezione quadrata o rettangolare	m	1,00
	saldati per acquedotti norma UNI 6363-84 con rivestimento bituminoso ND6O1- tipo normale:		
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
	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:		
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
MP.19.14	- mm 219,1	m	24,50
MP.19.15	- mm 273,0	m	33,50
MP.19.16	- mm 323,9	m	44,50
MP.19.17	- mm 355,9	m	53,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MP.20	Canne fumarie per evacuazione e ventilazione:		
	in elementi di laterizio a camera d'aria a sezione quadrata (dimensioni interne):		
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
	in elementi di laterizio a camera d'aria a sezione quadrata (dimensioni interne):		
MP.20.05	- mm 140	m	18,00
MP.20.06	- mm 170	m	21,50
MP.20.07	- mm 190	m	25,00
	in elementi di laterizio a camera d'aria a sezione quadrata (dimensioni interne):		
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
	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):		
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
	in granulato di laterizio vibrocompresso a doppia parete, formate da elementi in monoblocco (dimensioni interne):		
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
	in conglomerato refrattario di cemento a doppia parete formate da elementi in monoblocco (dimensioni interne):		
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
	di aspirazione o di esalazione per cucina in elementi prefabbricati in conglomerato di cemento a settori confluente (dimensioni esterne):		
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:		
	in laterizio (dimensioni interne):		
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
	in elementi di laterizio (dimensioni interne):		
MP.22.05	- mm 140	m	25,00
MP.22.06	- mm 170	m	25,80
MP.22.07	- mm 190	m	31,00
	a cappello parapioggia in acciaio inox AISI 316 per canne a parete semplice (dimensioni interne):		
MP.22.08	- mm 130	m	24,50
MP.22.09	- mm 150	m	29,00
MP.22.10	- mm 180	m	34,50
MP.22.11	- mm 200	m	41,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	in elementi sovrapposti in conglomerato di cemento (dimensioni interne):		
MP.22.12	- canne di cm 12x12	m	
MP.22.13	- canne di cm 15x15	m	13,00
MP.22.14	- mm 180	m	14,00
MP.23	Canne fumarie in argilla ceramica: *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.* *intercapedine circolare:*		
MP.23.01	- misure interne Ø 10 misure esterne 16x16 area utile cm² 78	m	14,50
MP.23.02	- misure interne Ø 12 misure esterne 18,5x18,5 area utile cm² 113	m	16,00
MP.23.03	- misure interne Ø 14 misure esterne 20x20 area utile cm² 153	m	18,00
MP.23.04	- misure interne Ø 17 misure esterne 23x23 area utile cm² 226	m	21,00
MP.23.05	- misure interne Ø 19 misure esterne 26x26 area utile cm² 283	m	25,00
MP.23.06	- misure interne Ø 22 misure esterne 30x30 area utile cm² 380	m	30,00
	intercapedine ovoidale:		
MP.23.07	- misure interne 7,5x22 misure esterne 13,5x28 R2 area utile cm² 150	m	19,00
MP.23.08	- misure interne 12,5x22 misure esterne 20x30 R2 area utile cm² 240	m	23,50
MP.23.09	- misure interne 17x27 misure esterne 25x35 R4 area utile cm² 400	m	30,00
MP.23.10	- misure interne 17x42 misure esterne 25x50 R4 bis area utile cm² 650	m	38,50
MP.23.11	- misure interne 34x40 misure esterne 42x52 bis area utile cm² 110	m	61,00
	intercapedini quadrate e rettangolari:		
MP.23.12	- misure interne 12x12 misure esterne 20x20 area utile cm² 144	m	16,00
MP.23.13	- misure interne 15x15 misure esterne 23x23 area utile cm² 225	m	20,00
MP.23.14	- misure interne 17x17 misure esterne 25x25 area utile cm² 290	m	23,00
MP.23.15	- misure interne 15x25 misure esterne 23x33 area utile cm² 375	m	26,50
MP.23.16	- misure interne 20x20 misure esterne 29x29 area utile cm² 400	m	26,50
MP.23.17	- misure interne 12x37 misure esterne 20x45 area utile cm² 444	m	36,50
MP.23.18	- misure interne 20x30 misure esterne 29x39 area utile cm² 600	m	31,00
MP.23.19	- misure interne 20x40 misure esterne 30x50 area utile cm² 800	m	43,00
MP.23.20	- misure interne 25x40 misure esterne 35x50 area utile cm² 1000	m	50,50
MP.24	Comignoli in argilla ceramica per canne fumarie (fatti a mano):		
MP.24.01	- misure interne canna adatt. Ø 10 misure esterne canna adatt. 16x16	m	30,00
MP.24.02	- misure interne canna adatt. Ø 12 misure esterne canna adatt. 18,5x18,5	m	48,00
MP.24.03	- misure interne canna adatt. Ø 14 e 12x2 misure esterne canna adatt. 20x20	m	48,00
MP.24.04	- misure interne canna adatt. Ø 17 e 15x5 misure esterne canna adatt. 23x23	m	48,00
MP.24.05	- misure interne canna adatt. Ø 19 misure esterne canna adatt. 26x26	m	60,00
MP.24.06	- misure interne canna adatt. 7,5x22 (R2) misure esterne canna adatt. 13,5x28	m	48,00
MP.24.07	- misure interne canna adatt. 12,5x22 (R3) misure esterne canna adatt. 20x30	m	55,00
MP.24.08	- misure interne canna adatt. 15x25 (R4) misure esterne canna adatt. 25x35	m	59,50
MP.24.09	- misure interne canna adatt. Ø 22 e 20x20 misure esterne canna adatt. 30x30	m	59,00
MP.24.10	- misure interne canna adatt. 12x37 misure esterne canna adatt. 20x45	m	56,50
MP.24.11	- misure interne canna adatt. 15x40 (R bis) misure esterne canna adatt. 25x50	m	65,60
MP.24.12	- misure interne canna adatt. 25x25 misure esterne canna adatt. 35x35	m	75,00
MP.24.13	- misure interne canna adatt. 20x30 misure esterne canna adatt. 30x40	m	59,00
MP.24.14	- misure interne canna adatt. 30x30 misure esterne canna adatt. 40x40	m	71,50
MP.24.15	- misure interne canna adatt. 20x40 misure esterne canna adatt. 30x50	m	89,00
MP.24.16	- misure interne canna adatt. 25x40 misure esterne canna adatt. 35x50	m	103,50
MP.24.17	- misure interne canna adatt. 30x40 misure esterne canna adatt. 40x50	m	125,00
	(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).		
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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
MR	**MATERIALI PER PAVIMENTAZIONE INTERNA** *Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.*		
MR.01	Lastre di marmo e granito levigate e lucidate tipo:		
MR.01.01	- Bianco Venato spessore cm 2	m²	68,00
MR.01.02	- Bianco Venato spessore cm 3	m²	79,00
MR.01.03	- Chiampo Rosato spessore cm 2	m²	58,00
MR.01.04	- Chiampo Rosato spessore cm 3	m²	68,00
MR.01.05	- Perlato Royal spessore cm 2	m²	73,00
MR.01.06	- Perlato Royal spessore cm 3	m²	77,50
MR.01.07	- Rosso Asiago e Verona spessore cm 2	m²	66,00
MR.01.08	- Rosso Asiago e Verona spessore cm 3	m²	95,00
MR.01.09	- Travertino stuccato e levigato spessore cm 2	m²	53,71
MR.01.10	- Travertino stuccato e levigato spessore cm 3	m²	70,00
MR.01.11	- Pietra Arenaria spessore cm 2	m²	55,00
MR.01.12	- Pietra Arenaria spessore cm 3	m²	65,00
MR.01.13	- Granito rosa nazionale spessore cm 2	m²	93,00
MR.01.14	- Granito rosa nazionale spessore cm 3	m²	111,00
MR.01.15	- Granito rosso imperiale (estero) spessore cm 2	m²	179,00
MR.01.16	- Granito rosso imperiale (estero) spessore cm 3	m²	215,00
MR.02	Piastrelle in ceramica smaltate:		
	gelive in monocottura a pasta rossa/bianca:		
MR.02.01	- cm 20x20	m²	8,00
MR.02.02	- cm 20x30	m²	-
MR.02.03	- cm 30x30	m²	12,00
MR.02.04	- cm 30x40	m²	-
	antigelive in monocottura a pasta rossa/bianca:		
MR.02.05	- cm 20x20	m²	10,00
MR.02.06	- cm 20x30	m²	-
MR.02.07	- cm 30x30	m²	11,50
MR.02.08	- cm 40x40	m²	15,00
	in bicottura su cotto forte:		
MR.02.09	- cm 20x20	m²	9,00
MR.02.10	- cm 25x25	m²	-
MR.03	Piastrelle in grès rosso antigelivo:		
MR.03.01	- liscio, spessore 7/8 mm dimens. cm 7,5x15	m²	4,50
MR.03.02	- liscio, spessore 11/12 mm dimens. cm 7,5x15	m²	5,00
MR.03.03	- liscio, spessore 14/15 mm dimens. cm 7,5x15	m²	7,00
MR.03.04	- rigato o buccia d'arancio, spessore 7/8 mm di dimensione cm 7,5x15	m²	4,50
MR.04	Piastrelle in grès colorato porcellanato antigelivo:		
MR.04.01	- cm 7,5x15	m²	-
MR.04.02	- cm 10x20	m²	12,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MR.04.03	- cm 20x30	m²	12,50
MR.04.04	- cm 30x30	m²	15,00
MR.04.05	- cm 40x40	m²	16,50
MR.05	Piastrelle in klinker nazionale - spessore mm 10:		
MR.05.01	- grezze, cm 12x24	m²	10,50
MR.05.02	- grezze, cm 24x4	m²	11,00
MR.05.03	- grezze, cm 24,5x24,5	m²	14,00
MR.05.04	- grezze, cm 30x30	m²	20,00
MR.05.05	- smaltate, cm 12x24	m²	13,00
MR.05.06	- smaltate, cm 24,5x6	m²	13,50
MR.05.07	- smaltate, cm 24x4	m²	15,00
MR.05.08	- smaltate, cm 30x30	m²	23,00
MR.06	Pavimenti in cotto toscano (arrotato rustico):		
MR.06.01	- formato quadro, cm 25x25	m²	14,50
MR.06.02	- formato quadro, cm 30x30	m²	17,00
MR.06.03	- formato rettangolare, cm 14x28	m²	13,00
MR.06.04	- formato rettangolare, cm 18x36	m²	13,50
MR.07	Pavimenti di legno (di 1ª scelta commerciale):		
MR.07.01	- a listelli, rovere spessore mm 10	m²	36,00
MR.07.02	- a listelli, noce afrormosia spessore mm 10	m²	36,00
MR.07.03	- a quadri mosaico, rovere spessore mm 8	m²	24,00
MR.07.04	- a quadri mosaico, noce afrormosia spessore mm 8	m²	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	m²	16,00
MR.11.02	- mattonelle in cemento e graniglia cm 30x30	m²	15,00
MR.11.03	- mattonelle in cemento bianco o colorato e graniglia cm 40x40	m²	23,00
MR.11.04	- mattonelle in cemento bianco o colorato e graniglia cm 30x30	m²	21,00
MR.11.05	- mattonelle in cemento naturale con superfici bugnata o scanalata 25x25-30x30	m²	14,00
MR.11.06	- marmette e marmettoni in cemento bianco e breccia di marmo cm 40x40	m²	-
MR.12	Lastre di marmo di cm 50x25 spessore cm 1,5/1,6 tipo:		
MR.12.01	- Trani	m²	36,00
MR.12.02	- Arabescato grigio rosa di cm 60x30 spessore cm 2 in lastre resinate	m²	54,00
MR.12.03	- Rosso Asiago e Verona	m²	29,00
MR.12.04	- Breccia Aurora	m²	47,00
MR.12.05	- Chiampo Ondagata	m²	-
MR.12.06	- Perlato Royal	m²	29,00
MR.12.07	- Chiampo Rosato	m²	29,00
MR.12.08	- Travertino	m²	29,00
MR.13	Granito:		
MR.13.01	- grigio o rosa (nazionale)	m²	52,00
MR.13.02	- rosso imperiale (estero)	m²	114,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MR.14	Pietra serena:		
MR.14.01	- spessore cm 2	m²	38,00
MR.14.02	- spessore cm 3	m²	51,00
MR.14.03	- forte grigia	m²	-
MR.15	Mosaico a spacco cava con spessore cm 2/4	m²	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) tipo Trani	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) tipo Chiampo 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**		
	Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.		
MD.01	Piastrelle a pasta bianca, in monocottura cm 10x10:		
MD.01.01	- colore unito	m²	19,00
MD.01.02	- decorate	m²	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	m²	18,00
MD.02.02	- decorate	m²	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	m²	8,00
MD.03.02	- decorate	m²	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	m²	9,00
MD.04.02	- decorate	m²	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	m²	8,00
MD.05.02	- decorate	m²	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	m²	25,00
MD.06.02	- decorate	m²	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	m²	10,00
MD.07.02	- decorate	m²	12,00
MD.07.03	- decorate a mano	cad	5,00
MD.08	Piastrelle in klinker smaltate:		
MD.08.01	- cm 24x5,2	m²	13,00
MD.08.02	- cm 24x7,2	m²	11,50
MD.09	Piastrelle in klinker non smaltate:		
MD.09.01	- cm 24x4,5	m²	10,00
MD.09.02	- cm 24x6	m²	10,00
MD.10	Rivestimento in legno:		
	perlinato, spessore mm 10, largh. cm 10 (grezzo):		
MD.10.01	- Abete	m²	10,00
MD.10.02	- Pino	m²	10,00
MD.10.03	- Douglas, spessore mm 10	m²	23,00
MD.10.04	- Noce Mansonia	m²	42,00
	perlinato, spessore mm 10, largh, cm 10 (verniciato):		
MD.10.05	- Abete	m²	10,50
MD.10.06	- Pino	m²	10,00
MD.10.07	- Douglas	m²	26,50
MD.10.08	- Noce Mansonia	m²	32,50
MD.10.09	- listoni in abete per rivestimenti grezzi spessore mm 21, larghezza cm 10/12, lunghezza m 4	m²	16,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MN	**MATERIALI PER TINTEGGIATURA E VERNICIATURA**		
	Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.		
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	-
MN.09.07	- smalto alluminio per impieghi industriali	litro	12,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 funghicida 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**		
	Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale		
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 precompresse	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 carpiato 33,7 x 2,5	m	2,27
MK.03.21	- tubo rettang. 40 x 20 x x	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 16A	m	3,20
MK.03.25	- tubo strutturale S 355 JR sp 10-12	m	1,60
	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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	m²	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
MK.03.42	Lamianti - profilati - travi e ferri a U, qualità extra UNI 7070 in barre di lunghezza commerciale: - 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 prezzi si intendono f.co partenza magazzino o produttore e sono riferiti a materiali di ottima qualità rispondenti alle caratteristiche stabilite dalla consuetudine commerciale.		
MB.01	Terra da coltivo, di medio impasto, tendenzialmente sciolto, proveniente da strato colturale attivo [terreno attivo con scheletro inferiore al 10%, costituito di elementi minerali provenienti dal disgregamento delle rocce e di elementi organici provenienti da avanzi vegetali e animali decomposti (humus), nelle seguenti percentuali al netto della parte scheletrica: Argilla = 22% b) Sabbia = 60% c) Calcare = 8% d) Humus = 10%] priva di radici e di erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci, ecc.	m³	31,66
MB.02	Terriccio umizato composto per il 30% da sostanza organica e per il 70% da terricci vari vagliati e macinati; Ph neutro:		
MB.02.01	- sfuso	m³	75,00
MB.02.02	- sacchi da 80 litri	cad	10,30
MB.03	Torba bionda o nera	m³	80,00
MB.04	Pacciamatura - sostanza organica per pacciamatura derivata da trinciatura di parti in legno di resinose e corteccia o altri materiali di origine vegetale o minerale:		
MB.04.01	- sfuso	m³	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	m³	65,00
MB.05.02	- sacchi da 80 litri	cad	9,00
MB.06	Lapillo vulcanico diametro 10-16 mm sfuso	m³	117,00
MB.07	Argilla espansa per uso agricolo - sacchi da 60 litri	cad	9,50
MB.08	Telo pacciamante di materiale sintetico permeabile	m²	0,95
MB.09	Sementi:		
MB.09.01	- Dicondra repens	kg	40,00
MB.09.02	- trifoglio nano Repens	kg	10,50
MB.09.03	- miscuglio per tappeti erbosi ornamentali	kg	11,00
MB.09.04	- miscuglio per tappeti erbosi estensivi ed a uso tecnico	kg	6,00
MB.10	Tappeto erboso in rotoli (50x100)	m²	10,00
MB.11	Concimi:		
MB.11.01	- granulare a lenta cessione composto da NPK	kg	0,95
MB.11.02	- complesso ternario NPK + microelementi e azoto a lenta cessione	kg	1,70
MB.11.03	- concime organico pellettato con almeno il 60% di sostanza organica	kg	3,50
MB.12	Tutori - pali di pino impregnati in autoclave appuntiti:		
MB.12.01	- con Ø cm 6/8 lunghezza m 3	cad	7,50
MB.12.02	- con Ø 8/10 lunghezza m 3	cad	10,00
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	1,82
MB.14.02	- tubi drenanti in PVC corrugati flessibili - Ø 80	m	2,00
MB.14.03	- tubi drenanti rivestiti in fibre di cocco o geotessile - Ø 65	m	3,93
MB.14.04	- tubi drenanti rivestiti in fibre di cocco o geotessile - Ø 80	m	5,58
MB.15	Materiali vari:		
MB.15.01	- geotessuto per drenaggi	m²	2,80
MB.15.02	- telo di juta per semine	m²	1,30

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM	**PIANTE ORNAMENTALI DA ESTERNO**		
MM.01	Abelia grandiflora:		
MM.01.01	- in vaso 3 - altezza 30/40	cad	5,70
MM.01.02	- in vaso 9 - altezza 60/80	cad	15,00
MM.01.03	- in vaso 18 - altezza 80/100	cad	28,20
MM.02	Abies normanniana:		
MM.02.01	- in vaso - altezza 80/100	cad	60,00
MM.02.02	- in vaso - altezza 100/125	cad	77,50
MM.02.03	- in vaso - altezza 125/150	cad	112,80
MM.02.04	- in vaso - altezza 175/200	cad	205,70
MM.02.05	- in vaso - altezza 250/300	cad	458,40
MM.02.06	- in vaso - altezza 350/400	cad	755,00
MM.03	Abies alba:		
MM.03.01	- in zolla - altezza 125/150	cad	38,80
MM.03.02	- in zolla - altezza 150/175	cad	49,30
MM.03.03	- in zolla - altezza 175/200	cad	64,10
MM.03.04	- in zolla - altezza 200/250	cad	88,30
MM.03.05	- in zolla - altezza 250/300	cad	147,00
MM.03.06	- in zolla - altezza 300/350	cad	211,50
MM.03.07	- in zolla - altezza 350/400	cad	329,20
MM.03.08	- in vaso - altezza 80/100	cad	28,20
MM.03.09	- in vaso - altezza 100/125	cad	38,30
MM.03.10	- in vaso - altezza 125/150	cad	53,00
MM.03.11	- in vaso - altezza 175/200	cad	99,90
MM.03.12	- in vaso - altezza 250/300	cad	390,00
MM.03.13	- in vaso - altezza 350/400	cad	620,00
MM.04	Abies cephalonica:		
MM.04.01	- in zolla - altezza 60/80	cad	30,00
MM.04.02	- in zolla - altezza 80/100	cad	42,00
MM.04.03	- in zolla - altezza 100/125	cad	56,50
MM.04.04	- in zolla - altezza 125/150	cad	80,00
MM.04.05	- in zolla - altezza 150/175	cad	120,00
MM.04.06	- in zolla - altezza 175/200	cad	162,20
MM.04.07	- in zolla - altezza 200/225	cad	220,00
MM.04.08	- in zolla - altezza 225/250	cad	284,40
MM.04.09	- in vaso - altezza 80/100	cad	60,00
MM.04.10	- in vaso - altezza 100/125	cad	77,50
MM.04.11	- in vaso - altezza 125/150	cad	112,80
MM.04.12	- in vaso - altezza 175/200	cad	205,70
MM.04.13	- in vaso - altezza 250/300	cad	458,40
MM.05	Acer campestre		
MM.05.01	- in vaso - circonf. tronco 14/16 cm	cad	160,00
MM.05.02	- in vaso - circonf. tronco 16/18 cm	cad	205,70
MM.05.03	- in vaso - circonf. tronco 18/20 cm	cad	305,70
MM.05.04	- in vaso - circonf. tronco 20/25 cm	cad	382,00
MM.05.05	- in vaso - circonf. tronco 25/30 cm	cad	476,10
MM.06	Acer saccharinum:		
MM.06.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	70,00
MM.06.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	100,00
MM.06.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	129,30
MM.06.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	164,50
MM.06.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	232,80
MM.06.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	33,00
MM.06.07	- in zolla - altezza 250/300	cad	50,00
MM.06.08	- in zolla - altezza 300/350	cad	75,00
MM.06.09	- in zolla - altezza 350/400	cad	107,00
MM.06.10	- in zolla - altezza 400/450	cad	170,50
MM.06.11	- in zolla - altezza 450/500	cad	239,80

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.06.12	- in zolla - altezza 500/550	cad	300,00
MM.06.13	- in vaso - circonf. tronco 14/16 cm	cad	110,00
MM.06.14	- in vaso - circonf. tronco 16/18 cm	cad	150,00
MM.06.15	- in vaso - circonf. tronco 18/20 cm	cad	190,00
MM.06.16	- in vaso - circonf. tronco 20/25 cm	cad	230,00
MM.06.17	- in vaso - circonf. tronco 25/30 cm	cad	320,00
MM.07	Aesculus hippocastanum:		
MM.07.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	84,60
MM.07.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	116,40
MM.07.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	147,00
MM.07.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	207,00
MM.07.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	264,00
MM.07.06	- in zolla - circonferenza fusto 25/30	cad	400,00
MM.07.07	- in vaso - circonf. tronco 14/16 cm	cad	158,80
MM.07.08	- in vaso - circonf. tronco 16/18 cm	cad	238,70
MM.07.09	- in vaso - circonf. tronco 18/20 cm	cad	270,00
MM.07.10	- in vaso - circonf. tronco 20/25 cm	cad	340,00
MM.07.11	- in vaso - circonf. tronco 25/30 cm	cad	550,00
MM.08	Albizzia Julibrissin:		
MM.08.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	70,00
MM.08.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	94,00
MM.08.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	117,50
MM.08.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	164,50
MM.08.05	- in vaso - circonf. tronco 14/16 cm	cad	135,20
MM.08.06	- in vaso - circonf. tronco 16/18 cm	cad	170,00
MM.08.07	- in vaso - circonf. tronco 18/20 cm	cad	223,40
MM.08.08	- in vaso - circonf. tronco 20/25 cm	cad	305,70
MM.09	Alnus cordata - a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	40,00
MM.09.01	- in vaso - circonf. tronco 14/16 cm	cad	110,00
MM.09.02	- in vaso - circonf. tronco 16/18 cm	cad	150,00
MM.09.03	- in vaso - circonf. tronco 18/20 cm	cad	190,00
MM.10	Alnus glutinosa incana - a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	42,00
MM.10.01	- in vaso - circonf. tronco 14/16 cm	cad	110,00
MM.10.02	- in vaso - circonf. tronco 16/18 cm	cad	150,00
MM.10.03	- in vaso - circonf. tronco 18/20 cm	cad	190,00
MM.11	Arbutus unedo:		
MM.11.01	- in vaso - altezza 100/125	cad	41,20
MM.11.02	- in vaso - altezza 125/150	cad	65,80
MM.11.03	- in vaso - altezza 150/175	cad	119,80
MM.11.04	- in vaso - altezza 175/200	cad	176,30
MM.11.05	- in vaso - circonf. tronco 14/16 cm	cad	140,00
MM.11.06	- in vaso - circonf. tronco 16/18 cm	cad	180,00
MM.11.07	- in vaso - circonf. tronco 18/20 cm	cad	230,00
MM.11.08	- in vaso - circonf. tronco 20/25 cm	cad	330,00
MM.12	Aucuba japonica Crotonifolia:		
MM.12.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	7,60
MM.12.02	- in vaso - altezza 40/60	cad	12,80
MM.12.03	- in vaso - altezza 60/80	cad	21,00
MM.12.04	- in vaso - altezza 80/100	cad	42,30
MM.12.05	- in vaso - altezza 100/125	cad	63,40
MM.13	Berberis in varietà - in vaso - altezza 40/60	cad	8,00
MM.14	Berberis Atropurpurea nana:		
MM.14.01	- in vaso - altezza 10/20	cad	6,50
MM.14.02	- in vaso - altezza 20/30	cad	8,50
MM.14.03	- in vaso - altezza 30/40	cad	12,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.14.04	- in vaso - altezza 40/50	cad	18,00
MM.15	Betulla alba:		
MM.15.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	62,30
MM.15.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	90,50
MM.15.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	123,60
MM.15.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	176,30
MM.15.05	- in vaso - circonf. tronco 14/16 cm	cad	129,30
MM.15.06	- in vaso - circonf. tronco 16/18 cm	cad	140,00
MM.15.07	- in vaso - circonf. tronco 18/20 cm	cad	190,00
MM.15.08	- in vaso - circonf. tronco 20/25 cm	cad	220,00
MM.15.09	- in vaso - circonf. tronco 25/30 cm	cad	280,00
MM.16	Bignonia radicas:		
MM.16.01	- in vaso - altezza 150/200	cad	9,50
MM.16.02	- in vaso - altezza 200/250	cad	14,00
MM.17	Buddleia davidii:		
MM.17.01	- in vaso - altezza 100/150	cad	9,00
MM.17.02	- in vaso - altezza 150/200	cad	13,50
MM.18	Buxus sempervirens:		
MM.18.01	- in vaso - altezza 40/50	cad	8,30
MM.18.02	- in vaso - altezza 50/60	cad	18,80
MM.18.03	- in vaso - altezza 60/80	cad	25,90
MM.18.04	- in vaso - altezza 80/100	cad	37,60
MM.18.05	- in vaso - altezza 100/125	cad	60,00
MM.19	Buxus sempervirens Routundifolia:		
MM.19.01	- in vaso - altezza 40/50	cad	12,00
MM.19.02	- in vaso - altezza 50/60	cad	14,00
MM.19.03	- in vaso - altezza 60/80	cad	25,00
MM.19.04	- in vaso - altezza 80/100	cad	32,00
MM.20	Calycanthus floridus:		
MM.20.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	5,30
MM.20.02	- in vaso - altezza 40/60	cad	12,00
MM.20.03	- in vaso - 100/120	cad	25,00
MM.21	Camelia japonica:		
MM.21.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	25,90
MM.21.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	61,20
MM.21.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	94,00
MM.21.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	140,00
MM.21.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	194,10
MM.22	Carpinus betulus:		
MM.22.01	- in zolla - altezza 300/350	cad	103,00
MM.22.02	- in zolla - altezza 350/400	cad	150,50
MM.22.03	- in zolla - altezza 400/450	cad	211,50
MM.22.04	- in zolla - altezza 450/500	cad	360,00
MM.22.05	- in vaso - altezza 150/200	cad	30,60
MM.22.06	- in vaso - altezza 200/250	cad	49,30
MM.22.07	- in vaso - altezza 250/300	cad	98,80
MM.22.08	- in vaso - altezza 300/350	cad	143,40
MM.22.09	- in vaso - altezza 350/400	cad	175,00
MM.22.10	- in vaso - circonf. fusto 12/14	cad	90,00
MM.22.11	- in vaso - circonf. fusto 14/16	cad	125,00
MM.22.12	- in vaso - circonf. fusto 16/18	cad	165,00
MM.22.13	- in vaso - circonf. fusto 18/20	cad	200,00
MM.22.14	- in vaso - circonf. fusto 20/25	cad	250,00
MM.23	Catalpa bignonoides:		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.23.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	45,00
MM.23.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	80,00
MM.23.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	111,70
MM.23.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	152,90
MM.23.05	- in vaso - circonf. fusto 12/14	cad	56,50
MM.23.06	- in vaso - circonf. fusto 14/16	cad	99,90
MM.23.07	- in vaso - circonf. fusto 16/18	cad	130,00
MM.23.08	- in vaso - circonf. fusto 18/20	cad	150,00
MM.23.09	- in vaso - circonf. fusto 20/25	cad	200,00
MM.24	Ceanothus hybrido Gloire de Versailles - altezza 60/100	cad	12,00
MM.25	Cedrus liban - Cedrus atlantica :		
MM.25.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	82,30
MM.25.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	135,20
MM.25.03	- in zolla - altezza 300/350	cad	211,50
MM.25.04	- in zolla - altezza 350/400	cad	323,30
MM.25.05	- in zolla - altezza 400/450	cad	446,70
MM.25.06	- in zolla - altezza 450/500	cad	681,70
MM.25.07	- in vaso - altezza 175/200	cad	80,00
MM.25.08	- in vaso - altezza 200/250	cad	117,50
MM.25.09	- in vaso - altezza 250/300	cad	182,20
MM.25.10	- in vaso - altezza 300/350	cad	270,40
MM.25.11	- in vaso - altezza 350/401	cad	399,70
MM.26	Cedrus atlantica Glauca:		
MM.26.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	112,00
MM.26.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	152,90
MM.26.03	- in zolla - altezza 300/350	cad	270,40
MM.26.04	- in zolla - altezza 350/400	cad	387,80
MM.26.05	- in zolla - altezza 400/450	cad	564,20
MM.26.06	- in vaso - altezza 175/200	cad	97,70
MM.26.07	- in vaso - altezza 250/300	cad	152,90
MM.26.08	- in vaso - altezza 300/350	cad	152,90
MM.26.09	- in vaso - altezza 350/400	cad	470,20
MM.27	Cedrus deodara:		
MM.27.01	- in zolla - altezza 250/300	cad	99,90
MM.27.02	- in zolla - altezza 350/400	cad	264,60
MM.27.03	- in zolla - altezza 400/450	cad	405,60
MM.27.04	- in zolla - altezza 450/500	cad	540,70
MM.27.05	- in vaso - altezza 250/300	cad	152,90
MM.27.06	- in vaso - altezza 300/350	cad	235,10
MM.27.07	- in vaso - altezza 350/400	cad	364,40
MM.27.08	- in vaso - altezza 400/450	cad	517,20
MM.27.09	- in vaso - altezza 450/500	cad	764,10
MM.28	Celtis australis:		
MM.28.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	64,70
MM.28.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	100,00
MM.28.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	135,20
MM.28.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	170,50
MM.28.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	235,10
MM.28.06	- in vaso - circonf. fusto 12/14	cad	91,70
MM.28.07	- in vaso - circonf. fusto 14/16	cad	117,50
MM.28.08	- in vaso - circonf. fusto 16/18	cad	170,50
MM.28.09	- in vaso - circonf. fusto 18/20	cad	264,60
MM.29	Cercis siliquastrum:		
MM.29.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	86,90
MM.29.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	138,60
MM.29.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	199,80

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.29.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	35,30
MM.29.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	54,10
MM.29.06	- in vaso - circonf. fusto 12/14	cad	11,70
MM.29.07	- in vaso - circonf. fusto 14/16	cad	170,50
MM.29.08	- in vaso - circonf. fusto 16/18	cad	200,00
MM.29.09	- in vaso - circonf. fusto 18/20	cad	250,00
MM.29.10	- in vaso - circonf. fusto 20/25	cad	320,00
MM.30	Cornus alba Elegantissima:		
MM.30.01	- in vaso - altezza 40/60	cad	5,90
MM.30.02	- in vaso - altezza 60/80	cad	12,00
MM.30.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	28,20
MM.31	Cornus mas / Cornus sanguinea:		
MM.31.01	- in vaso - altezza 40/60	cad	7,00
MM.31.02	- in vaso - altezza 60/80	cad	9,00
MM.31.03	- in vaso - altezza 100/120	cad	12,00
MM.32	Corylus avellana:		
MM.32.01	- in zolla - altezza 150/200	cad	41,20
MM.32.02	- in zolla - altezza 200/250	cad	53,00
MM.32.03	- in vaso - altezza 150/200	cad	41,20
MM.32.04	- in vaso - altezza 200/250	cad	110,00
MM.33	Corylus colurna:		
MM.33.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	76,40
MM.33.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	108,20
MM.33.03	- in vaso - circonf. fusto 12/14	cad	70,00
MM.33.04	- in vaso - circonf. fusto 14/16	cad	125,00
MM.33.05	- in vaso - circonf. fusto 16/18	cad	160,00
MM.33.06	- in vaso - circonf. fusto 18/20	cad	195,00
MM.33.07	- in vaso - circonf. fusto 20/25	cad	220,00
MM.34	Continus coggigrya Royal purple:		
MM.34.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	12,00
MM.34.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	18,00
MM.35	Cotaneaster - in varietà:		
MM.35.01	- in vaso 3	cad	4,90
MM.35.02	- in vaso 9	cad	13,00
MM.35.03	- in vaso 18	cad	25,90
MM.36	Cupressocyparis leylandii:		
MM.36.01	- in zolla - altezza 80/100	cad	7,50
MM.36.02	- in zolla - altezza 100/125	cad	8,80
MM.36.03	- in zolla - altezza 125/150	cad	10,60
MM.36.04	- in zolla - altezza 150/175	cad	13,00
MM.36.05	- in vaso - altezza 175/200	cad	35,30
MM.36.06	- in vaso - altezza 200/250	cad	49,30
MM.36.07	- in vaso - altezza 250/300	cad	73,90
MM.36.08	- in vaso - altezza 300/350	cad	119,80
MM.37	Cupressus sempervirens:		
MM.37.01	- in zolla - altezza 100/125	cad	15,50
MM.37.02	- in zolla - altezza 125/150	cad	16,80
MM.37.03	- in zolla - altezza 150/175	cad	20,00
MM.37.04	- in zolla - altezza 175/200	cad	29,40
MM.37.05	- in zolla - altezza 200/250	cad	38,80
MM.37.06	- in zolla - altezza 250/300	cad	70,50
MM.37.07	- in zolla - altezza 300/350	cad	99,90
MM.37.08	- in vaso - altezza 350/400	cad	223,40
MM.37.09	- in vaso - altezza 400/450	cad	329,20
MM.37.10	- in vaso - altezza 450/500	cad	360,00
MM.37.11	- in vaso - altezza 500/550	cad	480,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.37.12	- in vaso - altezza 550/600	cad	750,00
MM.37.13	- in vaso - altezza 600/700	cad	830,00
MM.38	Cytisus praecox scoparius :		
MM.38.01	- in vaso 18	cad	6,00
MM.38.02	- in vaso 24	cad	8,00
MM.39	Eleagnus in varietà:		
MM.39.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	15,90
MM.39.02	- in vaso - altezza 100/120	cad	30,60
MM.40	Erica carnea:		
MM.40.01	- in vaso 14	cad	4,00
MM.40.02	- in vaso 18	cad	5,50
MM.41	Escallonia machranta:		
MM.41.01	- in vaso 18	cad	6,00
MM.41.02	- in vaso 24	cad	12,00
MM.42	Euonymus fortunei Emerald gold:		
MM.42.01	- in vaso 18	cad	5,50
MM.42.02	- in vaso 24	cad	6,50
MM.43	Fagus sylvatica:		
MM.43.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	112,80
MM.43.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	162,20
MM.43.03	- in zolla - circonf. fusto 16/18	cad	207,00
MM.43.04	- in zolla - circonf. fusto 18/20	cad	261,00
MM.43.05	- in zolla - circonf. fusto 20/25	cad	350,40
MM.44	Fagus sylvatica 'Purpurea':		
MM.44.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	152,90
MM.44.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	209,10
MM.44.03	- in zolla - circonf. fusto 16/18	cad	286,80
MM.44.04	- in zolla - circonf. fusto 18/20	cad	382,00
MM.44.05	- in zolla - circonf. fusto 20/25	cad	514,80
MM.45	Fagus sylvatica Tricolor:		
MM.45.01	- in zolla - altezza 200-250	cad	183,40
MM.45.02	- in zolla - altezza 250-300	cad	286,80
MM.45.03	- in zolla - altezza 300-350	cad	378,50
MM.46	Forsythia intermedia:		
MM.46.01	- in vaso18	cad	9,00
MM.46.02	- in vaso 24	cad	13,00
MM.47	Fraxinus excelsior- Fraxinus angustifolia		
MM.47.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	61,20
MM.47.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	94,00
MM.47.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	129,30
MM.47.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	164,50
MM.47.05	- in vaso - circonf. fusto 14/16	cad	119,80
MM.47.06	- in vaso - circonf. fusto 16/18	cad	181,10
MM.48	Fraxinus ornus:		
MM.48.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	86,90
MM.48.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	122,20
MM.48.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	159,80
MM.48.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	199,80
MM.48.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	270,40
MM.48.06	- in vaso - circonferenza fusto 10/12	cad	61,20
MM.48.07	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	111,70

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.49	Gingko biloba:		
MM.49.01	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	123,60
MM.49.02	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	188,10
MM.49.03	- in vaso - circonf. fusto 14/16	cad	141,00
MM.49.04	- in vaso - circonf. fusto 16/18	cad	223,40
MM.49.05	- in vaso - circonf. fusto 18/20	cad	270,40
MM.50	Gleditsia triacanthos:		
MM.50.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	76,40
MM.50.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	101,10
MM.50.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	141,00
MM.50.04	- in vaso - circonf. fusto 14/16	cad	170,50
MM.50.05	- in vaso - circonf. fusto 16/18	cad	223,40
MM.50.06	- in vaso - circonf. fusto 18/20	cad	270,40
MM.51	Gleditsia triacanthos 'Sunburst':		
MM.51.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	90,50
MM.51.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	129,30
MM.51.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	194,10
MM.51.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	264,60
MM.51.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	317,30
MM.51.06	- in vaso - circonf. fusto 12/14	cad	99,90
MM.52	Hamamelis mollis:		
MM.52.01	- in vaso - altezza 40/60	cad	24,00
MM.52.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	45,90
MM.53	Hedera helix hibernica:		
MM.53.01	- in vaso - altezza 80/100	cad	7,00
MM.53.02	- in vaso - altezza 100/125	cad	9,00
MM.53.03	- in vaso - altezza 125/150	cad	11,00
MM.53.04	- in vaso - altezza 150/175	cad	15,40
MM.53.05	- in vaso - altezza 175/200	cad	24,80
MM.53.06	- in vaso - altezza 200/250	cad	31,80
MM.54	Hibiscus syriacus:		
MM.54.01	- in zolla - circonferenza fusto 10/12	cad	65,80
MM.54.02	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	105,80
MM.54.03	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	143,40
MM.54.04	- in vaso - altezza 80-100	cad	23,50
MM.54.05	- in vaso - altezza 100-125	cad	31,80
MM.54.06	- in vaso - altezza 125-150	cad	44,70
MM.54.07	- in vaso - altezza 150-175	cad	60,00
MM.54.08	- in vaso - altezza 150-176	cad	89,30
MM.55	Hydrangea arborescens:		
MM.55.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	25,00
MM.55.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	30,00
MM.56	Hydrangea quercifolia:		
MM.56.01	- in vaso 3	cad	8,30
MM.56.02	- in vaso 9	cad	17,80
MM.57	Hydrangea paniculata:		
MM.57.01	- in vaso 9	cad	14,00
MM.57.02	- in vaso 18	cad	27,00
MM.58	Hidrangea petiolaris:		
MM.58.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	23,50
MM.58.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	29,40

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.59	Ilex aquifolium:		
MM.59.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	16,40
MM.59.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	37,60
MM.59.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	56,50
MM.59.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	82,30
MM.59.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	141,00
MM.60	Ilex aquifolium 'Aureamarginatum':		
MM.60.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	38,00
MM.60.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	56,50
MM.60.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	88,30
MM.60.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	105,80
MM.60.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	152,90
MM.61	Ilex x altaclarensis "Golden King"		
MM.61.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	29,40
MM.61.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	32,90
MM.61.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	47,00
MM.61.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	82,30
MM.61.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	111,70
MM.61.06	- in vaso - altezza 175/200	cad	147,00
MM.61.07	- in vaso - altezza 200/250	cad	235,10
MM.62	Jasminum nudiflorum:		
MM.62.01	- in vaso - altezza 80/100	cad	6,70
MM.62.02	- in vaso - altezza 100/125	cad	8,80
MM.62.03	- in vaso - altezza 125/150	cad	13,00
MM.62.04	- in vaso - altezza 150/175	cad	20,00
MM.62.05	- in vaso - altezza 175/200	cad	23,50
MM.63	Juniperus in varietà:		
MM.63.01	- in vaso 18	cad	28,20
MM.63.02	- in vaso 24	cad	38,80
MM.64	Kerria japonica:		
MM.64.01	- in vaso 9	cad	13,00
MM.64.02	- in vaso 18	cad	21,20
MM.65	Koelreuteria paniculata:		
MM.65.01	- in zolla - circonf. Fusto 12/14	cad	82,30
MM.65.02	- in zolla - circonf. Fusto 14/16	cad	123,60
MM.65.03	- in zolla - circonf. Fusto 16/18	cad	158,80
MM.65.04	- in zolla - circonf. Fusto 18/20	cad	217,50
MM.65.05	- in zolla - circonf. Fusto 20/25	cad	282,00
MM.65.06	- in vaso - circonf. Fusto 12/14	cad	123,60
MM.66	Laburnum anagyroides:		
MM.66.01	- in zolla - circonferenza fusto 6/8	cad	44,70
MM.66.02	- in zolla - circonferenza fusto 8/10	cad	51,70
MM.66.03	- in zolla - circonferenza fusto 10/12	cad	76,40
MM.66.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	27,00
MM.66.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	38,80
MM.66.06	- in vaso - altezza 175/200	cad	61,20
MM.67	Lagerstroemia indica:		
MM.67.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	157,50
MM.67.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	178,80
MM.67.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	309,20
MM.67.04	- in zolla - altezza 100/125	cad	16,00
MM.67.05	- in zolla - altezza 125/150	cad	18,80
MM.67.06	- in zolla - altezza 150/175	cad	27,00
MM.67.07	- in zolla - altezza 175/200	cad	39,90

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.67.08	- in zolla - altezza 200/250	cad	70,50
MM.67.09	- in zolla - altezza 250/300	cad	141,00
MM.67.10	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	199,80
MM.67.11	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	329,20
MM.67.12	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	458,40
MM.67.13	- in vaso - altezza 100/125	cad	18,80
MM.67.14	- in vaso - altezza 125/150	cad	31,80
MM.67.15	- in vaso - altezza 150/175	cad	43,60
MM.67.16	- in vaso - altezza 175/200	cad	57,60
MM.67.17	- in vaso - altezza 200/250	cad	96,40
MM.67.18	- in vaso - altezza 250/300	cad	176,30
MM.68	Laurus nobilis:		
MM.68.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	7,50
MM.68.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	12,00
MM.68.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	15,40
MM.68.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	20,00
MM.68.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	29,40
MM.68.06	- in vaso - altezza 175/200	cad	42,30
MM.68.07	- in vaso - altezza 200/250	cad	64,70
MM.68.08	- in vaso - altezza 250/300	cad	111,70
MM.69	Lavandula spica:		
MM.69.01	- in vaso 3	cad	7,60
MM.69.02	- in vaso 7	cad	18,80
MM.70	Libocedrus decurrens:		
MM.70.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	64,70
MM.70.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	97,70
MM.70.03	- in zolla - altezza 300/350	cad	147,00
MM.70.04	- in zolla - altezza 350/400	cad	205,70
MM.70.05	- in zolla - altezza 400/450	cad	314,90
MM.70.06	- in vaso - altezza 200/250	cad	94,00
MM.70.07	- in vaso - altezza 250/300	cad	129,30
MM.70.08	- in vaso - altezza 300/350	cad	182,20
MM.70.09	- in vaso - altezza 350/400	cad	288,10
MM.70.10	- in vaso - altezza 400/450	cad	399,70
MM.71	Ligustrum in varietà 'Japonicum' 'Sinensis' 'Ovalifolium':		
MM.71.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	6,10
MM.71.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	14,00
MM.71.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	18,80
MM.71.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	29,40
MM.71.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	44,70
MM.71.06	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	74,00
MM.71.07	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	105,80
MM.71.08	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	147,00
MM.72	Liquidambar styraciflua:		
MM.72.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	37,50
MM.72.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	61,20
MM.72.03	- in zolla - altezza 300/350	cad	105,80
MM.72.04	- in zolla - altezza 350/400	cad	164,80
MM.72.05	- in zolla - altezza 400/450	cad	252,70
MM.72.06	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	105,80
MM.72.07	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	135,20
MM.72.08	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	197,50
MM.72.09	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	211,50
MM.72.10	- in vaso - circonferenza fusto 20/25	cad	270,40
MM.73	Liriodendron tulipifera:		
MM.73.01	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	110,60
MM.73.02	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	144,60

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.73.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	159,80
MM.73.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	207,00
MM.73.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	276,20
MM.74	Lonicera caprifolium:		
MM.74.01	- in vaso - altezza 125/150	cad	8,60
MM.74.02	- in vaso - altezza 150/200	cad	10,20
MM.74.03	- in vaso - altezza 200/250	cad	22,40
MM.75	Magnolia grandiflora:		
MM.75.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	170,50
MM.75.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	235,10
MM.75.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	282,00
MM.75.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	364,40
MM.75.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	111,70
MM.75.06	- in zolla - altezza 200/250	cad	158,80
MM.75.07	- in zolla - altezza 250/300	cad	205,70
MM.75.08	- in zolla - altezza 300/350	cad	305,70
MM.75.09	- in zolla - altezza 350/400	cad	429,10
MM.75.10	- in zolla - altezza 400/450	cad	587,70
MM.75.11	- in zolla - altezza 450/500	cad	787,50
MM.75.12	- in vaso - altezza 200/250	cad	199,80
MM.75.13	- in vaso - altezza 250/300	cad	264,60
MM.75.14	- in vaso - altezza 300/350	cad	411,40
MM.75.15	- in vaso - altezza 350/400	cad	594,80
MM.76	Magnolia soulangeana:		
MM.76.01	- in zolla - altezza 125/150	cad	29,40
MM.76.02	- in zolla - altezza 150/175	cad	41,20
MM.76.03	- in zolla - altezza 175/200	cad	61,20
MM.76.04	- in zolla - altezza 200/250	cad	91,70
MM.76.05	- in vaso - altezza 125/150	cad	36,40
MM.76.06	- in vaso - altezza 150/175	cad	53,00
MM.76.07	- in vaso - altezza 175/200	cad	81,10
MM.76.08	- in vaso - altezza 200/250	cad	123,60
MM.77	Mahonia aquifolium:		
MM.77.01	- in vaso 3	cad	5,90
MM.77.02	- in vaso 7	cad	11,80
MM.78	Malus in varietà - Meli da fiore:		
MM.78.01	- in vaso - circonferenza fusto 10/12	cad	75,30
MM.78.02	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	105,80
MM.78.03	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	147,00
MM.78.04	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	188,10
MM.79	Nandina domestica in varietà:		
MM.79.01	- in vaso 9	cad	14,70
MM.79.02	- in vaso 15	cad	23,50
MM.79.03	- in vaso 18	cad	32,90
MM.79.04	- in vaso 30	cad	44,70
MM.80	Nerium oleander:		
MM.80.01	- in vaso 9	cad	7,60
MM.80.02	- in vaso 18	cad	30,60
MM.80.03	- in vaso 30	cad	44,70
MM.81	Olea europea:		
MM.81.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	105,80
MM.81.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	152,90
MM.81.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	197,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.82	Osmanthus in varietà - Armatus, Ilicifolius, Aquifolium, Fragrans:		
MM.82.01	- in vaso 3	cad	8,30
MM.82.02	- in vaso 10	cad	21,20
MM.82.03	- in vaso 15	cad	37,60
MM.82.04	- in vaso 30	cad	58,80
MM.83	Paeonia suffruticosa:		
MM.83.01	- in vaso 18	cad	18,80
MM.83.02	- in vaso 24	cad	39,90
MM.84	Parrotia persica :		
MM.84.01	- in zolla circonferenza fusto 12/14	cad	127,00
MM.84.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	181,00
MM.84.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	258,00
MM.84.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	352,00
MM.84.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	429,00
MM.85	Parthenocissus quinquefolia tricuspidata:		
MM.85.01	- in vaso 18	cad	6,50
MM.85.02	- in vaso 24	cad	14,00
MM.86	Paulownia imperialis:		
MM.86.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	40,00
MM.86.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	67,10
MM.86.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	97,70
MM.86.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	141,00
MM.86.05	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	194,10
MM.86.05	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	88,30
MM.86.06	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	115,20
MM.86.07	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	164,50
MM.86.08	- in vaso - circonferenza fusto 20/25	cad	246,80
MM.87	Perowschia atriplicifolia:		
MM.87.01	- in vaso - 18	cad	5,00
MM.87.02	- in vaso - 24	cad	9,00
MM.88	Photinia fraseri Red robin:		
MM.88.01	- in vaso 9	cad	29,40
MM.88.02	- in vaso 18	cad	37,60
MM.88.03	- in vaso 50	cad	77,60
MM.89	Pinus pinea:		
MM.89.01	- in vaso - altezza 175/200	cad	112,80
MM.89.02	- in vaso - altezza 200/250	cad	183,40
MM.89.03	- in vaso - altezza 250/300	cad	215,20
MM.89.04	- in vaso - altezza 300/350	cad	276,20
MM.89.05	- in vaso - altezza 350/400	cad	623,00
MM.90	Pittosporum tobira:		
MM.90.01	- in vaso - altezza 40/60	cad	5,30
MM.90.02	- in vaso - altezza 60/80	cad	13,50
MM.90.03	- in vaso - altezza 80/100	cad	21,20
MM.90.04	- in vaso - altezza 100/125	cad	34,20
MM.90.05	- in vaso - altezza 125/150	cad	53,00
MM.91	Platanus acerifolia e orientalis:		
MM.91.01	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	94,00
MM.91.02	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	117,50
MM.91.03	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	166,90
MM.91.04	- in zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	225,70
MM.91.05	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	99,90
MM.91.06	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	147,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.91.07	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	211,50
MM.92	Populus alba:		
MM.92.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	44,70
MM.92.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	57,60
MM.92.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	89,30
MM.92.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	119,80
MM.93	Populus nigra Italica:		
MM.93.01	- a radice nuda - altezza 200/250	cad	39,90
MM.93.02	- a radice nuda - altezza 250/300	cad	89,30
MM.93.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	103,40
MM.93.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	119,80
MM.94	Prunus cerasifera Pissardi nigra:		
MM.94.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	76,40
MM.94.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	105,80
MM.94.03	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	157,50
MM.94.04	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	211,50
MM.94.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	35,00
MM.94.06	- in vaso - altezza 175/200	cad	75,00
MM.95	Prunus laurocerasus:		
MM.95.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	5,00
MM.95.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	13,00
MM.95.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	17,80
MM.95.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	21,70
MM.96	Prunus laurocerasus Otto luyken:		
MM.96.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	9,00
MM.96.02	- in vaso - altezza 40/50	cad	16,40
MM.97	Prunus in varietà - Ciliegi da fiore:		
MM.97.01	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	90,50
MM.97.02	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	115,00
MM.97.03	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	140,00
MM.97.04	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	180,00
MM.97.05	- in vaso - circonferenza fusto 20/25	cad	270,00
MM.98	Punica granatum:		
MM.98.01	- in vaso - altezza 80/100	cad	17,80
MM.98.02	- in vaso - altezza 100/125	cad	22,00
MM.98.03	- in vaso - altezza 125/150	cad	35,00
MM.98.04	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	120,00
MM.98.05	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	180,00
MM.99	Pyracantha coccinea in varietà:		
MM.99.01	- in vaso - altezza 40/60	cad	3,00
MM.99.02	- in vaso - altezza 60/80	cad	4,00
MM.99.03	- in vaso - altezza 80/100	cad	6,00
MM.99.04	- in vaso - altezza 100/125	cad	7,50
MM.100	Pyrus calleryana 'Chanticleer' - Pero da fiore:		
MM.100.01	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	129,30
MM.100.02	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	170,50
MM.100.03	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	211,50
MM.100.04	- zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	240,00
MM.100.05	-zolla - circonferenza fusto 20/25	cad	310,00
MM.101	Quercus cerris, Quercus petraea, Quercus peduncolata:		
MM.101.01	- in zolla - circonferenza fusto 12/14	cad	99,90
MM.101.02	- in zolla - circonferenza fusto 14/16	cad	129,30
MM.101.03	- in zolla - circonferenza fusto 16/18	cad	176,30

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.101.04	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	229,30
MM.101.05	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	317,30
MM.101.06	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	440,90
MM.101.07	- in vaso - circonferenza fusto 20/25	cad	576,00
MM.102	Quercus robur Pyramidalis:		
MM.102.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	75,00
MM.102.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	130,00
MM.102.03	- in vaso - altezza 300/350	cad	220,00
MM.102.04	- in vaso - altezza 350/400	cad	330,00
MM.102.05	- in vaso - altezza 400/450	cad	480,00
MM.102.06	- in vaso - altezza 450/500	cad	600,00
MM.103	Quercus ilex;		
MM.103.01	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	229,30
MM.103.02	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	317,30
MM.103.03	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	440,90
MM.103.04	- in vaso - circonferenza fusto 20/25	cad	576,00
MM.104	Rhyncospermum jasminoides:		
MM.104.01	- in vaso - altezza 60/80	cad	6,90
MM.104.02	- in vaso - altezza 80/100	cad	9,70
MM.104.03	- in vaso - altezza 100/125	cad	11,40
MM.104.04	- in vaso - altezza 125/150	cad	18,30
MM.104.05	- in vaso - altezza 150/175	cad	24,10
MM.104.06	- in vaso - altezza 175/200	cad	34,20
MM.104.07	- in vaso - altezza 200/250	cad	45,90
MM.105	Salix alba babylonica:		
MM.105.01	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	58,80
MM.105.02	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	94,00
MM.105.03	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	135,10
MM.105.04	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	176,30
MM.106	Sophora japonica:		
MM.106.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	82,30
MM.106.02	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	117,50
MM.106.03	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	176,30
MM.106.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	202,20
MM.107	Sophora japonica Pendula:		
MM.107.01	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	96,40
MM.107.02	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	129,30
MM.107.03	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	182,20
MM.108	Sorbus in varietà:		
MM.108.01	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	94,00
MM.108.02	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	105,00
MM.108.03	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	120,00
MM.108.04	- in zolla - circonferenza fusto 18/20	cad	223,40
MM.109	Spiraea japonica:		
MM.109.01	- in vaso 18	cad	5,00
MM.109.02	- in vaso 24	cad	11,00
MM.110	Taxodium distichum:		
MM.110.01	- in zolla - altezza 200/250	cad	80,00
MM.110.02	- in zolla - altezza 250/300	cad	135,20
MM.110.03	- in zolla - altezza 300/350	cad	155,00
MM.110.04	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	120,00
MM.110.05	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	140,00
MM.110.06	- in vaso - circonferenza fusto 20/25	cad	190,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MM.111	Taxus baccata:		
MM.111.01	- in vaso - altezza 80/100	cad	32,90
MM.111.02	- in vaso - altezza 100/125	cad	70,50
MM.111.03	- in vaso - altezza 125/150	cad	84,60
MM.111.04	- in vaso - altezza 150/175	cad	141,00
MM.111.05	- in zolla - altezza 175/200	cad	175,00
MM.112	Taxus baccata Fastigiata:		
MM.112.01	- in vaso - altezza 90/100	cad	58,80
MM.112.02	- in vaso - altezza 100/120	cad	76,40
MM.112.03	- in vaso - altezza 120/140	cad	102,30
MM.112.04	- in vaso - altezza 140/160	cad	194,10
MM.112.05	- in zolla - altezza 180/200	cad	258,60
MM.113	Tilia cordata, Tilia argentea, Tilia platiphillos:		
MM.113.01	- a radice nuda - circonferenza fusto 12/14	cad	68,10
MM.113.02	- a radice nuda - circonferenza fusto 14/16	cad	88,30
MM.113.03	- in vaso - circonferenza fusto 12/14	cad	82,30
MM.113.04	- in vaso - circonferenza fusto 14/16	cad	99,90
MM.113.05	- in vaso - circonferenza fusto 16/18	cad	147,00
MM.113.06	- in vaso - circonferenza fusto 18/20	cad	156,40
MM.113.07	- in vaso - circonferenza fusto 20/25	cad	217,50
MM.114	Virburnum tinus:		
MM.114.01	- in vaso - altezza 30/40	cad	5,30
MM.114.02	- in vaso - altezza 40/50	cad	5,90
MM.114.03	- in vaso - altezza 50/60	cad	14,00
MM.114.04	- in vaso - altezza 60/80	cad	22,40
MM.114.05	- in vaso - altezza 80/100	cad	37,60
MM.115	Weigelia in varietà:		
MM.115.01	- in vaso 18	cad	5,50
MM.115.02	- in vaso 24	cad	11,50
MM.116	Wisteria sinensis:		
MM.116.01	- in vaso - altezza 150/200	cad	11,80
MM.116.02	- in vaso - altezza 200/250	cad	21,20
MM.116.03	- in vaso - altezza 250/300	cad	27,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
MV	**VETRI** *Prezzi per materiali di ottima qualità corrispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale, resi f.co cantiere nell'ambito del Comune di Bologna.*		
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)	m²	22,50
MV.01.02	- da 8/9 (abbattimento acustico 33,5 Db)	m²	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)	m²	29,50
MV.02.02	- da 10/11 (pvb 0,38 - abbattimento acustico 34,5 Db)	m²	28,50
MV.02.03	- da 10/11 (pvb 0,76 - abbattimento acustico 35,5 Db)	m²	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)	m²	39,50
MV.04	Vetro float di sicurezza temperato:		
MV.04.01	- da 5 mm (abbattimento acustico 29,5 Db)	m²	25,00
MV.04.02	- da 6 mm (abbattimento acustico 30,5 Db)	m²	29,00
MV.04.03	- da 8 mm (abbattimento acustico 32,5 Db)	m²	36,00
MV.05	Vetro retinato, maglia quadra liscia	m²	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)	m²	22,00
MV.06.02	- spessore 20 - 4/12/4 (K 2,80 - db 31,5)	m²	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)	m²	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)	m²	27,00
MV.08.02	- spessore 20 - 4/12/4 (low-e - K 1,7 - db 31,5)	m²	27,00
MV.08.03	- spessore 23 - 4/15/4 (low-e - K 1,4 - db 32)	m²	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)	m²	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)	m²	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)	m²	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)	m²	75,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NM	**MANODOPERA DI RIFERIMENTO al 1° luglio 2019** *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 - PROVVEDITORATO 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.*		
NM.01	Operaio specializzato	all'ora	28,42
NM.02	Operaio qualificato	all'ora	26,48
NM.03	Manovale specializzato	all'ora	23,84
NM.04	Operaio V° livello	all'ora	23,71
NM.05	Operaio III° livello	all'ora	20,89
	Per prestazioni in orario extra normale e in particolari condizioni di esecuzione valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti di lavoro.		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NT	**NOLI E TRASPORTI**		
	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.		
NT.01	Argano ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installato in cantiere:		
	dato a nolo fermo (minimo un giorno):		
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	-
	dato a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m. ed accessori, con il manovratore continuativamente addetto alla manovra:		
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 m³ 6	all'ora	44,00
NT.02.02	- portata utile da m³ 6,01÷8	all'ora	49,00
NT.02.03	- portata utile da m³ 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:		
	data a nolo ferma (minimo un giorno):		
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
	data a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m. ed accessori, con il manovratore addetto continuativamente alla manovra:		
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:		
	dato a nolo fermo (durata minima 1 giorno):		
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
	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:		
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
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:		
	data a nolo ferma (durata minima 8 ore):		
NT.09.01	- Ø bocca aspirante mm 50	all'ora	0,80

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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
	data a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m. ed accessori, con manovratore addetto saltuariamente alla manovra:		
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 continuativamente 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 m³	all'ora	-
NT.11.02	- con benna di capacità fino a 0,500 m³	all'ora	-
NT.11.03	- con benna di capacità fino a 0,750 m³	all'ora	-
NT.11.04	- con benna di capacità fino a 1 m³	all'ora	-
NT.12	Escavatore gommato con martello demolitore, completo da t 0,71-1 carburante e lubrificante, con l'operatore addetto continuativamente alla manovra	all'ora	96,00
NT.13	Gru a torre ad azionamento elettrico in condizioni di piena efficienza, installata in cantiere:		
	data a nolo ferma (durata minima 1 giorno):		
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
	data a nolo funzionante, compreso consumo f.e.m., con gruista addetto continuativamente alla manovra:		
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
	con compressore da 5.000/5.500 l. e ugello di mm 8:		
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
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 picchiettatrice, 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
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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 multifori 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 trattrice, 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
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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
NT.45.02	- trituratrice	all'ora	47,41
NT.45.03	- raccoglitrice 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"		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SI	**ONERI PER LA SICUREZZA** *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 provvisionali, ai dispositivi di protezione individuale ed agli apprestamenti necessari per garantire la prevenzione degli infortuni e l'igiene nei luoghi di lavoro.* *I prezzi possono indicare i costi per il noleggio dell'opera o dell'attrezzatura, per l'acquisto della stessa, oppure per l'opera finita.* *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.* *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.* *Per costo di acquisto si intende il costo che deve sostenere il committente per acquisire in cantiere l'opera provvisionale o l'attrezzatura, si riferisce quindi al solo prezzo di vendita.* ***Principali riferimenti normativi:*** *D.P.R. 20/3/1956, n. 320* *Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.* *D.M. 28/7/1958* *Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali.* *D.M. 12/3/1959* *Presidi medico chirurgici nei cantieri per lavori in sotterraneo.* *D.M. 2/9/1968* *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.* *Legge 18/10/1977, n. 791* *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.* *D.M. 4/3/1982* *Riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati.* *D.P.R. 8/6/1982, n. 524* *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.* *D.M. 28/5/1985* *Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici.* *D.M. 23/3/1990, n. 115* *Riconoscimento di efficacia per ponteggi metallici fissi aventi interasse tra i montanti superiore a metri 1,80.* *D.M. 22/5/1992, n.466* *Regolamento recante il riconoscimento di efficacia di un sistema individuale per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici.* *D.L. 4/12/1992, n. 475* *Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21/12/1989 in materia di riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.*		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	D.M. 15/10/1993, n. 519 *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.* *D.Lgs 2/1/1997, n. 10* *Attuazione delle direttive 93/68/CEE, 93/95/CEE e 93/58/CE relative ai dispositivi di protezione individuale.* *Circ. 29 aprile 1999, n. 34* *Indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale.* *D.Lgs. 4/8/1999, n. 359* *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.* *D.M. 23/3/2000* *Riconoscimento di conformità alle vigenti norme di mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione ed all'impiego di scale portatili* *D.M. 2/5/2001* *Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).* *D. Lgs. 12/6/2003, n. 233* *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.* *D. Lgs. 8/7/2003, n. 235* *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.* *D.Lgs. 12/4/2006, n. 163* *Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.* *D.M. 22 /1/2008, n. 37* *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.* *D.Lgs. 9/4/2008, n. 81 Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro* *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.* *D.Lgs. 3/8/2009, n. 106* *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.* *D.M. 04-02-2011* *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.* *D.P.R. 14-9-2011 n. 177* *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.* *D.P.C.M. 28-11-2011 n. 231* *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.*		

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
	L. 1-10-2012 n. 177 *Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici.* *D.L. 12-5-2012 n. 57* *Disposizioni urgenti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nel settore dei trasporti e delle microimprese.* *D.M. 09-07-2012* *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.*		
	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	11,70
SI.01.02	- dielettrico, completo di alloggiamenti per l'inserimento dei dispositivi di protezione adattabili	cad	
SI.02	Schermo di protezione del viso in policarbonato 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	Inserto auricolare antirumore:		
SI.03.01	- monouso in espanso, abbattimento sonoro minimo dB 30	coppia	0,20
SI.03.02	- monouso con cordino in espanso, abbattimento sonoro minimo dB 30	coppia	0,40
SI.03.03	- riutilizzabile con cordino e flange, completo di astuccio contenitivo, conforme norma UNI EN 352-2, abbattimento sonoro minimo dB 30	coppia	2,70
SI.04	Inserto auricolare ad archetto:		
SI.04.01	- conforme norma UNI EN 352-2, abbattimento sonoro minimo dB 25	cad	4,10
SI.04.02	- tampone ricambio per archetto	coppia	0,95
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	18,00
	Protezioni degli occhi		
SI.06	Occhiale:		
SI.06.01	- monolente in policarbonato con trattamento antigraffio, astine regolabili , protezione raggi UV, conforme norme EN 166 - EN 170	cad	8,00
SI.06.02	- sopraocchiale con fessure di areazione laterale e protezioni laterali, conforme norme EN 166 - EN 170	cad	2,80
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	10,00
SI.06.04	- in vetro inattinico per maschera di saldatura, conforme norme EN 175 - EN 169	coppia	1,80
SI.06.05	- a maschera con ventilazione indiretta per protezione dagli schizzi, bardatura elastica a regolazione rapida, conforme norme EN 166 - EN 170	cad	2,80
	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	1,00
SI.07.02	- monouso per particelle solide non nocive, con valvola, protezione FFP1, conforme norma UNI EN 149	cad	2,00
SI.07.03	- monouso per particelle solide non nocive, senza valvola, protezione FFP2, conforme norma UNI EN 149	cad	2,00
SI.07.04	- monouso per particelle solide non nocive, con valvola, protezione FFP2, conforme norma UNI EN 149	cad	1,90
SI.07.05	- monouso per particelle solide non nocive, con valvola, protezione FFP3, conforme norma UNI EN 149	cad	4,90
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	21,50
SI.08.02	- in gomma siliconica con struttura per due filtri, bardatura a due tiranti, conforme norma UNI EN 140	cad	

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SI.09	Maschera a pieno facciale:		
SI.09.01	- con schermo in policarbonato antigraffio e anticondensa, parte facciale in materiale elastomerico ipoallergenico, struttura a due filtri e bardatura a 4 elastici, conforme norma UNI EN 136	cad	82,00
SI.09.02	- con schermo in policarbonato 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	82,00
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	14,50
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 K5877 per ammoniaca 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	0,30
SI.11.02	- monouso in lattice naturale con polvere	paio	0,20
SI.11.03	- per operazioni manuali di carattere generale, palmo in fiore e dorso in crosta con elastico sul dorso	paio	3,90
SI.11.04	- in crosta di bovino con polsino in tela, palmo rinforzato	paio	2,40
SI.11.05	- per isolamento dal freddo, idrorepellente, in pieno fiore e fodera imbottita	paio	8,20
SI.11.06	- in nitrile ad alta presa e resistenza agli agenti chimici	paio	5,80
SI.11.07	- in supporto tessile con rivestimento sintetico, per lavori che richiedono precisione	paio	2,60
SI.11.08	- in PVC, con ottima resistenza all'abrasione	paio	3,60
SI.11.09	- per operazioni di saldatura, in crosta di bovino, polso cm 15, protezione termica fino a 100 °C	paio	4,80
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	26,50
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	40,80
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	54,50
	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	49,50
SI.12.02	- scarpa alta in pelle idrorepellente con suola antisdrucciolo, resistente agli idrocarburi ed antistatica, puntale in acciaio e lamina antiperforazione	paio	54,50
SI.12.03	- stivale al ginocchio in PVC, suola con scolpitura carro armato, fodera interna	paio	7,90
SI.12.04	- stivale in gomma antiacido, con suola antistatica con scolpitura carro armato, dotato di puntale e lamina antiperforazione	paio	114,00
SI.13	Ginocchiere:		
SI.13.01	- in tela di poliammide con inserti in espanso e protezione in ABS rigido, chiusura con velcro	paio	28,00
SI.13.02	- in gomma, chiusura con velcro o elastico	paio	11,00
SI.14	Grembiule:		
SI.14.01	- per saldatura in pelle crosta anticalore, cuciture in filo Kevlar, taglia unica dimensioni cm 70 x 100	cad	13,00
	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	4,50
SI.15.02	- bretella alta visibilità fluorescente in tessuto sintetico con bande rifrangenti e regolazioni in velcro	cad	4,50
SI.15.03	- gilet alta visibilità in tessuto sintetico fluorescente con bande retroriflettenti, chiusura frontale con velcro	cad	5,20
SI.15.04	- pantalone alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti	cad	11,80
SI.15.05	- salopette alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti	cad	26,50
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	71,50
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	103,50

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	21,60
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	3,80
SI.16.04	- tuta in cotone o cotone e poliestere, chiusura con doppia cerniera, polsini con bottoni o elastici, tasche e porta badge	cad	38,50
SI.16.05	- tuta in polipropilene con cappuccio per protezione contro le polveri D.P.I. di III^ cat. tipo 5/6	cad	5,90
	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	50,20
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	76,50
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	211,50
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	11,90
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	17,20
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	41,60
SI.17.07	- cordino di posizionamento realizzato in corda di poliammide, con due anelli, lunghezza m 2, conforme norma EN 354	cad	22,90
SI.17.08	- cordino di sicurezza in corda dinamica con due anelli e gancio, lunghezza m 1,50, conforme norma EN 354	cad	21,90
SI.17.09	- cordino anticaduta realizzato in nylon, con dissipatore di energia, lunghezza m 1,50, conforme norma EN 355	cad	45,50
SI.17.10	- Arrotolatore a nastro con dissipatore di energia, lunghezza m 2, completo di moschettone superiore per ancoraggio, conforme norma EN 360	cad	68,50
SI.17.11	- 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	578,20
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 20, conforme norma EN 360	cad	740,80
	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	126,90
SI.18.02	- valigetta di pronto soccorso inABS 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	89,20
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	26,20
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	126,40
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	98,10
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	28,30

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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	31,00
SA.01.02	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a polvere kg 9 classe 55A-233B-C, costo d'uso annuale	cad	38,00
SA.01.03	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a polvere kg 12 classe 55A-233B-C, costo d'uso annuale	cad	39,00
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	74,00
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	93,00
SA.01.06	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a CO2 kg 2, classe 34B, costo d'uso annuale	cad	41,00
SA.01.07	- estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a CO2 kg 5, classe 113B, costo d'uso annuale	cad	51,00
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	303,00
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	352,80
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	5,00
SA.02.02	- dimensioni mm 360 x 360	cad	8,90
SA.02.03	- dimensioni mm 125 x 300	cad	3,00
SA.02.04	- dimensioni mm 350 x 500	cad	11,50
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	3,80
SA.03.02	- dimensioni mm 200 x 300	cad	3,90
SA.03.03	- dimensioni mm 270 x 370	cad	8,00
SA.03.04	- dimensioni mm 270 x 430	cad	8,00
SA.03.05	- dimensioni mm 435 x 603	cad	16,20
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	3,20
SA.04.02	- dimensioni mm 125 x 350	cad	3,90
SA.04.03	- dimensioni mm 166 x 210	cad	8,00
SA.04.04	- dimensioni mm 270 x 330	cad	8,00
SA.04.05	- dimensioni mm 330 x 500	cad	16,80
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	4,00
SA.05.02	- dimensioni mm 250 x 250	cad	3,00
SA.05.03	- dimensioni mm 250 x 310	cad	4,00
SA.05.04	- dimensioni mm 400 x 400	cad	7,90
SA.05.05	- dimensioni mm 400 x 500	cad	11,10
SA.05.06	- bifacciale, dimensioni mm 250 x 310	cad	11,80
SA.05.07	- luminescente, dimensioni mm 260 x 260	cad	11,90
SA.05.08	- luminescente, dimensioni mm 380 x 380	cad	12,90
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	2,60
SA.06.02	- dimensioni mm 160 x 160	cad	2,60
SA.06.03	- dimensioni mm 160 x 210	cad	3,10
SA.06.04	- dimensioni mm 250 x 250	cad	3,30
SA.06.05	- dimensioni mm 250 x 310	cad	4,00
SA.06.06	- dimensioni mm 400 x 400	cad	7,10

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SA.06.07	- dimensioni mm 400 x 500	cad	10,90
SA.06.08	- bifacciale, dimensioni mm 250 x 310	cad	13,50
SA.06.09	- luminescente, dimensioni mm 250 x 250	cad	8,60
SA.06.10	- luminescente, dimensioni mm 250 x 310	cad	13,50
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	7,20
SA.07.02	- dimensioni mm 330 x 470	cad	7,90
SA.07.03	- dimensioni mm 400 x 600	cad	18,60
SA.07.04	- triangolare lato mm 350	cad	6,20
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	15,60
SA.08.02	- forma circolare diametro cm 60, rifrangenza classe 2	cad	15,60
SA.08.03	- forma triangolare lato cm 60, rifrangenza classe 1	cad	15,60
SA.08.04	- forma triangolare lato cm 60, rifrangenza classe 2	cad	15,60
SA.08.05	- forma romboidale o quadrata lato cm 60, rifrangenza classe 1	cad	15,60
SA.08.06	- forma romboidale o quadrata lato cm 60, rifrangenza classe 2	cad	15,60
SA.08.07	- forma rettangolare cm 200 x 180, rifrangenza classe 1	cad	23,80
SA.08.08	- forma rettangolare cm 200 x 180, rifrangenza classe 2	cad	23,80
SA.08.09	- forma rettangolare cm 135 x 90, rifrangenza classe 1	cad	18,90
SA.08.10	- forma rettangolare cm 135 x 90, rifrangenza classe 2	cad	18,90
SA.08.11	- forma rettangolare cm 90 x 60, rifrangenza classe 1	cad	18,90
SA.08.12	- forma rettangolare cm 90 x 60, rifrangenza classe 2	cad	18,90
SA.08.13	- forma rettangolare cm 60 x 40, rifrangenza classe 1	cad	15,80
SA.08.14	- forma rettangolare cm 60 x 40, rifrangenza classe 2	cad	15,80
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	3,00
SA.09.02	- con chiusura a libro per cartelli cm 120 x 180	cad	3,00
SA.09.03	- con chiusura a libro per cartelli cm 135 x 200	cad	3,50
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	6,00
SA.10.02	- base mobile circolare in acciaio zincato per pali di diametro cm 60	cad	6,30
SA.10.03	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 48 altezza cm 180	cad	18,80
SA.10.04	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 48 altezza cm 240	cad	19,90
SA.10.05	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 48 altezza cm 300	cad	24,80
SA.10.06	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 60 altezza cm 240	cad	23,90
SA.10.07	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 60 altezza cm 300	cad	25,00
SA.10.08	- palo tubolare in acciaio zincato diametro cm 60 altezza cm 330	cad	25,90
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	2,30
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	16,00
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	13,90
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	14,80
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	14,80
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	36,70
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	

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
SO	**OPERE PROVVISIONALI** *Sono da considerarsi esclusi eventuali costi di progettazione e/o calcolo strutturale.*		
	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/m3 . 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.		
SO.01.01	- dimensioni cm 300 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	175,00
SO.01.02	- dimensioni cm 300 x 244 altezza cm 270 - costo d'uso mensile	cad	185,00
SO.01.03	- dimensioni cm 400 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	176,00
SO.01.04	- dimensioni cm 400 x 244 altezza cm 270 - costo d'uso mensile	cad	184,00
SO.01.05	- dimensioni cm 500 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	172,00
SO.01.06	- dimensioni cm 500 x 244 altezza cm 270 - costo d'uso mensile	cad	183,00
SO.01.07	- Trasporto in cantiere e ritiro, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso di allacciamenti a reti e servizi	cad	608,00
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/m3 . 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	255,00
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	715,00
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	244,00
SO.03.02	- dimensioni cm 500 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	248,00
SO.03.03	- dimensioni cm 600 x 244 altezza cm 250 - costo d'uso mensile	cad	254,00
SO.03.04	- Trasporto in cantiere e ritiro, montaggio e smontaggio, compreso di allacciamenti	cad	693,00
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	123,00
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	186,00
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 con1 lavabo completo di rubinetterie, porta di accesso con finestra a vasistas inserita - costo d'uso mensile	cad	323,00
SO.04.04	- Trasporto in cantiere e ritiro, montaggio e smontaggio, compreso di allacciamenti	cad	674,00

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	€
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, disinfettazione e deodorizzazione della cabina, conferimento reflui presso impianto di smaltimento autorizzato), ritiro a fine locazione - costo d'uso mensile	cad	107,00
	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	21,20
SO.06.02	- costo d'uso mese successivo	m	5,90
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	11,00
SO.07.02	- altezza m 1 - costo d'uso per il mese successivo	m	2,80
SO.07.03	- altezza m 1,20 - costo d'uso per il primo mese	m	11,80
SO.07.04	- altezza m 1,20 - costo d'uso per il mese successivo	m	2,50
SO.07.05	- altezza m 1,80 - costo d'uso per il primo mese	m	12,00
SO.07.06	- altezza m 1,80 - costo d'uso per il mese successivo	m	2,50
SO.07.07	- altezza m 2 - costo d'uso per il primo mese	m	13,20
SO.07.08	- altezza m 2 - costo d'uso per il mese successivo	m	2,50
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	40,10
SO.08.02	- altezza m 2 - costo d'uso per il mese successivo	m	5,90
SO.08.03	- altezza m 3 - costo d'uso per il primo mese	m	53,50
SO.08.04	- altezza m 3 - costo d'uso per il mese successivo	m	8,70
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	16,80
SO.09.02	- costo d'uso per il mese successivo	m	11,30
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	14,50
SO.10.02	- costo d'uso per il mese successivo	m	3,30
	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	

Codice	DESCRIZIONE	U.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 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	323,00
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	16,00
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	18,00
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	16,00
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	19,00

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/m^2K $W/m^2.°C$	$kcal/h.m^2K$	W/m^2K $W/m^2.°C$	1,163
Entalpia	J/kg	$kcal/h.m^2K$ $kcal/h.m^2K$	J/kg kJ/kg	$4,186•10^3$ 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	$4,186•10^3$ 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	$4,186•10^3$ 4,186
Rendimento termico	W/m^2	$kcal/h.m^2$	W/m^2	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: m^3/secondo		cm^3/s cm^3/min m^3/h l/min l/h	m^3/s m^3/s m^3/s m^3/s m^3/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 $3,600•10^6$ $3,600•10^3$
Forza - unità SI: newton 1N=1kg.m/s^2	N	kg	N	9,80665
Pressione - unità SI: pascal 1Pa=N/m^2 bar 1 bar=105Pa	Pa bar	kg/m^2 kg/m^2 kg/cm^2 kg/cm^2 kg/mm^2 kg/mm^2 Torr Torr mmH^2O mmH^2O mH^2O mH^2O 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 $9,8066•10^6$ 98,0665 133,322 $133,322•10^{-5}$ 9,8066 $9,8066•10^{-5}$ $9,8066•10^3$ 0,98066 $9,8066•10^4$ 0,98066 $1,011325•10^5$ 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 $4,1868•10^3$ 735,49 745,7 0,2927 3518,7

PESI SPECIFICI DI ALCUNI MATERIALI

Sostanze	Peso di 1 m³ 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