

CAPITOLO 1				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - PONTEGGI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
<b>Demolizioni e rimozioni</b>							
1.1	Demolizione completa di fabbricati da eseguire con qualsiasi mezzo ed a qualsiasi altezza o profondità, compresa la rimozione di tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura che restano di proprietà dell'impresa, nonché il trasporto a rifiuto dei materiali residui alle pubbliche discariche con qualsiasi mezzo e a qualsiasi distanza; compreso altresì le puntellature necessarie e i ponti di servizio, interni ed esterni nonché tutte le precauzioni e le cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi; l'adozione di accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni per avvertire i passanti, la recinzione negli spazi di rispetto, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso di fabbricati o parti escluse dalla demolizione, tagliando gli eventuali materiali metallici con fiamma o con sega, la riparazione di danni arrecati a terzi e l'ottenimento di tutte le autorizzazioni per spostare o interrompere e relativo ripristino di servizi pubblici.						
	Sono esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Da misurarsi vuoto per pieno con riferimento al piano di campagna, con esclusione di aggetti, balconi, cornicioni, parapetti e volumi al di sopra della linea di gronda dei tetti:						
1.1.1	per fabbricati con murature portanti in pietra, mattoni, volte in tufo, legno, ferro, c.a.;	mcvpp	€ 4,65	€ 4,93	€ 5,13	€ 5,28	
1.1.2	per fabbricati aventi strutture e solai in c.a.	mcvpp	€ 6,25	€ 6,63	€ 6,89	€ 7,10	
1.2	Demolizione di parti di fabbricati di qualsiasi forma e spessore, da liquidare per l'effettivo volume di struttura demolita; compreso tutti gli oneri della voce 1.1:						
1.2.1	per murature di pietrame, mattoni pieni o tufo;	mc	€ 58,50	€ 62,01	€ 64,49	€ 66,43	
1.2.2	per murature in calcestruzzo non armato o debolmente armato;	mc	€ 134,50	€ 142,57	€ 148,27	€ 152,72	
1.2.3	per strutture in c.a. (pilastri, travi, ecc.);	mc	€ 231,60	€ 245,50	€ 255,32	€ 262,98	
1.2.4	per murature di pietrame a secco.	mc	€ 13,00	€ 13,78	€ 14,33	€ 14,76	
1.3	Sovrapprezzo alla voce 1.2 per:						
1.3.1	demolizioni al disotto del piano di campagna, aumento:	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	
1.3.2	tagli a sezione obbligatoria, compreso profilatura dei bordi secondo sagome prestabilite, da eseguire con qualsiasi mezzo, aumento:	%	€ 80,00	€ 84,80	€ 88,19	€ 90,84	
1.4	Demolizione o disfacimento di manufatti, eseguito con qualsiasi mezzo, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri della voce 1.1:						
1.4.1	tramezzi in mattoni pieni ad una testa compreso intonaco;	mq	€ 8,10	€ 8,59	€ 8,93	€ 9,20	
1.4.2	tramezzi in mattoni forati di spessore fino a 20 cm compreso intonaco;	mq	€ 5,25	€ 5,57	€ 5,79	€ 5,96	
1.4.3	tramezzi in legno compreso tegole, tavolacci, piccola orditura, escluso grossa orditura;	mq	€ 12,80	€ 13,57	€ 14,11	€ 14,53	
1.4.4	grossa orditura in legname dei tetti (travi, capriate, puntoni, terzere, ecc.);	mc	€ 108,60	€ 115,12	€ 119,72	€ 123,31	
1.4.5	soffittatura di qualsiasi tipo (pianellato, tavellonato, tavolato, controsoffitto), compresa orditura;	mq	€ 4,15	€ 4,40	€ 4,57	€ 4,71	
1.4.6	pavimenti di qualsiasi tipo e spessore, compresa malta e sottofondo;	mq	€ 7,60	€ 8,06	€ 8,38	€ 8,63	
1.4.7	rivestimento in piastrelle di maiolica e simili compreso malta di sottofondo;	mq	€ 8,00	€ 8,48	€ 8,82	€ 9,08	
1.4.8	rivestimenti di pietra da taglio (soglie, davanzali, gradini ecc.) compreso malta di sottofondo;	mq	€ 9,00	€ 9,54	€ 9,92	€ 10,22	
1.4.9	elementi in pietra da taglio di spessore superiore a cm 10;	mc	€ 244,20	€ 258,85	€ 269,21	€ 277,28	
1.4.10	spicconatura intonaco di qualsiasi tipo, interno od esterno compreso impalcatura fino all'altezza di 5 m;	mq	€ 3,75	€ 3,98	€ 4,13	€ 4,26	
1.4.11	massetti di calcestruzzo anche se debolmente armati, di qualsiasi spessore;	mq x cm	€ 1,35	€ 1,43	€ 1,49	€ 1,53	
1.4.12	massetti di sottofondo con malta tipo gretonato di qualsiasi spessore;	mq x cm	€ 0,23	€ 0,24	€ 0,25	€ 0,26	
1.4.13	massetti di asfalto di impermeabilizzazione di qualsiasi tipo e di spessore non superiore a 5 cm;	mq	€ 1,95	€ 2,07	€ 2,15	€ 2,21	
1.4.14	solaio con putrelle e tavelloni;	mq	€ 15,60	€ 16,54	€ 17,20	€ 17,71	
1.4.15	solaio in legno compreso sovrastante gretonato;	mq	€ 15,90	€ 16,85	€ 17,53	€ 18,05	
1.4.16	volte in pietra compreso rinfilanco, da misurarsi sulla proiezione orizzontale del calpestio superiore;	mq	€ 21,70	€ 23,00	€ 23,92	€ 24,64	
1.4.17	solaio in c.a. e laterizi, di spessore fino a 20 cm;	mq	€ 21,30	€ 22,58	€ 23,48	€ 24,19	
1.4.18	solaio in c.a. e laterizi di spessore superiore a 20 cm, per ogni cm oltre 20 cm;	mq x cm	€ 0,81	€ 0,86	€ 0,89	€ 0,92	
1.4.19	solette in c.a. di qualsiasi spessore;	mq x cm	€ 1,90	€ 2,01	€ 2,09	€ 2,16	
1.4.20	vespai in pietra di qualsiasi tipo e consistenza;	mc	€ 40,40	€ 42,82	€ 44,54	€ 45,87	
1.4.21	cordoni in pietra da taglio o prefabbricati;	m	€ 4,00	€ 4,24	€ 4,41	€ 4,54	
1.4.22	zanelle e basolati in pietra calcarea di qualsiasi spessore;	mq	€ 10,60	€ 11,24	€ 11,69	€ 12,04	
1.4.23	pavimentazione di tipo bituminoso (binder, tappetini, ecc.) spessore ≤ 10 cm;	mq	€ 0,46	€ 0,49	€ 0,51	€ 0,52	
1.4.24	battiscopa di qualsiasi tipo ed altezza, compresa malta di sottofondo.	m	€ 1,25	€ 1,33	€ 1,38	€ 1,42	
1.4.25	sovrapprezzo ai precedenti artt. 1.4.6 e 1.4.7 per interventi su piccole superfici:						
1.4.25.1	per superfici fino a 1 metro quadrato, aumento:	%	150	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	

CAPITOLO 1				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - PONTEGGI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
1.4.25.2	per superfici fino a 2 metri quadrati, aumento:	%	100	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
1.4.26	Rimozione di pavimento in moquette e in lineolum secondo la normativa vigente in ottemperanza al piano di lavoro e alle prescrizioni ASL, l'insaccamento e il dislocamento in area delimitata del cantiere pronti per essere smaltiti.	mq	€ 5,90	€ 6,25	€ 6,50	€ 6,70	
1.5	Rimozione di copertura di amianto-cemento eseguita in conformità al DM del 06.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: spruzzatura preliminare di soluzione pellicolante (in conformità al DM 20 agosto 1999) applicata con pompe a bassa pressione su entrambe le superfici della esistente copertura in amianto; cemento per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle lastre in amianto; cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento, compresi i relativi oneri di smaltimento (Dlgs 22/97, Dlgs 389/97).						
	Esclusi gli oneri per le opere provvisorie ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro:						
1.5.1	lastre con struttura sottostante continua:						
1.5.1.1	superfici fino a 300 mq;	mq	€ 21,90	€ 23,21	€ 24,14	€ 24,87	
1.5.1.2	superfici fino 300 + 1000 mq;	mq	€ 18,50	€ 19,61	€ 20,39	€ 21,01	
1.5.1.3	superfici oltre 1000 mq;	mq	€ 16,70	€ 17,70	€ 18,41	€ 18,96	
1.5.2	lastre con struttura sottostante discontinua:						
1.5.2.1	superfici fino a 300 mq;	mq	€ 24,90	€ 26,39	€ 27,45	€ 28,27	
1.5.2.2	superfici fino da 300 a 1000 mq;	mq	€ 21,20	€ 22,47	€ 23,37	€ 24,07	
1.5.2.3	superfici oltre 1000 mq.	mq	€ 19,40	€ 20,56	€ 21,39	€ 22,03	
1.6	Impianto cantiere, compresa la fornitura in opera delle unità decontaminazione addetti UDA, unità decontaminazione mezzi e/o materiali UDM per ogni area confinata staticamente e/o dinamicamente come da planimetria di progetto e secondo le eventuali prescrizioni al piano di lavoro dell'organo di vigilanza. Nel prezzo s'intende compreso la redazione del piano di lavoro e di sicurezza da sottoporre all'approvazione dell'ASL di competenza territoriale per l'ottenimento del parere favorevole in ottemperanza a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione e miglioramenti, tecniche ed obblighi per la tutela dei lavoratori e degli ambienti di lavoro, trattamento dei rifiuti; D.P.R. n° 303 del 19.03.56, D.P.R. n° 547 del 27.04.56, D.P.R. n° 164 del 07.01.56, D. Lgs. n° 626 del 19.09.94, D. Lgs. n° 758 del 19.12.94.	cad	€ 5.900,00	€ 6.254,00	€ 6.504,16	€ 6.699,28	
1.7	Taglio e rimozione dei tubi coibentati con materiale contenente amianto, con la tecnica del Gloves - Bag, l'incapsulamento dei tratti, con idonei materiali incapsulanti, la loro politenatura, il trasporto in area confinata staticamente e dinamicamente attraverso apposita Unità Decontaminazione Materiali (UDM), asportazione dello strato del coibente fino portare a nudo il materiale base, l'insaccamento in sacchi del materiale asportato in sacchi di capacità inferiore a 20 kg, il loro trasporto nella zona UDM, il successivo lavaggio e insaccamento del sacco in un secondo apposito contenitore, il trasporto in area dedicata del cantiere, il lavaggio dei tubi coibentati, il loro l'incapsulamento con idonei materiali, i prelievi di campioni massivi ed ambientali durante il lavoro e le operazioni per la restituzione, le analisi effettuate in laboratori autorizzati ed indicati dall'organo di vigilanza e le operazioni di restituzione incapsulanti.						
	Ogni altro onere e magistero per restituire i materiali e le aree bonificate, secondo le definizioni e le modalità previste dalle normative vigenti e le eventuali prescrizioni effettuate in corso d'opera dall'organo di vigilanza dell'ASL.	m	€ 62,70	€ 66,46	€ 69,12	€ 71,19	

CAPITOLO 1			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - PONTEGGI			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
1.8	Rimozione di tubi, canne serbatoio lastre in cemento amianto con utilizzo di idoneo trabattello e piattaforma dall'esterno nelle parti non accessibili previo incapsulamento, compreso confezionamento e posizionamento su pallet e etichettatura. Nel prezzo è compreso: lo smontaggio delle lastre, liberate da viti o chiodi, badando a non provocare nessuna rottura, successivo incapsulamento in quota con idonei materiali incapsulanti, la discesa a terra dei bancali di cemento - amianto il confezionamento di pallets sigillati a tenuta con polietilene, identificazione con appositi marchi sia di soffittatura che di copertura;  e dislocamento in area delimitata del cantiere pronti per essere smaltiti, tramite trasportatore autorizzato in discarica dichiarata conforme alle normative vigenti alla ricezione dei rifiuti di classe 2ª e categoria B detti "speciali" (nel caso in cui il valore è inferiore a 100 mg/kg), D.P.R. 08.08.94; compreso l'onere per il trasporto da e per il cantiere dei materiali di risulta in amianto - cemento e per l'effettivo smaltimento inteso come accesso/incidenza kg del rifiuto.  Ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 14,70	€ 15,58	€ 16,21	€ 16,69
1.9	Raccolta di lastre o frammenti di lastre di cemento amianto nelle aree esterne e/o ai piani, la pulizia per aspirazione del materiale raccolto, l'incapsulamento del materiale, la pulizia per aspirazione e successivo lavaggio delle aree interessate, l'insaccamento dei materiali raccolti in appositi contenitori, il trasporto in area dedicata del cantiere, il lavaggio e l'aspirazione delle aree interessate. Ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mc	€ 177,00	€ 187,62	€ 195,12	€ 200,98
1.10	Pulizia dei cortili con lavaggio con macchine aspiratrici dotate di filtri assoluti, da effettuarsi dopo la rimozione di tutti i materiali contenenti amianto e di ogni tipo di rifiuto, l'incapsulamento con idonei materiali incapsulanti. Ogni altro onere pe la restituzione	mq	€ 4,40	€ 4,66	€ 4,85	€ 5,00
1.11	Esecuzione di area confinata staticamente e dinamicamente, per bonifica locali, tramite la politenatura delle pareti per rendere gli ambienti da bonificare a tenuta di fumo. Con sovrapposizione dei lembi per almeno 10 cm e risolto sulle pareti di almeno 50 cm. Nel prezzo si intende compensata la fornitura, la stesa di polietilene a soffitto e pareti in doppio strato, la prova di fumo e le macchine e le apparecchiature atte a rendere l'ambiente confinato dinamicamente. Dato in opera compreso di nastri biadesivi, nastri telati e quant'altro occorra per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 19,80	€ 20,99	€ 21,83	€ 22,48
1.12	Smontaggio e rimozione di manufatti, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri del punto 1.1:					
1.12.1	vasche da bagno, orinatoi a colonna, docce, compreso accessori e grappe ancoraggio;	cad	€ 27,10	€ 28,73	€ 29,88	€ 30,77
1.12.2	altre apparecchiature igieniche comprese cassette accessori grappe e staffe;	cad	€ 17,10	€ 18,13	€ 18,85	€ 19,42
1.12.3	caldaie per impianto di riscaldamento fino alla potenza di 100.000 Kcal.;	cad	€ 21,70	€ 23,00	€ 23,92	€ 24,64
1.12.4	caldaie per impianti di riscaldamento potenzialità oltre le 100.000 Kcal.;	cad	€ 38,30	€ 40,60	€ 42,22	€ 43,49
1.12.5	stufe per impianti di riscaldamento di qualsiasi tipo e di peso non inferiore a 50 kg;	cad	€ 7,70	€ 8,16	€ 8,49	€ 8,74
1.12.6	opere in ferro lavorato per grate, ringhiere, cancelli, ecc.;	kg	€ 0,40	€ 0,42	€ 0,44	€ 0,45
1.12.7	tubazioni in ghisa di qualsiasi diametro;	m	€ 3,15	€ 3,34	€ 3,47	€ 3,58
1.12.8	tubazioni in grès, fibrocemento e PVC di qualsiasi diametro;	m	€ 3,60	€ 3,82	€ 3,97	€ 4,09
1.12.9	tubazioni in ferro nero, zincato, piombo di qualsiasi diametro anche sotto traccia;	m	€ 3,00	€ 3,18	€ 3,31	€ 3,41
1.12.10	serramenti in legno/ferro di qualsiasi spessore inclusa l'eventuale parte vetrata;	mq	€ 12,40	€ 13,14	€ 13,67	€ 14,08
1.12.11	superficie vetrata da infissi compreso lo stucco fermavetro o i regoletti in legno e metallo.	mq	€ 12,00	€ 12,72	€ 13,23	€ 13,63
1.13	Formazione di fori per il passaggio di tubazioni idriche, fognanti ecc., di qualsiasi diametro attraverso volte o solai, della sezione strettamente necessaria compreso il ripristino nonché il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero e gli eventuali ponti di servizio:					
1.13.1	attraverso volte in pietra e murature di qualsiasi spessore e tipo;	cad	€ 30,00	€ 31,80	€ 33,07	€ 34,06
1.13.2	attraverso solai misti in c.a. e laterizi di qualsiasi spessore;	cad	€ 23,60	€ 25,02	€ 26,02	€ 26,80
1.13.3	attraverso solette in c.a. di spessore fino a 15 cm;	cad	€ 23,80	€ 25,23	€ 26,24	€ 27,02
1.13.4	attraverso solette in c.a. di spessore superiore a 15 cm.	cad	€ 35,80	€ 37,95	€ 39,47	€ 40,65
1.14	Abbattimento di alberature di qualsiasi natura e specie, e di altezza della ramificazione fino a m 5.00, con legname che resta di proprietà dell'impresa:					
1.14.1	con tronco di diametro alla base fino a 20 cm;	cad	€ 10,30	€ 10,92	€ 11,35	€ 11,70
1.14.2	con tronco di diametro alla base fino a 50 cm;	cad	€ 16,80	€ 17,81	€ 18,52	€ 19,08

CAPITOLO 1				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - PONTEGGI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
1.14.3	con tronco di diametro alla base superiore a 50 cm.	cad	€ 26,00	€ 27,56	€ 28,66	€ 29,52	
1.15	Sovrapprezzo alla voce precedente per alberature di altezza superiore ai 5.00 m, aumento:	%	€ 70,00	€ 74,20	€ 77,17	€ 79,48	
1.16	Sovrapprezzo alle voci precedenti per intervento da eseguire in zone abitate dove è impedito il raggiungimento del cantiere con i mezzi di trasporto pesante (autocarro oltre la portata di 30 q.li) per una distanza minima di 50 m, aumento:	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	
<b>Conferimento a discarica</b>							
1.17	Smaltimento di rifiuto con amianto in discarica 2A comprensivo di onere di carico sul mezzo, trasporto con qualunque mezzo fino alla discarica, oneri di discarica e tasse relative. Registrazioni.	kg	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16	
1.18	Smaltimento di rifiuto con amianto in discarica 2C comprensivo di onere di carico sul mezzo, trasporto con qualunque mezzo fino alla discarica, oneri di discarica e tasse relative. Registrazioni.	kg	€ 0,42	€ 0,45	€ 0,46	€ 0,48	
1.19	Compenso alle discariche autorizzate per conferimento certificato di materiale di risulta proveniente da demolizioni:						
1.19.1	rifiuti assimilabili agli urbani (calcinacci, terre, ecc.);	mc	€ 9,40	€ 9,96	€ 10,36	€ 10,67	
1.19.2	rifiuti non pericolosi codice Cer 1702 (metalli, legno, plastica, vetro, ecc.);	kg	€ 0,04	€ 0,04	€ 0,04	€ 0,05	
1.19.3	rifiuti non pericolosi codice Cer 1701 (cemento, mattoni, mattonelle, ceramiche, materiali in gesso, ecc.);	kg	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,03	€ 0,03	
1.19.4	rifiuti non pericolosi codice Cer 16205, Cer 20017 (mobili, bancali, macchinari, ecc.).	kg	€ 0,05	€ 0,05	€ 0,06	€ 0,06	
<b>Ponteggi e opere provvisori</b>							
1.20	Ponteggi tubolari metallici, montati in opera per altezza sino a mt 20 dal piano di campagna, compreso la consegna in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati ed il trasporto di ritorno a deposito; i ponteggi saranno completi di piani di lavoro in legno o metallici, di parapetti e fermapièdi, di scalette e botole di servizio, di segnalazioni diurne e notturne e di tutto quanto necessario e/o previsto dalle norme vigenti in materia; sono inoltre compresi gli oneri per la messa a terra del ponteggio, l'ancoraggio a strutture murarie, ed i successivi ripristini, misurati in proiezione sul piano verticale di facciata, da tenersi in opera durante tutto il tempo	mq	€ 7,80	€ 8,27	€ 8,60	€ 8,86	
1.20.1	Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di teli di protezione del ponteggio in rete di materiale plastico rinforzato.	mq	€ 1,75	€ 1,86	€ 1,93	€ 1,99	
1.20.2	Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di teli di protezione antipolvere o antisabbia in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g. 240 per mq.	mq	€ 2,25	€ 2,39	€ 2,48	€ 2,55	
1.20.3	Sovrapprezzo ai ponteggi per ogni mese o frazione oltre i 6 mesi.	mq	€ 0,61	€ 0,65	€ 0,67	€ 0,69	
1.20.4	Sovrapprezzo alle voci precedenti, per realizzazione di ponteggio di altezza superiore a m 20, ivi inclusi gli oneri relativi al calcolo statico, così come previsto dalla normativa vigente per tale esecuzione e relative autorizzazioni.	mq	€ 3,20	€ 3,39	€ 3,53	€ 3,63	
1.21	Nolo di ponte mobile sviluppabile – piattaforma aerea auto controllata – auto carrozzata avente le seguenti caratteristiche: - altezza di lavoro fino a 18 metri; - raggio d'azione fino a 16 metri; - cesta girevole (3,50 x 0,90 x 1,10 m.); - braccetto articolato in punta (GIB); - portata 250 Kg; Comprensivo di: - n° 1 operatore; - n° 2 persone a terra per il controllo del traffico; - n° 1 persona per coordinare e dirigere i lavori. Compreso altresì eventuali apprestamenti per la transennatura anche mobile per la demolizione delle opere d'intervento nonché autorizzazioni relative: per ogni ora di lavoro.	ora	€ 115,20	€ 122,11	€ 127,00	€ 130,81	
1.22	Trabattello mobile in tubolare, completo di ritzi, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro lineare:						
1.22.1	a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,40;	ml	€ 13,30	€ 14,10	€ 14,66	€ 15,10	
1.22.2	a tre ripiani, altezza utile di lavoro m 7,20;	ml	€ 16,00	€ 16,96	€ 17,64	€ 18,17	
1.22.3	a quattro ripiani, altezza utile di lavoro m 9,00.	ml	€ 18,40	€ 19,50	€ 20,28	€ 20,89	

CAPITOLO 1		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - PONTEGGI		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
1.23	Ponteggio autosollevante composto da due basi con stabilizzatori, elementi verticali tubolari muniti di cremagliera, piano di lavoro mobile orizzontale di larghezza 80 - 160 cm azionato da due gruppi di sollevamento con freno centrifugo paracadute, della lunghezza totale fino a 24 m ed altezza 30 m, per lavori di manutenzione edile, da installare secondo le disposizioni di legge e quant'altro occorra per salvaguardare l'incolumità dei lavoratori e di terzi, nel pieno rispetto delle normative vigenti in fatto di prevenzione degli infortuni sul lavoro; compreso l'approvvigionamento ed il consumo dell'energia elettrica nonché la preventiva esibizione e consegna alla D.L. sia delle certificazioni di omologazione della Ditta produttrice del ponteggio, prima del montaggio dello stesso, sia della certificazione di messa a terra dello stesso:					
	noleggio mensile comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza:					
1.23.1	primo mese;	cad	€ 3.036,00	€ 3.218,16	€ 3.346,89	€ 3.447,29
1.23.2	secondo mese;	cad	€ 2.814,00	€ 2.982,84	€ 3.102,15	€ 3.195,22
1.23.3	terzo mese;	cad	€ 2.593,00	€ 2.748,58	€ 2.858,52	€ 2.944,28
1.23.4	quarto mese;	cad	€ 2.466,00	€ 2.613,96	€ 2.718,52	€ 2.800,07
1.23.5	quinto mese;	cad	€ 2.340,00	€ 2.480,40	€ 2.579,62	€ 2.657,00
1.23.6	sesto mese;	cad	€ 2.213,00	€ 2.345,78	€ 2.439,61	€ 2.512,80
1.23.7	montaggio compreso l'avvicinamento e tiro in alto dei materiali, incluso il trasporto degli stessi in cantiere;	cad	€ 2.022,00	€ 2.143,32	€ 2.229,05	€ 2.295,92
1.23.8	smontaggio a fine lavori compreso calo in basso e accantonamento provvisorio, incluso il trasporto e allonamento dal cantiere.	cad	€ 1.080,00	€ 1.144,80	€ 1.190,59	€ 1.226,31
1.24	Noleggio di piattaforma temporanea elettrica a funi sospese, per 12 m di estensione e per altezze anche superiori a 50 m, per lavori di manutenzione edile, da installare secondo le disposizioni di legge e quant'altro occorra per salvaguardare l'incolumità dei lavoratori e dei terzi, nel pieno rispetto delle normative vigenti in fatto di prevenzione degli infortuni sul lavoro; compreso l'approvvigionamento ed il consumo dell'energia elettrica nonché la preventiva esibizione e consegna alla D.L. sia delle certificazioni di omologazione della Ditta produttrice del ponteggio, prima del montaggio dello stesso, sia della certificazione di messa a terra dello stesso:					
1.24.1	primo mese;	cad	€ 2.530,00	€ 2.681,80	€ 2.789,07	€ 2.872,74
1.24.2	secondo mese;	cad	€ 2.340,00	€ 2.480,40	€ 2.579,62	€ 2.657,00
1.24.3	terzo mese;	cad	€ 2.150,00	€ 2.279,00	€ 2.370,16	€ 2.441,26
1.24.4	quarto mese;	cad	€ 1.961,00	€ 2.078,66	€ 2.161,81	€ 2.226,66
1.24.5	quinto mese;	cad	€ 1.771,00	€ 1.877,26	€ 1.952,35	€ 2.010,92
1.24.6	sesto mese;	cad	€ 1.581,00	€ 1.675,86	€ 1.742,89	€ 1.795,18
1.24.7	montaggio compreso l'avvicinamento e tiro in alto dei materiali, incluso il trasporto degli stessi in cantiere;	cad	€ 1.940,00	€ 2.056,40	€ 2.138,66	€ 2.202,82
1.24.8	smontaggio a fine lavori compreso calo in basso e accantonamento provvisorio, incluso il trasporto e allonamento dal cantiere.	cad	€ 1.039,00	€ 1.101,34	€ 1.145,39	€ 1.179,76

CAPITOLO 2				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SONDAGGI GEOGNOSTICI - TRIVELLAZIONI - PROVE IN SITO MECCANICHE E GEOFISICHE - PALIFICAZIONI - FONDAZIONI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
2.1	Approntamento di una attrezzatura per perforazione a rotazione o per prove penetrometriche di tipo statico o dinamico, compreso trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere, compreso il carico, lo scarico, il personale necessario ed altresì il montaggio e l'approntamento della attrezzatura:						
2.1.1	- attrezzatura per sondaggi a rotazione;	cad	€ 922,00	€ 977,32	€ 1.016,41	€ 1.046,91	
2.1.2	- attrezzatura per prove penetrometriche.	cad	€ 653,00	€ 692,18	€ 719,87	€ 741,46	
2.2	Installazione di attrezzatura per sondaggio a rotazione per ciascun punto di perforazione, compreso il primo, in località accessibili con normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo. Per ogni installazione:						
2.2.1	- per distanza fino a 300 m;	cad	€ 190,20	€ 201,61	€ 209,68	€ 215,97	
2.2.2	- per distanze da 300,01 m a 1000 m.	cad	€ 224,70	€ 238,18	€ 247,71	€ 255,14	
2.3	Perforazione ad andamento verticale, orizzontale o comunque inclinato, eseguita a rotazione a carotaggio continuo di tipo Wireline, con carotieri del diametro da 85 a 146 mm in terreni omogenei, strutturalmente intatti, a granulometria fine quali argille, argille limose, limi sabbiosi e rocce tenere. Compresi l'assistenza del personale specializzato, l'onere del prelievo e conservazione in apposite cassette catalogatrici delle carote, nonché la fornitura dell'acqua e la chiusura del foro ad opera ultimata, ed ogni altro onere e magistero per dare i prelievi compiuti a regola d'arte:						
2.3.1	- per profondità fino a 20 m;	m	€ 51,80	€ 54,91	€ 57,10	€ 58,82	
2.3.2	- per profondità da 20,01 m a 40 m;	m	€ 63,40	€ 67,20	€ 69,89	€ 71,99	
2.3.3	- per profondità da 40,01 m a 60 m.	m	€ 80,70	€ 85,54	€ 88,96	€ 91,63	
2.4	Perforazione ad andamento verticale, orizzontale o comunque inclinato, come sopra, ma eseguita in terreni a granulometria media quali sabbie ghiaiose, argille compatte e argille marmose fratturate o scagliate; compreso tutti gli oneri della voce 2.3:						
2.4.1	- per profondità fino a 20 m;	m	€ 66,80	€ 70,81	€ 73,64	€ 75,85	
2.4.2	- per profondità da 20,01 m a 40 m;	m	€ 80,70	€ 85,54	€ 88,96	€ 91,63	
2.4.3	- per profondità da 40,01 m a 60 m.	m	€ 99,60	€ 105,58	€ 109,80	€ 113,09	
2.5	Perforazione ad andamento verticale, orizzontale o comunque inclinato, come sopra, ma eseguita in terreni a granulometria grossolana o rocce di qualsiasi natura e consistenza che non richiedono l'uso di corone diamantate, compreso tutti gli oneri della voce 2.3:						
2.5.1	- profondità fino a 20 m;	m	€ 81,80	€ 86,71	€ 90,18	€ 92,88	
2.5.2	- per profondità da 20,01 m a 40 m;	m	€ 98,50	€ 104,41	€ 108,59	€ 111,84	
2.5.3	- per profondità da 40,01 m a 60 m.	m	€ 129,00	€ 136,74	€ 142,21	€ 146,48	
2.6	Sovrapprezzo per l'uso di corone diamantate per attraversamenti in roccia compatta.	m	€ 42,90	€ 45,47	€ 47,29	€ 48,71	
2.7	Perforazione ad andamento verticale, a distruzione del nucleo in terreni a granulometria fine, quali argille, argille limose, limi sabbiosi e rocce tenere, eseguita a rotazione a rotopercolazione con carotieri del diametro da 85 a 145 mm, comprensiva dell'esame del cutting, l'assistenza del personale specializzato, la chiusura del foro ad opera ultimata, per ogni metro di profondità a partire dal piano di campagna:						
2.7.1	- da m 0 a m 30;	m	€ 46,30	€ 49,08	€ 51,04	€ 52,57	
2.7.2	- da m 30,01 a m 60.	m	€ 59,40	€ 62,96	€ 65,48	€ 67,45	
2.8	Perforazione ad andamento verticale, a distruzione del nucleo in terreni a granulometria grossolana, quali ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e rocce, con l'eventuale uso di corone diamantate, eseguita a rotazione a rotopercolazione con carotieri del diametro da 85 a 146 mm, comprensiva dell'esame del cutting, l'assistenza del personale specializzato, la chiusura del foro ad opera ultimata, per ogni metro di profondità a partire dal piano di campagna:						
2.8.1	- da m 0 a m 30;	m	€ 65,30	€ 69,22	€ 71,99	€ 74,15	
2.8.2	- da m 30,01 a m 60.	m	€ 83,10	€ 88,09	€ 91,61	€ 94,36	
2.9	Cassette catalogatrici delle dimensioni di 0,5 m 1 m. per la conservazione di carote e campioni dei terreni attraversati, dotate di scomparti e di coperchio.	cad	€ 26,70	€ 28,30	€ 29,43	€ 30,32	



CAPITOLO 2				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SONDAGGI GEOGNOSTICI - TRIVELLAZIONI - PROVE IN SITO MECCANICHE E GEOFISICHE - PALIFICAZIONI - FONDAZIONI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
2.10	Prelievo di campioni indisturbati, realizzati nel corso dei sondaggi a rotazione mediante campionatore a pareti sottili spinto a pressione (tipo Shelby), diametro minimo 80 mm compreso la fornitura delle fustelle da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituite, realizzato per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:						
2.10.1	- per ogni prelievo effettuato fino a 20 m di profondità;	cad	€ 57,00	€ 60,42	€ 62,84	€ 64,72	
2.10.2	- per ogni prelievo effettuato da 20,01 m a 40 m di profondità;	cad	€ 65,60	€ 69,54	€ 72,32	€ 74,49	
2.10.3	- per ogni prelievo effettuato da 40,01 m a 60 m di profondità.	cad	€ 74,90	€ 79,39	€ 82,57	€ 85,05	
2.11	Prelievo di campioni indisturbati realizzati nel corso di sondaggi a rotazione, effettuato con l'impiego di campionatore a pistone (tipo Osterberg) o rotativo (tipo Deninson o Mazier) del diametro minimo mm 80, compreso la fornitura delle fustelle da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituite, realizzato per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:						
2.11.1	- per ogni prelievo effettuato fino a 20 m di profondità;	cad	€ 72,00	€ 76,32	€ 79,37	€ 81,75	
2.11.2	- per ogni prelievo effettuato da 20,01 m a 40 m di profondità;	cad	€ 79,50	€ 84,27	€ 87,64	€ 90,27	
2.11.3	- per ogni prelievo effettuato da 40,01 m a 60 m di profondità.	cad	€ 92,20	€ 97,73	€ 101,64	€ 104,69	
2.12	Prelievo di campioni indisturbati con campionatore a rotazione a doppia parete con scarpa avanzata e contenitore in PVC inserito del diametro minimo mm 80, compresa la fornitura del contenitore a perdere, per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:						
2.12.1	- per ogni prelievo effettuato fino a 20 m di profondità;	cad	€ 86,10	€ 91,27	€ 94,92	€ 97,76	
2.12.2	- per ogni prelievo effettuato da 20,01 m a 40 m di profondità;	cad	€ 101,00	€ 107,06	€ 111,34	€ 114,68	
2.12.3	- per ogni prelievo effettuato da 40,01 m a 60 m di profondità.	cad	€ 112,80	€ 119,57	€ 124,35	€ 128,08	
2.13	Esecuzione di Standard Penetration Test nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo Raymond con meccanismo a sganciamento automatico, per ogni prova e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:						
2.13.1	- per ogni prelievo effettuato fino a 20 m di profondità;	cad	€ 49,00	€ 51,94	€ 54,02	€ 55,64	
2.13.2	- per ogni prelievo effettuato da 20,01 m a 40 m di profondità;	cad	€ 54,20	€ 57,45	€ 59,75	€ 61,54	
2.13.3	- per ogni prelievo effettuato da 40,01 m a 60 m di profondità.	cad	€ 61,10	€ 64,77	€ 67,36	€ 69,38	
2.14	Prove scissometriche effettuate nel corso della perforazione compresa la misurazione della resistenza residua per ogni prova e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:						
2.14.1	- da m 0 a m 15 di profondità;	cad	€ 127,70	€ 135,36	€ 140,78	€ 145,00	
2.14.2	- da m 15,01 a m 30 di profondità.	cad	€ 148,50	€ 157,41	€ 163,71	€ 168,62	
2.15	Installazione di piezometri a tubo aperto metallico o in PVC del diametro di 1", compreso la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione di manto drenante, l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti, la piazzola in calcestruzzo cementizio delle dimensioni di m 1,50 x 1,50 x 0,20, esclusa la sola fornitura del pozzetto protettivo:						
2.15.1	- per ogni installazione;	cad	€ 196,00	€ 207,76	€ 216,07	€ 222,55	
2.15.2	- per profondità fino a 60 m e per m di tubo installato.	m	€ 14,80	€ 15,69	€ 16,32	€ 16,80	
2.16	Pozzetti di protezione strumentazione per piezometri ed inclinometri, compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura.	cad	€ 154,40	€ 163,66	€ 170,21	€ 175,32	
2.17	Sovraprezzo per l'uso di bentonite in aggiunta ai rivestimenti metallici a richiesta della Direzione Lavori.	m	€ 4,30	€ 4,56	€ 4,74	€ 4,88	
2.18	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione di sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti.	cad	€ 6,80	€ 7,21	€ 7,50	€ 7,72	
2.19	Prelievo di campioni semidisturbati a percussione, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatore a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustella in PVC; per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano di campagna comprese tra:						
2.19.1	- 0 m e 20 m di profondità;	m	€ 68,20	€ 72,29	€ 75,18	€ 77,44	
2.19.2	- 21 m e 40 m di profondità;	m	€ 79,50	€ 84,27	€ 87,64	€ 90,27	
2.19.3	- 41 m e 60 m di profondità.	m	€ 93,20	€ 98,79	€ 102,74	€ 105,83	
2.20	Sovraprezzo per uso di doppio carotiere durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo.	m	€ 9,70	€ 10,28	€ 10,69	€ 11,01	

CAPITOLO 2				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SONDAGGI GEOGNOSTICI - TRIVELLAZIONI - PROVE IN SITO MECCANICHE E GEOFISICHE - PALIFICAZIONI - FONDAZIONI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
2.21	Fornitura e posa in opera di piezometri tipo Casagrande a doppio tubo in fori già predisposti, compresa la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Per profondità fino a 60 m:						
2.21.1	- per ogni cella installata;	cad	€ 233,00	€ 246,98	€ 256,86	€ 264,56	
2.21.2	- per ogni m di tubo installato.	m	€ 14,50	€ 15,37	€ 15,98	€ 16,46	
2.22	Fornitura e posa in opera di tubi inclinometrici, in fori già predisposti, compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti, tappo con chiave, ecc. Per profondità fino a 60 m:						
2.22.1	- per ogni installazione;	cad	€ 189,90	€ 201,29	€ 209,35	€ 215,63	
2.22.2	- per ogni m di tubo installato.	m	€ 46,00	€ 48,76	€ 50,71	€ 52,23	
2.23	Fornitura e installazione di celle piezometriche a funzionamento elettrico compreso la fornitura dei materiali occorrenti:						
2.23.1	- per ogni installazione;	cad	€ 102,30	€ 108,44	€ 112,78	€ 116,16	
2.23.2	- per ogni m di tubo installato.	m	€ 65,30	€ 69,22	€ 71,99	€ 74,15	
<b>Prove geotecniche in sito</b>							
2.24	Prove penetrometriche statiche (CPT) ASTM (D3441-79, D3441-86)						
2.24.1	Approntamento di attrezzature per prova penetrometrica statica, compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG".	cad	€ 249,90	€ 264,89	€ 275,49	€ 283,75	
2.24.2	Trasporto di andata e ritorno dell'attrezzatura penetrometrica statica, compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG".	cad	€ 164,80	€ 174,69	€ 181,68	€ 187,13	
2.24.3	Per ogni km eccedente, misurato con la carta polimetrica, conteggiato una sola volta in andata e una sola volta in ritorno, con riferimento convenzionale ai centri abitati.	cad	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04	
2.24.4	Installazione di attrezzature per prova penetrometrica statica in corrispondenza di ciascun punto di prova compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguita con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", per ogni installazione compreso la prima.	m	€ 125,00	€ 132,50	€ 137,80	€ 141,93	
2.24.5	Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico tipo modello Olandese "GOUDA" o equivalente, con spinta inferiore a 20 T, con lettura dello sforzo di penetrazione alla punta (qc) e dell'attrito laterale (RI) ogni 20 cm e realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità comprese fino al limite di potenza dell'apparecchio.	m	€ 17,00	€ 18,02	€ 18,74	€ 19,30	
2.24.6	Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico tipo modello Olandese "GOUDA" o equivalente, con spinta superiore a 20 T, con lettura dello sforzo di penetrazione alla punta (qc) e dell'attrito laterale (RI) ogni 20 cm e realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità comprese fino al limite di potenza dell'apparecchio.	m	€ 26,20	€ 27,77	€ 28,88	€ 29,75	
2.25	Prove penetrometriche dinamiche continue (SCPT) con penetrometri tipo pesante e superpesante (DPH e DPSH) (ISSMEF-1998).						
2.25.1	Approntamento di attrezzatura per prova penetrometrica dinamica continua, compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG".	cad	€ 249,90	€ 264,89	€ 275,49	€ 283,75	
2.25.2	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura penetrometrica dinamica continua, compreso il viaggio del personale di cantiere fino a dieci km di distanza.	cad	€ 164,80	€ 174,69	€ 181,68	€ 187,13	
2.25.3	Per ogni km eccedente, misurato con la carta polimetrica, conteggiato una sola volta in andata e una sola volta in ritorno, con riferimento convenzionale ai centri abitati.	km	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04	
2.25.4	Prova penetrometrica dinamica continua eseguita con penetrometro provvisto di massa battente 50-73 kg, corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, con altezza di caduta pari a 75 cm, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità fino al limite di resistenza del terreno.	m	€ 29,60	€ 31,38	€ 32,63	€ 33,61	
2.26	Prove penetrometriche statiche a punta elettrica e/o munita di piezocono (CPTE e CPTU) ASTM (D3441-79, D3441-86) - ISSMEF 1988.						



CAPITOLO 2				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SONDAGGI GEOGNOSTICI - TRIVELLAZIONI - PROVE IN SITO MECCANICHE E GEOFISICHE - PALIFICAZIONI - FONDAZIONI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
2.26.1	Approntamento di attrezzatura per prova penetrometrica statica munita di punta elettrica e/o piezocono, compreso il carico e scarico sui mezzi di trasporto con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", per ogni installazione.	cad	€ 249,90	€ 264,89	€ 275,49	€ 283,75	
2.26.2	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura penetrometrica statica munita di punta elettrica e/o piezocono, compreso il viaggio del personale di cantiere fino a dieci km di distanza.	cad	€ 164,80	€ 174,69	€ 181,68	€ 187,13	
2.26.3	Per ogni km eccedente, misurato con la carta polimetrica, conteggiato una sola volta in andata e una sola volta in ritorno, con riferimento convenzionale ai centri abitati.	cad	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04	
2.26.4	Installazione di attrezzatura per prova penetrometrica statica munita di punta elettrica (CPTE), in corrispondenza di ciascun punto di prova compreso il primo, in aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", per ogni installazione.	cad	€ 130,70	€ 138,54	€ 144,08	€ 148,41	
2.26.5	Prova penetrometrica statica con punta elettrica (CPTE), eseguita con penetrometro statico modello Olandese "GOUDA" o equivalente con spinta non inferiore a 20 t, con misura automatica e continua dello sforzo di penetrazione alla punta (qc) e dell'attrito laterale (RI) e della deviazione della punta verticale nonché l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica corretta, fino al limite di potenza dell'apparecchio o alla massima deviazione della punta consentita, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG".	m	€ 37,00	€ 39,22	€ 40,79	€ 42,01	
2.26.6	Installazione di attrezzatura per prova penetrometrica statica munita di punta elettrica e piezocono, in corrispondenza di ciascun punto di prova compreso il primo, in aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", per ogni installazione.	cad	€ 130,70	€ 138,54	€ 144,08	€ 148,41	
2.26.7	Prova penetrometrica statica con punta elettrica e piezocono (CPTU), eseguita con penetrometro statico modello Olandese "GOUDA" o equivalente con spinta non inferiore a 20 t, con misura automatica e continua dello sforzo di penetrazione alla punta (qc) e dell'attrito laterale (RI), della pressione dei pori (U) e della deviazione della punta verticale nonché l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica corretta, fino al limite di potenza dell'apparecchio o alla massima deviazione della punta consentita, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto finale, per ogni metro	m	€ 25,50	€ 27,03	€ 28,11	€ 28,95	
2.26.8	Esecuzione durante le prove penetrometriche statiche con piezocono (CPTU) di prove di dissipazione della pressione interstiziale (DU), realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione ANISIG", compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto finale, per ogni ora di prova.	h	€ 147,70	€ 156,56	€ 162,82	€ 167,71	
2.27	Prove pressiometriche (PM) (ASTM D4719-87). Per l'esecuzione delle misure è necessaria la presenza di almeno un tecnico diplomato la cui prestazione è compresa nel compenso.						
2.27.1	Approntamento e trasporto di attrezzatura per prove pressiometriche, conteggiato una sola volta, compreso il carico e scarico.	cad	€ 170,40	€ 180,62	€ 187,85	€ 193,48	
2.27.2	Installazione di attrezzatura per prova pressiometrica durante le fasi dei sondaggi a rotazione e/o con attrezzature idonee all'esecuzione del preforo. Per ogni installazione fino a 10 m.	cad	€ 85,20	€ 90,31	€ 93,92	€ 96,74	
2.27.3	Installazione di attrezzatura per prova pressiometrica durante le fasi dei sondaggi a rotazione e/o con attrezzature idonee all'esecuzione del preforo. Per ogni installazione superiore a 10 m.	cad	€ 142,00	€ 150,52	€ 156,54	€ 161,24	
2.27.4	Prova pressiometrica eseguita con pressimetro tipo menard e sonda 44-60 mm, con un minimo di 10 gradini di carico e letture delle variazioni di volume a 15-30-60-120 secondi per la misura della pressione di scorrimento o di fluage (pf), della pressione limite (pl) e del modulo di deformazione (Em), compreso l'onere della presentazione dei risultati degli elaborati grafici e del rapporto finale. Per ogni prova.	cad	€ 227,30	€ 240,94	€ 250,58	€ 258,09	
2.28	Prove di carico su piastra tradizionale (PLT) (ASTM D1194-72, D1195-64, D1196-64 e SNV 670317a).						
2.28.1	Approntamento e trasporto di attrezzatura per prova su piastra, conteggiato una sola volta, compreso il carico e scarico.	cad	€ 170,40	€ 180,62	€ 187,85	€ 193,48	
2.28.2	Installazione di attrezzatura per prova di carico su piastra di superficie secondo le norme Svizzere e/o dell'ASTM, comprensivo di idoneo contrasto. Per ogni installazione.	cad	€ 312,50	€ 331,25	€ 344,50	€ 354,84	
2.28.3	Prova di carico su piastra di superficie con diametro 30-45-60 cm, secondo le norme Svizzere e dell'ASTM per la misura del modulo di compressibilità (M@) sia il primo ciclo di carico che al secondo, compreso l'onere della presentazione dei risultati degli elaborati grafici e del rapporto finale, per ogni prova. Per l'esecuzione delle misure è necessaria la presenza di almeno un tecnico diplomato la cui prestazione è compresa nel compenso.	cad	€ 227,30	€ 240,94	€ 250,58	€ 258,09	

CAPITOLO 2				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
<b>SONDAGGI GEOGNOSTICI - TRIVELLAZIONI - PROVE IN SITO MECCANICHE E GEOFISICHE - PALIFICAZIONI - FONDAZIONI</b>				<b>6,00%</b>	<b>4,00%</b>	<b>3,00%</b>	<b>13,5472%</b>

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
2.29	Esecuzione di lettura inclinometrica. Per l'esecuzione delle misure è necessaria la presenza di almeno un tecnico diplomato la cui prestazione è compresa nel compenso.					
2.29.1	Trasporto di attrezzatura inclinometrica, conteggiato una sola volta, in andata e ritorno.	cad	€ 170,40	€ 180,62	€ 187,85	€ 193,48
2.29.2	Misura inclinometrica con strumentazione di precisione eseguita in foro di sondaggio opportunamente condizionato con passo di 0,50					
2.29.2.1	- per verticali fino a 25 m;	cad	€ 213,10	€ 225,89	€ 234,92	€ 241,97
2.29.2.2	- per verticali fino a 50 m;	cad	€ 338,00	€ 358,28	€ 372,61	€ 383,79
2.29.2.3	- per verticali fino a 100 m.	cad	€ 568,10	€ 602,19	€ 626,27	€ 645,06
2.30	Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione:					
2.30.1	- per ogni allestimento da 0 m a 200 m dal piano di campagna;	cad	€ 185,70	€ 196,84	€ 204,72	€ 210,86
2.30.2	- per ogni ora di prova.	h	€ 147,00	€ 155,82	€ 162,05	€ 166,91
<b>Prospezioni geofisiche</b>						
2.31	Approntamento di attrezzatura per prospezioni geosismiche e geoelettriche, compreso il carico e scarico, conteggiato una sola volta.	cad	€ 136,40	€ 144,58	€ 150,37	€ 154,88
2.32	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura per prospezioni geosismiche e geoelettriche, compreso il viaggio del personale di cantiere fino a dieci km di distanza.	cad	€ 119,30	€ 126,46	€ 131,52	€ 135,46
2.33	Per ogni km eccedente, misurato con la carta polimetrica, conteggiato una sola volta in andata e una sola volta in ritorno, con riferimento convenzionale ai centri abitati.	cad	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04
2.34	Prospezione sismica a rifrazione per la costruzione sismostratigrafica dei terreni, consistente nel rilevamento dei terreni, consistente nel rilevamento dei tempi di arrivo delle onde P o S utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale con almeno 6 o 12 canali, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o esplosivo, con lunghezze di 50 m minimo e rilievo dei tempi di andata e ritorno con almeno tre registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione con il metodo PLUS-MINUS (delay-time) ed elaborazione dei dati con sezioni sismostratigrafiche alla scala almeno di 1/500. Per ogni metro di	km	€ 9,70	€ 10,28	€ 10,69	€ 11,01
2.35	Prospezione sismica con metodologia a riflessione ad alta risoluzione. Acquisizione di dati con energizzazione del terreno del tipo a scoppio, stendimento continuo con geofoni ad alta frequenza spaziali 5 m, copertura 600%, apparecchiatura di registrazione digitale a 24 canali con memorizzazione dati su disco, elaborazione dati, correzioni statistiche e dinamiche con filtraggio dei segnali al computer e restituzione delle sezioni finali. per ogni metro lineare di	m	€ 29,60	€ 31,38	€ 32,63	€ 33,61
2.36	Sondaggio sismico di taratura eseguito entro foro rivestito con tubopiezometrico (diametro 80 mm), con metodologia down-hole, restituzione su diagramma delle velocità sismiche delle onde P. Per ogni metro lineare di sondaggio.	m	€ 17,00	€ 18,02	€ 18,74	€ 19,30
2.37	Sondaggio sismico di taratura eseguito entro foro rivestito con tubopiezometrico (diametro 80 mm), con metodologia down-hole, restituzione su diagramma delle velocità sismiche delle onde P ed S e calcolo dei moduli elastici dinamici dei terreni. Per ogni metro lineare di sondaggio.	m	€ 28,40	€ 30,10	€ 31,31	€ 32,25
2.38	Rilievi in foro di sondaggio rivestito con tubo piezometrico (diametro 80 mm) con metodologia cross-hole, restituzione su diagramma delle velocità sismiche delle onde P ed S e relativa rappresentazione termografica, calcolo dei moduli elastici dinamici dei terreni investigati. Per ogni metro lineare di rilievo.	m	€ 42,60	€ 45,16	€ 46,96	€ 48,37
2.39	Rilievi in superficie per la misura delle velocità di propagazione delle onde P ed S, calcolo dei moduli elastici dinamici dei terreni di fondazione. Per ogni metro lineare di rilievo.	m	€ 35,20	€ 37,31	€ 38,80	€ 39,97
<b>Pali</b>						

CAPITOLO 2				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
<b>SONDAGGI GEOGNOSTICI - TRIVELLAZIONI - PROVE IN SITO MECCANICHE E GEOFISICHE - PALIFICAZIONI - FONDAZIONI</b>				<b>6,00%</b>	<b>4,00%</b>	<b>3,00%</b>	<b>13,5472%</b>

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
2.40	Palo trivellato con sonda a rotazione o percussione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino a 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a m 25, gettato in opera con calcestruzzo a resistenza garantita non inferiore a R'ck = 250, compreso il maggior volume del fusto e del bulbo, la rettifica e scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico in ragione di due ogni cento pali o frazione, compreso altresì la trivellazione, estrazione e trasporto a rifiuto del materiale di scavo, la fornitura e getto del calcestruzzo, nolo, trasporto, montaggio e smontaggio della attrezzatura necessaria, ogni materiale escluso solo la fornitura e posa in opera di armatura, mezzi e mano d'opera per dare il lavoro finito, per profondità dal piano di sbancamento fino a 15 m:					
2.40.1	- con tuboforma del diametro interno 30 - 35 cm;	m	€ 46,80	€ 49,61	€ 51,59	€ 53,14
2.40.2	- con tuboforma del diametro interno 40 - 45 cm;	m	€ 52,30	€ 55,44	€ 57,66	€ 59,39
2.40.3	- con tuboforma del diametro interno 50 - 55 cm;	m	€ 73,20	€ 77,59	€ 80,70	€ 83,12
2.40.4	- con tuboforma del diametro interno 60 - 65 cm.	m	€ 85,80	€ 90,95	€ 94,59	€ 97,42
2.41	Sovrapprezzo alla voce 2.40: - per ogni metro di maggiore profondità oltre i 15 m, aumento:	%	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54	€ 17,03
2.42	Sovrapprezzo alla voce 2.40 per trivellazione da effettuare in roccia calcarea o argilla compatta da applicare limitatamente agli strati attraversati di spessore superiore a 30 cm, escluso il banco di ammorsamento: - al metro lineare, aumento:	%	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54	€ 17,03
2.43	Palo trivellato di grande diametro con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito con perforatrice completa di benna mordente con fusto formato da calcestruzzo a resistenza garantita R'ck = 300 kg/m², dosatura 300/326, compreso il getto del calcestruzzo mediante l'apposita benna portata alle diverse quote, la formazione del foro, con attrezzature speciali, anche a vuoto, l'infissione e l'estrazione graduale del tuboforma, la presenza eventuale di contro camicie in lamierino, la demolizione delle teste, con tutti gli altri oneri di cui alla voce 2.17, esclusa armatura e lamierino, fino alla profondità di 25 m:					
2.43.1	- con tuboforma del diametro interno di 800 mm;	m	€ 118,80	€ 125,93	€ 130,97	€ 134,89
2.43.2	- con tuboforma del diametro interno di 900 mm;	m	€ 139,20	€ 147,55	€ 153,45	€ 158,06
2.43.3	- con tuboforma del diametro interno di 1000 mm;	m	€ 161,70	€ 171,40	€ 178,26	€ 183,61
2.43.4	- con tuboforma del diametro interno di 1300 mm;	m	€ 213,80	€ 226,63	€ 235,69	€ 242,76
2.43.5	- con tuboforma del diametro interno di 1500 mm.	m	€ 296,10	€ 313,87	€ 326,42	€ 336,21
2.44	Compenso aggiuntivo alla voce 2.43, per lunghezze dei pali superiori ai 25 m, per la sola maggiore lunghezza aumento:	%	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54	€ 17,03
2.45	Compenso aggiuntivo alla voce 2.43 per attraversamento di strati di argilla compatta, da applicare solo e limitatamente agli strati attraversati di spessore superiore a cm 30: - al metro lineare, aumento:	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35
2.46	Fornitura e posa in opera di lamierino di ferro zincato da impiegare sui tratti attraversanti cavità, falda d'acqua, fratture, ecc., con ogni accorgimento e magistero per evitare deformazioni del palo.	kg	€ 2,15	€ 2,28	€ 2,37	€ 2,44
2.47	Compenso per infissione di tuboforma a vuoto:					
2.47.1	- con tuboforma del diametro 300 ÷ 350 mm;	m	€ 22,80	€ 24,17	€ 25,13	€ 25,89
2.47.2	- con tuboforma del diametro 400 ÷ 450 mm;	m	€ 25,80	€ 27,35	€ 28,44	€ 29,30
2.47.3	- con tuboforma del diametro 500 ÷ 550 mm;	m	€ 28,70	€ 30,42	€ 31,64	€ 32,59
2.47.4	- con tuboforma del diametro 600 ÷ 650 mm.	m	€ 38,70	€ 41,02	€ 42,66	€ 43,94
2.48	Fornitura ed infissione di palo prefabbricato battuto in c.a. centrifugato tipo SCAC di forma tronco-conica a sezione anulare, diametro alla punta 20 - 24 cm e conicità 1,5 cm/m, con armatura longitudinale in tondini di acciaio e doppia spirale destrorsa e sinistrorsa in filo di ferro crudo infittita ed irrobustita in punta ed in testa; confezionato con calcestruzzo a resistenza garantita R'ck = 300 kg/m² fornito di idonea puntazza metallica, compresi la rilevazione su apposito tabulato del rifiuto per la determinazione della portanza, ad infissione avvenuta, le prove di carico secondo le norme vigenti (almeno 2/100) la rettifica della testata ed ogni altro onere e magistero per dare il palo infisso e pronto per ricevere le					
2.48.1	- per profondità fino a 15 m;	m	€ 54,70	€ 57,98	€ 60,30	€ 62,11
2.48.2	- compenso aggiuntivo per profondità superiori i 15 m, per ogni metro lineare di maggiore profondità.	m	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04

CAPITOLO 3		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SCAVI - RINTERRI - RILEVATI - SBADACCHIATURE		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
3.1	Scavi a sezione ampia per sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse rocce consistenti (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) e quelle da piccone sia asciutte che bagnate, con battente d'acqua fino a 20 cm dal fondo, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accatastamento in appositi siti indicati della D.L. nell'ambito del cantiere, compreso il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, per profondità fino a 2,00 m dal piano di				
3.1.1	- eseguito con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 2,55	€ 2,70	€ 2,81
3.1.2	- eseguito a mano previo ordine di servizio della D.L.	mc	€ 22,80	€ 24,17	€ 25,13
3.2	Scavi a sezione ampia come alla voce 3.1 ma eseguito in roccia consistente (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) e da piccone:				
3.2.1	- eseguito con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39
3.2.2	- eseguito con martelli pneumatici e compressore;	mc	€ 26,00	€ 27,56	€ 28,66
3.2.3	- eseguito a mano senza impiego di mezzi meccanici previo ordine di servizio della D.L.	mc	€ 42,80	€ 45,37	€ 47,18
3.3	Scavi a sezione ampia come alla voce 3.1 ma in roccia calcarea o simile, stratificata con stratificazioni non superiori a 20 cm:				
3.3.1	- eseguito con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00
3.3.2	- eseguito con martelli pneumatici e compressore;	mc	€ 37,40	€ 39,64	€ 41,23
3.3.3	- eseguito a mano senza impiego di mezzi meccanici previo ordine di servizio della D.L.	mc	€ 66,20	€ 70,17	€ 72,98
3.4	Scavi a sezione ampia come alla voce 3.1 ma in roccia calcarea o simile compatta in blocchi litoidi non stratificati:				
3.4.1	- eseguita con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 19,90	€ 21,09	€ 21,94
3.4.2	- eseguito con martelli pneumatici e compressore.	mc	€ 57,10	€ 60,53	€ 62,95
3.5	Scavi a sezione ampia come alla voce 3.1 ma in roccia livida di eccezionale durezza:				
3.5.1	- eseguita con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 22,30	€ 23,64	€ 24,58
3.5.2	- eseguito con martello pneumatico e compressore.	mc	€ 63,60	€ 67,42	€ 70,11
3.6	Scavi a sezione ristretta e obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse quelle da piccone, sia asciutte che bagnate con battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo i profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accatastamento in appositi siti nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento:				
3.6.1	- eseguito con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 4,60	€ 4,88	€ 5,07
3.6.2	- eseguito a mano senza impiego di mezzi meccanici previo ordine di servizio della D.L.	mc	€ 46,10	€ 48,87	€ 50,82
3.7	Scavi a sezione ristretta come alla voce 3.6 ma eseguiti in roccia da piccone (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili):				
3.7.1	- eseguita con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68
3.7.2	- eseguito con martello pneumatico e compressore;	mc	€ 40,40	€ 42,82	€ 44,54
3.7.3	- eseguito a mano senza impiego di mezzi meccanici previo ordine di servizio della D.L.	mc	€ 53,90	€ 57,13	€ 59,42
3.8	Scavi a sezione ristretta come alla voce 3.6 ma in roccia stratificata calcarea o simile con stratificazioni non superiori a 20 cm:				
3.8.1	- eseguito con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 21,90	€ 23,21	€ 24,14
3.8.2	- eseguito con martello pneumatico e compressore;	mc	€ 44,90	€ 47,59	€ 49,50
3.8.3	- eseguito a mano senza impiego di mezzi meccanici previo ordine di servizio della D.L.	mc	€ 74,90	€ 79,39	€ 82,57
3.9	Scavi a sezione ristretta come alla voce 3.6, ma in roccia calcarea o simile compatta in blocchi litoidi non stratificati:				
3.9.1	- eseguito con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 29,90	€ 31,69	€ 32,96
3.9.2	- eseguito con martello pneumatico e compressore.	mc	€ 69,10	€ 73,25	€ 76,18
3.10	Scavi a sezione ristretta come alla voce 3.6, ma in roccia livida di eccezionale durezza:				
3.10.1	- eseguito con mezzi meccanici comunque attrezzati;	mc	€ 34,60	€ 36,68	€ 38,14
3.10.2	- eseguito con martello pneumatico e compressore.	mc	€ 74,90	€ 79,39	€ 82,57
3.11	Sovrapprezzo alle voci degli scavi per profondità superiori a 2,00 m dal piano di campagna, per ogni 2,00 m o frazione di essa di maggiore profondità. Percentuale di aumento da applicare progressivamente al volume di maggiore profondità.	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02

CAPITOLO 3				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SCAVI - RINTERRI - RILEVATI - SBADACCHIATURE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
3.12	Sbadacchiatura di scavi compreso ogni fornitura di legname, chioderia, ferratura, sfrido, ogni spesa per la lavorazione ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa e dimensionata alle spinte da assorbire, compreso altresì il disarmo e recupero del materiale che resta di proprietà dell'impresa:						
3.12.1	- per piccola sbadacchiatura;	mq	€ 6,05	€ 6,41	€ 6,67	€ 6,87	
3.12.2	- per sbadacchiatura a mezza cassa;	mq	€ 10,10	€ 10,71	€ 11,13	€ 11,47	
3.12.3	- per sbadacchiatura a cassa intera.	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35	
3.13	Drenaggio mediante riempimento di pietrame calcareo a ridosso di muri, compresa eventuale sagomatura della cunetta inferiore per raccolta acqua ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:						
3.13.1	- con materiale fornito dall'appaltatore;	mc	€ 16,40	€ 17,38	€ 18,08	€ 18,62	
3.13.2	- con materiale proveniente dagli scavi, previo dimazzamento e cernita.	mc	€ 9,60	€ 10,18	€ 10,58	€ 10,90	
3.14	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da scavi, demolizioni e rimozioni compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico con mezzo meccanico, sistemazione a deposito in discariche autorizzate, secondo modalità prescritte per la discarica, oneri per conferimento compreso il ritorno a vuoto. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tenere conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione del materiale, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali:						
3.14.1	- fino a una distanza di 20 km;	mc	€ 8,05	€ 8,53	€ 8,87	€ 9,14	
3.14.2	- sovrapprezzo alla voce 3.14.1 per ogni chilometro in più oltre i 20.	mc	€ 0,29	€ 0,31	€ 0,32	€ 0,33	
3.15	Esaurimento di acqua negli scavi a mezzo di motopompa o elettropompa di prevalenza fino a 5 m, compreso quanto occorre per l'esercizio, la manutenzione e la guardiania della pompa, il posizionamento delle pompe per il 1° impiego, il trasporto in cantiere e viceversa, la fornitura e il consumo di energia, carburanti e lubrificanti, le forniture complementari e l'assistenza saltuaria al funzionamento nonchè ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:						
3.15.1	- per bocca aspirante del diametro interno 100 mm;	ora	€ 8,05	€ 8,53	€ 8,87	€ 9,14	
3.15.2	- per bocca aspirante del diametro interno 150 mm;	ora	€ 8,55	€ 9,06	€ 9,43	€ 9,71	
3.15.3	- per bocca aspirante del diametro interno 200 mm.	ora	€ 9,00	€ 9,54	€ 9,92	€ 10,22	
3.16	Rinterro eseguito con mezzo meccanico o formazione di rilevati con materiale arido selezionato di idonea composizione granulometrica esente da argilla o sostanze organiche, compatto fino a raggiungere una densità pari al 90% della densità massima Proctor Mod., mediante rullatura per strati non superiori a cm 30, bagnatura, sagomatura dei bordi e scarpate, finito a piano orizzontale od inclinato, o sagomato per consentire il deflusso delle acque meteoriche, per riempimento cavi e formazione di viali e piazzole, misurato a volume finito di riempimento o rilevato:						
3.16.1	- con materiale proveniente dagli scavi;	mc	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83	
3.16.2	- con materiale proveniente da cave di prestito situate entro 20 km dal cantiere.	mc	€ 8,20	€ 8,69	€ 9,04	€ 9,31	

CAPITOLO 4				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CALCESTRUZZI - FERRO PER C.A. - CASSERI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
4.1	Fornitura di conglomerato cementizio ciclopico composto per il 40% in volume da pietrame calcareo informe e il 60% di calcestruzzo cementizio a resistenza garantita R'ck = 150 kg./cm <sup>2</sup> , dato in opera escluso le casseforme.	mc	€ 54,80	€ 58,09	€ 60,41	€ 62,22	
4.2	Fornitura di conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate (sottofondazioni, murature, ecc.) a resistenza garantita, confezionato a norma della Legge n. 1086 del 5 novembre 1971, con cemento e inerti calcarei o di fiume, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso costipamento meccanico o a mano, escluso solo ferro di eventuale armatura e casseformi:						
4.2.1	- classe R'ck 150;	mc	€ 82,00	€ 86,92	€ 90,40	€ 93,11	
4.2.2	- classe R'ck 200.	mc	€ 85,90	€ 91,05	€ 94,70	€ 97,54	
4.3	Fornitura di conglomerato cementizio per strutture in c.a. aventi spessore superiore a 20 cm, confezionato a norma della Legge n. 1086 del 5 novembre 1971, con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità, compreso i ponti di servizio fino a 4 m. dal piano di appoggio, costipamenti a mano o con vibrator meccanici, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso solo ferro di armatura e casseformi. Per strutture in fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee ed altre strutture assimilabili:						
4.3.1	- della classe R'ck 150;	mc	€ 74,90	€ 79,39	€ 82,57	€ 85,05	
4.3.2	- della classe R'ck 200;	mc	€ 78,30	€ 83,00	€ 86,32	€ 88,91	
4.3.3	- della classe R'ck 250.	mc	€ 83,50	€ 88,51	€ 92,05	€ 94,81	
4.4	Fornitura di conglomerato cementizio come alla voce 4.3 ma per strutture di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compreso i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio:						
4.4.1	- della classe R'ck 150;	mc	€ 83,50	€ 88,51	€ 92,05	€ 94,81	
4.4.2	- della classe R'ck 200;	mc	€ 109,50	€ 116,07	€ 120,71	€ 124,33	
4.4.3	- della classe R'ck 250;	mc	€ 114,90	€ 121,79	€ 126,67	€ 130,47	
4.4.4	- della classe R'ck 300;	mc	€ 119,70	€ 126,88	€ 131,96	€ 135,92	
4.4.5	- della classe R'ck 350.	mc	€ 125,70	€ 133,24	€ 138,57	€ 142,73	
4.5	Sovrapprezzo alle voci 4.3 e 4.4 per spessori delle strutture inferiori a 20 cm:						
4.5.1	- per spessori fino a cm 10. Aumento:	%	€ 20,00	€ 21,20	€ 22,05	€ 22,71	
4.5.2	- per spessori superiori a cm 10 e fino a cm 20. Aumento:	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	
4.6	Casseformi in legno o metalliche per getti di conglomerato cementizio per altezza del piano di appoggio dei sostegni fino a ml 4,00, compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il tiro e il calo dei materiali, qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurate sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo:						
4.6.1	- per strutture di fondazione (plinti, travi rovesce, cordoli, ecc.);	mq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81	
4.6.2	- per strutture murarie di qualsiasi altezza;	mq	€ 12,10	€ 12,83	€ 13,34	€ 13,74	
4.6.3	- per pilastri, travi, solette a sbalzo, scale, ecc.;	mq	€ 41,80	€ 44,31	€ 46,08	€ 47,46	
4.6.4	- per strutture particolari quali pilastri rotondi o ellittici, solette, volte e pareti con fregi semplici incassati o in aggetto, che richiedano la preparazione in laboratorio delle casseformi da sagomare. Sovrapprezzo alle voci 4.6.2 e 4.6.3;	mq	€ 67,60	€ 71,66	€ 74,52	€ 76,76	
4.6.5	- compenso aggiuntivo alle voci 4.6.2 e 4.6.3 per calcestruzzo a faccia vista secondo prescrizioni della D.L.	mq	€ 21,10	€ 22,37	€ 23,26	€ 23,96	
4.7	Compenso aggiuntivo alla voce 4.6 per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore a 4,00 m. Per ogni m in più.	mq	€ 5,15	€ 5,46	€ 5,68	€ 5,85	
4.8	Fornitura di conglomerato cementizio isolante in argilla espansa di pezzatura 8/15 mm per massetti isolanti o riempimenti di murature a cassetta, dosato con 2 q.li di cemento tipo 325 per ogni mc di argilla espansa, dato in opera compreso getto e sagomatura delle superfici per $\delta = 550 \text{ kg./m}^3$ ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mc	€ 104,90	€ 111,19	€ 115,64	€ 119,11	
4.9	Fornitura di conglomerato cementizio isolante di vermiculite posto in opera per massetti isolanti e riempimenti di murature, composto con 2,5 q.li di cemento tipo 325 per ogni mc di vermiculite, additivato con emulsione fluidificante, ed il resto come alla voce 4.8.	mc	€ 134,80	€ 142,89	€ 148,60	€ 153,06	
4.10	Fornitura di conglomerato cementizio isolante leggero di densità $\delta = 500 \text{ kg./m}^3$ , a base di perline di polistirolo dosato a 3 q.li di cemento tipo 325 ed inerti di fiume. Compreso altresì ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mc	€ 107,80	€ 114,27	€ 118,84	€ 122,40	



CAPITOLO 4		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CALCESTRUZZI - FERRO PER C.A. - CASSERI		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
4.11	Fornitura e posa in opera di acciaio per armature di strutture in c.a. di caratteristiche rispondenti alle norme della Legge n.1086 del 5 novembre 1971, in barre tonde o ad aderenza migliorata compresa sagomatura a freddo, legatura con filo di ferro cotto, sfridi il tiro e il calo dei materiali e quanto altro necessario per la preparazione in opera a perfetta regola d'arte:					
4.11.1	- del tipo FeB 32 k;	kg	€ 1,00	€ 1,06	€ 1,10	€ 1,14
4.11.2	- del tipo FeB 38 k ad aderenza migliorata;	kg	€ 1,25	€ 1,33	€ 1,38	€ 1,42
4.11.3	- del tipo FeB 44 k ad aderenza migliorata.	kg	€ 1,25	€ 1,33	€ 1,38	€ 1,42
4.12	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata compreso gli oneri e magisteri della voce 4.11.	kg	€ 1,35	€ 1,43	€ 1,49	€ 1,53
4.13	Recupero di strutture in c.a. per riparazione e riporti di spessore sino a cm 4 + 5, da eseguire a qualsiasi altezza o profondità, con le seguenti modalità: a)<>demolizione di ogni parte in distacco o comunque incoerente sino a mettere a nudo le armature metalliche, staffe comprese, il tutto eseguito manualmente senza danneggiare però lo strato sottostante di calcestruzzo non carbonato;					
	b)<>accurata pulizia dei ferri di armatura mediante spazzolatura o sabbiatura o idrosabbiatura sino a portare i ferri a metallo bianco; c)<>eventuale integrazione, a discrezione della D. L., di armatura insufficiente mediante l'aggiunta di barre o staffe di acciaio saldate ai ferri preesistenti e trattate mediante l'impiego di resina epossidica tixotropica o autolivellante a seconda delle necessità, del tipo prodotto da primarie ditte di livello nazionale; d)<>trattamento anticorrosivo delle armature messe a nudo od aggiunte, mediante l'impiego a pennello, in due mani di specifico inibitore di corrosione, del tipo prodotto da primarie ditte di livello nazionale; e)<>rifacimento delle sezioni mancanti del calcestruzzo mediante il riporto, in fasi successive superiori a cm. 2,5 di spessore, di malta cementizia predosata bicomponente, a base di inerti selezionati, leganti cementizi modificati con l'aggiunta di polimeri sintetici in emulsione, e microarmatura diffusa, del tipo prodotto da ditte di livello nazionale; avente comunque le seguenti caratteristiche: <>elevata adesione al vecchio supporto; <>buone resistenze meccaniche a compressione ed a flessione elevata; <>impermeabilità e resistenza chimica ai fini della carbonatazione e all'aggressione al CO <sub>2</sub> , dei sali ad atmosfere cariche; f)<>riquadatura delle strutture recuperate, previo eventuale taglio dell'intonaco esistente, successivo rifacimento dello stesso con altro del tipo civile a tre strati con l'impiego di malta bastarda confezionata con q.li 1,5 di cemento e stuccatura finale. Compreso pulizia e trasporto a rifiuto alle Pubbliche discariche autorizzate a qualunque distanza e con qualsiasi mezzo del materiale di risulta, compreso altresì impalcature, ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per struttura recuperata della larghezza media di cm 15 + 20.	ml	€ 51,00	€ 54,06	€ 56,22	€ 57,91

CAPITOLO 5  MURATURE	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
5.1	Muratura entro e fuori terra, retta o curva, in pietrame calcareo sbozzato a martello, in opera con malta cementizia a 4 quintali di cemento, a qualunque altezza o profondità, a corsi regolari, non inferiori a 15 cm, compreso il tiro in alto dei materiali, i magisteri e gli oneri per la formazione di spigoli, squarci e mazzette, i ponti di servizio e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, data finita in opera per qualsiasi spessore e compreso le piattabande armate sui vuoti di porte e finestre, misurate vuoto per pieno con esclusione di vuoti superiori a 4 metri quadrati limitatamente all'eccedenza i 4 metri quadrati:					
5.1.1	- per murature in fondazione;	mc	€ 135,40	€ 143,52	€ 149,26	€ 153,74
5.1.2	- per murature in elevazione.	mc	€ 146,90	€ 155,71	€ 161,94	€ 166,80
5.2	Compenso alle murature in pietrame della voce 5.1, per paramenti a faccia vista, ottenuto con speciale lavorazione dei conci di pietra, dello spessore non inferiore a 20 cm disposti a corsi orizzontali, con esclusione di scaglie, lavorati a scalpello negli assetti per una profondità di almeno 15 cm, compresa la stilatura con cemento bianco.	mq	€ 37,40	€ 39,64	€ 41,23	€ 42,47
5.3	Compenso alle murature di pietrame della voce 5.1 per l'impiego di conci squadrati a bolognini provenienti e scelti dalle migliori cave, prive di qualsiasi difetto, con spessore ed altezza non inferiore a 20 cm, lavorati sulla faccia vista con bocciarda a grana ordinaria, spigoli cesellati e assetti lavorati a scalpello per una profondità non inferiore a cm 15, compreso l'onere ed il magistero per la formazione di cantonali, lesene, cornici semplici, superfici curve, rastremature, paramenti inclinati ecc.	mq	€ 83,50	€ 88,51	€ 92,05	€ 94,81
5.4	Muratura in mattoni pieni d'argilla intrecciati in opera con malta cementizia a 4 quintali di cemento, per spessori superiori ad una testa, a qualsiasi profondità o altezza, compresa la discesa ed il tiro in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, scarpe, archi e piattabande, anche in c.a. i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito, da misurare volume per pieno con esclusione dei vuoti superiori a 4 metri quadrati, limitatamente alla parte eccedente i 4 mq.	mc	€ 209,80	€ 222,39	€ 231,28	€ 238,22
5.5	Murature in mattoni pieni d'argilla come alla voce 5.4. ma eseguita a pilastri isolati di sezione non superiore a 0,30 mq.	mc	€ 227,70	€ 241,36	€ 251,02	€ 258,55
5.6	Sovrapprezzo alle murature di mattoni di cui alle voci 5.4 e 5.5 per faccia vista eseguita con speciali mattoni pressati e perfettamente squadrati, esenti da imperfezioni.	mq	€ 12,60	€ 13,36	€ 13,89	€ 14,31
5.7	Sovrapprezzo alle murature in mattoni di cui alle voci 5.4. e 5.5 per stilatura dei giunti con malta a 6 quintali di cemento bianco o colorato.	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35
5.8	Murature in mattoni pieni o con spessore non superiore ad una testa il resto come alla voce 5.4:					
5.8.1	- dello spessore di cm 6;	mq	€ 17,40	€ 18,44	€ 19,18	€ 19,76
5.8.2	- dello spessore di cm 13;	mq	€ 34,10	€ 36,15	€ 37,59	€ 38,72
5.8.3	- dello spessore di cm 26.	mq	€ 59,90	€ 63,49	€ 66,03	€ 68,01
5.9	Muratura di mattoni semipieni di argilla a faccia vista di spessore cm 13, il resto come alla voce 5.4.	mq	€ 36,60	€ 38,80	€ 40,35	€ 41,56
5.10	Muratura in blocchi di termo-laterizio alveolato, il resto come alla voce 5.4:					
5.10.1	- spessore cm 8;	mq	€ 15,70	€ 16,64	€ 17,31	€ 17,83
5.10.2	- spessore cm 12;	mq	€ 18,50	€ 19,61	€ 20,39	€ 21,01
5.10.3	- spessore cm 15;	mq	€ 25,90	€ 27,45	€ 28,55	€ 29,41
5.10.4	- spessore cm 25;	mq	€ 31,20	€ 33,07	€ 34,39	€ 35,43
5.10.5	- spessore cm 30;	mq	€ 39,40	€ 41,76	€ 43,43	€ 44,74
5.10.6	- spessore cm 35;	mq	€ 38,40	€ 40,70	€ 42,33	€ 43,60
5.10.7	- spessore cm 40.	mq	€ 41,30	€ 43,78	€ 45,53	€ 46,89
5.11	Murature in mattoni forati di argilla, il resto come alla voce 5.4:					
5.11.1	- spessore cm 6;	mq	€ 13,10	€ 13,89	€ 14,44	€ 14,87
5.11.2	- spessore cm 8;	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35
5.11.3	- spessore cm 10;	mq	€ 17,40	€ 18,44	€ 19,18	€ 19,76
5.11.4	- spessore cm 15.	mq	€ 19,20	€ 20,35	€ 21,17	€ 21,80
5.12	Muratura in mattoni forati di argilla espansa, compressi e vibrati, il resto come alla voce 5.4:					
5.12.1	- spessore cm 8;	mq	€ 16,00	€ 16,96	€ 17,64	€ 18,17
5.12.2	- spessore cm 12;	mq	€ 17,90	€ 18,97	€ 19,73	€ 20,32
5.12.3	- spessore cm 15;	mq	€ 26,20	€ 27,77	€ 28,88	€ 29,75
5.12.4	- spessore cm 25;	mq	€ 31,20	€ 33,07	€ 34,39	€ 35,43

CAPITOLO 5				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
MURATURE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
5.12.5	- spessore cm 30.	mq	€ 34,10	€ 36,15	€ 37,59	€ 38,72	
5.13	Murature in blocchi cavi di calcestruzzo di cemento vibro-compresso il resto come al la voce 5.4:						
5.13.1	- spessore cm 10;	mq	€ 16,80	€ 17,81	€ 18,52	€ 19,08	
5.13.2	- spessore cm 15;	mq	€ 25,90	€ 27,45	€ 28,55	€ 29,41	
5.13.3	- spessore cm 25.	mq	€ 29,40	€ 31,16	€ 32,41	€ 33,38	
5.14	Sovrapprezzo per muratura a cassa vuota per rompagnature esterne, costituita da doppia parete con accoppiamento di pareti di cui alle precedenti voci, di spessore complessivo 30/50 cm compreso i legamenti con filo di ferro zincato del diametro 4/6 mm, in ragione di 4 ogni metro quadrato, il resto come alla voce 5.4, aumento percentuale del costo delle due pareti impiegate.	%	€ 5,00	€ 5,30	€ 5,51	€ 5,68	
5.15	Tramezzature con pannelli prefabbricati in conglomerato di gesso additivo, dosato con Kg 250 di gesso per metro cubo di prodotto finito, spessore 8/11 cm, muniti di incastro ed assemblati a mezzo collante speciale, il tutto dato in opera a qualunque altezza per superfici rette o curve, compreso formazione di angoli, riseghe formata, spigoli e quanto altro occorrente per dare le pareti pronte	mq	€ 19,50	€ 20,67	€ 21,50	€ 22,14	
5.16	Tramezzature eseguite con pannelli prefabbricati in legno-cemento (Populit, Eraclit, ecc.) di spessore 8/11 cm in opera come alla voce 5.15.	mq	€ 21,60	€ 22,90	€ 23,81	€ 24,53	
5.17	Muratura di pietrame calcareo a secco, di idonea pezzatura, sistemato a mano per muri di delimitazione, di qualsiasi spessore dato in opera a regola d'arte compreso ogni altro onere e magistero:						
5.17.1	- con pietrame fornito dall'Impresa;	mc	€ 42,00	€ 44,52	€ 46,30	€ 47,69	
5.17.2	- con pietrame fornito dall'Amministrazione.	mc	€ 35,20	€ 37,31	€ 38,80	€ 39,97	
5.18	Fornitura e posa in opera di parete divisoria leggera costituita da 2 lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm ciascuna con bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti fosfatate, alla struttura portante realizzata con profilati verticali a forma di C nervati di acciaio zincato da 75 mm posti ad interasse di 60 cm ed inseriti nei profilati orizzontali a forma di U nervati di acciaio zincato da 75 mm fissati a pavimento, a parete e a soffitto con vincolo rigido mobile, <>riempimento con materassino di lana minerale dello spessore di cm 3; <>finitura dei giunti fra lastra e lastra con nastro di carta microforata, stucco di fugatura e stucco di finitura per rendere le pareti adatte alla tinteggiatura; <>paraspigoli microforato in lamierino d'acciaio zincato dello spessore di 0,5 mm; <>ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	mq	€ 43,10	€ 45,69	€ 47,51	€ 48,94	
5.19	Muratura retta o curva di tufi di arenaria dura delle migliori cave, a doppio paramento con conci di tufo posti a letto di cava, in opera con malta comune di calce e sabbia, senza nucleo, per spessore complessivo da 40 cm. in sopra, a qualsiasi profondità od altezza, le impalcature, spigoli, riseghe, squarci, mazzette e piattabande, nonché quant'altro occorrente con esclusione dei vuoti superiori a 4 metri quadrati, limitatamente alla parte eccedente i 4 metri quadrati.	mc	€ 97,90	€ 103,77	€ 107,92	€ 111,16	
5.20	Muratura retta o curva di tufi di arenaria dura, in tutto come alla voce 5.19, ma con tufi di proprietà dell'Amministrazione.	mc	€ 63,40	€ 67,20	€ 69,89	€ 71,99	
5.21	Muratura ad un solo tufo, in opera con malta comune di calce e sabbia, a qualsiasi profondità od altezza, compresi tutti gli oneri e magisteri di cui alla voce 5.1:						
5.21.1	- di spessore cm 18/20;	mq	€ 19,70	€ 20,88	€ 21,72	€ 22,37	
5.21.2	- di spessore cm 26/28;	mq	€ 25,10	€ 26,61	€ 27,67	€ 28,50	
5.21.3	- di spessore cm 32.	mq	€ 32,10	€ 34,03	€ 35,39	€ 36,45	
5.22	Sovrapprezzo alle murature di tufo per impiego di malta bastarda dosata a 2 quintali di cemento.	mc	€ 1,60	€ 1,70	€ 1,76	€ 1,82	
5.23	Fornitura e posa in opera di contropareti con resistenza al fuoco certificata REI 120, costituita da lastre omologate in Classe 0 di reazione al fuoco, in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, dello spessore di mm. 12. Lastre fissate alla muratura da proteggere mediante tasselli ad espansione metallici. Compresi taglio, sfrido ed oneri derivanti da eventuali ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola	mq	€ 59,90	€ 63,49	€ 66,03	€ 68,01	

CAPITOLO 6  SOLAI - SOLETTE - MAPPETTE - SOFFITTATURE		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA	
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%	
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
6.1	Fornitura di solaio piano a struttura mista in c.a. e laterizio a nervature parallele con interasse non inferiore a 40 cm, gettato in opera con sovraccarico accidentale utile di 200 kg/m² oltre ai carichi permanenti, compreso i rafforzamenti per eventuali tramezzature, gli elementi di laterizio (pignatte) opportunamente sfalzati, il ferro di armatura nella quantità e disposizione proveniente dal calcolo, la caldana di calcestruzzo della classe R'ck 250, di spessore non inferiore a 5 cm, l'armatura di ripartizione costituita da barre dritte o sagomate ad aderenza migliorata e da rete elettrosaldata, secondo prescrizione del regolamento vigente al momento della esecuzione.  Sono comprese le casseforme e le relative armature di sostegno, per altezza fino a ml 4,50 dal piano di appoggio, con oneri di leggera "monta" in mezzeria, il costipamento del calcestruzzo a mano o con vibratori meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con "guide - livella" e regolo spianatore, i rafforzamenti per eventuali tramezzature, la formazione di nervature trasversali di ripartizione, se necessarie, il tiro in alto e il calo, protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro in opera con spessore proveniente dal calcolo e, comunque, di spessore non inferiore a cm 20. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi:					
6.1.1	per luce netta fino a ml 4;	mq	€ 43,10	€ 45,69	€ 47,51	€ 48,94
6.1.2	per luce netta fino a ml 6;	mq	€ 49,00	€ 51,94	€ 54,02	€ 55,64
6.1.3	per luce netta fino a ml 8;	mq	€ 54,80	€ 58,09	€ 60,41	€ 62,22
6.1.4	per luce netta fino a ml 10.	mq	€ 60,50	€ 64,13	€ 66,70	€ 68,70
6.2	Fornitura di solaio piano a struttura mista come alla voce 6.1. ma di tipo brevettato con pannelli in c.a., tralicciati ed alleggeriti con polistirolo. Compenso aggiuntivo in percentuale.	%	€ 5,00	€ 5,30	€ 5,51	€ 5,68
6.3	Fornitura di solaio piano a struttura mista come alla voce 6.1, ma con nervature incrociate. Compenso aggiuntivo in percentuale.	%	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54	€ 17,03
6.4	Compenso aggiuntivo alle voci 6.1, 6.2 e 6.3 per aumento o diminuzione di sovraccarico. Per ogni 50 kg di maggiore o minore sovraccarico in più o in meno.	mq	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65
6.5	Fornitura e posa in opera di dispositivo a camera d'aria per isolamento di pavimenti su solai di copertura dell'ultimo piano, costituito da muretti di mattoni pieni o forati di altezza 13 ÷ 20 cm., posti ad un interasse di 1 ml, tavelloni in argilla dello spessore di cm 6 appoggiati sui muretti, caldana di calcestruzzo R'ck 200 di spessore cm 4 ÷ 6, escluso eventuale strato di calcestruzzo alleggerito di appoggio dei muretti ed armatura della caldana, che ove necessari, saranno pagati a parte.	mq	€ 37,40	€ 39,64	€ 41,23	€ 42,47
6.6	Fornitura e posa in opera di solette in c.a. per rampanti e pianerottoli di scale con spessore fino a 14 cm, anche miste a laterizio, calcolate per sovraccarico accidentale di 500 kg/m², compreso puntelli, casseforme fino ad un'altezza di 4,50 m dal piano di appoggio, armature di ferro nella quantità e disposizione provenienti dal calcolo, il costipamento del calcestruzzo a mano o con vibratori meccanici, le sagomature dei gradini il tiro in alto e il calo, protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	€ 138,20	€ 146,49	€ 152,35	€ 156,92
6.7	Fornitura e posa in opera di soletta in c.a., anche se mista a laterizi, per strutture a sbalzo quali balconi, pensiline e simili, con oneri di leggera "monta" in mezzeria, il costipamento del calcestruzzo a mano o con vibratori meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con "guide - livella" e regolo spianatore, altezza proveniente dal calcolo per sovraccarico 400 kg/m² compresi tutti gli oneri della precedente voce 6.6:					
6.7.1	- per sbalzi fino a 1 m;	mq	€ 84,80	€ 89,89	€ 93,48	€ 96,29
6.7.2	- per sbalzi fino a 2 m;	mq	€ 96,80	€ 102,61	€ 106,71	€ 109,91
6.7.3	- per sbalzi fino a 3 m.	mq	€ 103,00	€ 109,18	€ 113,55	€ 116,95
6.8	Fornitura e posa in opera di soletta in c.a. come alla voce 6.7 ma calcolato per sovraccarico di 150 kg/m²:					
6.8.1	- per sbalzi fino a 1 m;	mq	€ 80,30	€ 85,12	€ 88,52	€ 91,18
6.8.2	- per sbalzi fino a 2 m;	mq	€ 86,70	€ 91,90	€ 95,58	€ 98,45
6.8.3	- per sbalzi fino a 3 m.	mq	€ 94,10	€ 99,75	€ 103,74	€ 106,85
6.9	Compenso aggiuntivo a solai e solette per esecuzione ad altezza oltre 4,50 m dal piano di appoggio dei puntelli:					
6.9.1	- per ogni metro o frazione di esso di maggiore altezza.	mq	€ 10,30	€ 10,92	€ 11,35	€ 11,70

CAPITOLO 6			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SOLAI - SOLETTE - MAPPETTE - SOFFITTATURE			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
6.10	Fornitura e posa in opera di volta circolare a sesto ribassato tipo SAP e similari calcolata per un sovraccarico di 100 kg/m² costituita da travetti prefabbricati secondo la curva prestabilita e laterizio con freccia da 1/5 ad 1/7 della luce, compreso il getto delle nervature della soletta di copertura di spessore di non meno di 2 cm con calcestruzzo R'ck 300 incastellatura in legno od a struttura tubolare per piano di imposta non superiore a 5 ml, compreso infine il ferro dei travetti delle nervature e catene con esclusione delle sole corree di imposta, spessore della volta da 10 a 22 cm. Misurato secondo proiezione orizzontale:					
6.10.1	- per luce da 12,00 a 16,00 m;	mq	€ 54,80	€ 58,09	€ 60,41	€ 62,22
6.10.2	- per luce da 16,01 a 18,00 m;	mq	€ 57,60	€ 61,06	€ 63,50	€ 65,40
6.10.3	- per luce da 18,01 a 20,00 m;	mq	€ 63,40	€ 67,20	€ 69,89	€ 71,99
6.10.4	- per luce da 20,01 a 24,00 m;	mq	€ 66,20	€ 70,17	€ 72,98	€ 75,17
6.10.5	- per luce da 24,01 a 30,00 m.	mq	€ 69,10	€ 73,25	€ 76,18	€ 78,46
6.11	Fornitura di copertina in calcestruzzo della classe R'ck 250 dello spessore medio di cm 8 gettato in opera su parapetti di muratura, completa di gocciolatoio da entrambi i lati, lo spolvero con cemento e lisciatura della superficie superiore, inclinata o bombata, e delle facce laterali, l'armatura con almeno 4 ferri da 6 mm longitudinali e staffe Φ 6/20 cm cm nonché la formazione e sigillatura dei giunti ogni 4 ml, mediante silicone per esterni, bitume ossidato e malta di cemento espansivo, in opera compreso casseforme ed ogni altro onere e magistero.	mq	€ 46,10	€ 48,87	€ 50,82	€ 52,35
6.12	Fornitura di solaio costituito da travi di ferro a doppio "T" e tavelloni di laterizi forati di spessore da 6 cm a nervature parallele, compresi eventuali "copriferrì", la soletta di calcestruzzo della classe non inferiore a R'ck 250 e spessore di cm 5, relativa armatura con rete elettrosaldata con caratteristiche rispondenti alla normativa vigente, sfridi, tagli a misura, la formazione delle tracce o di incassi nelle murature, la posa in opera con muratura delle testate nelle predisposte sedi, le eventuali casseformi e le armature di sostegno fino ad un'altezza di 4,50 m dal piano di appoggio, con oneri per leggera "monta" in mezzzeria, il costipamento del calcestruzzo a mano o con vibratori meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con "guide - livella" e regolo spianatore, i rafforzamenti per eventuali tramezzature, il tiro in alto e il calo, protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluse le sole travi di ferro da pagare a parte. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi.	mq	€ 28,80	€ 30,53	€ 31,75	€ 32,70
6.13	Fornitura e posa in opera di solaio come alla voce 6.12 ma con voltine di mattoni forati in sostituzione dei tavelloni.	mq	€ 68,00	€ 72,08	€ 74,96	€ 77,21
6.14	Fornitura e posa in opera di soffittatura piana in rete metallica zincata di peso non inferiore a 0,400 kg/m² fissato con zanchetta di ferro zincato, compreso la rabboccatura in malta cementizia a 4 q.li di cemento, il secondo strato in malta bastarda con 2 q.li di cemento e il successivo tonachino ben lisciato e righellato, nonché ogni altro onere e magistero per impalcature, ponti di servizio, sfrido e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
6.14.1	- con armatura in listelli di abete con sezione 6 x 8 cm. ed interasse di 50 cm;	mq	€ 63,60	€ 67,42	€ 70,11	€ 72,22
6.14.2	- assicurato direttamente alla sovrastante struttura portante.	mq	€ 59,10	€ 62,65	€ 65,15	€ 67,11
6.15	Compenso aggiuntivo alla voce precedente 6.14 per esecuzione curva.	mq	€ 5,10	€ 5,41	€ 5,62	€ 5,79
6.16	Fornitura e posa in opera di plafonatura piana con tavelle tipo Perret o simili, collegate con malta cementizia dosata a q.li 6 di cemento per mc. di sabbia, compreso l'armatura in tondino di acciaio di diametro idoneo, l'ancoraggio alle strutture portanti ed ai muri perimetrali, l'armatura provvisoria do sostegno, le suggellature, i ponti di servizio fino all'altezza di ml 4,50 dal piano di appoggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.					
6.16.1	- con tavelle di spessore 3 cm;	mq	€ 17,20	€ 18,23	€ 18,96	€ 19,53
6.16.2	- con tavelle di spessore 5 cm.	mq	€ 21,30	€ 22,58	€ 23,48	€ 24,19

CAPITOLO 6	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

**SOLAI - SOLETTE - MAPPETTE - SOFFITTATURE**

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
6.17	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura in pannelli di gesso modulari e smontabili di gesso armato con filo di ferro zincato o treccia di canapa (tipo SADI e simili) dello spessore 12 mm, dotati di speciale incastro su due bordi per l'appoggio e il mascheramento dell'orditura metallica di supporto: questa inclusa, costituita da profilati in acciaio e relativi distanziatori, agganciata alla soprastante struttura con idonei tiranti in filo di ferro zincato; compreso i ganci, taglio, sfrido, i ponti di servizio fino all'altezza di ml 4,50 dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte:					
6.17.1	- pannelli a superficie liscia da 60 x 60 cm;	mq	€ 31,80	€ 33,71	€ 35,06	€ 36,11
6.17.2	- pannelli a superficie forata con materassino incorporato fonoassorbente da 60 x 60 cm;	mq	€ 34,10	€ 36,15	€ 37,59	€ 38,72
6.17.3	- pannelli a superficie decorata delle dimensioni di 64 x 64 cm.	mq	€ 49,20	€ 52,15	€ 54,24	€ 55,87
6.18	Fornitura di controsoffittatura con pannelli prefabbricati in fibre di legno mineralizzate a caldo con solfato di magnesio, fonoisolanti (tipo POPULIT, ERACLIT, ecc.) resistenti al fuoco classe 1 <sup>a</sup> REI 180, delle dimensioni di 60 x 60 cm e dello spessore circa mm 30, compresi la fornitura e posa della struttura in acciaio galvanizzato di supporto, il rivestimento con lamina di alluminio anodizzato o preverniciato per i profilati lasciati in vista, gli ancoraggi al soffitto, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino all'altezza di ml 4,50 dal piano di appoggio, ed ogni altro onere e magistero relativi per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 24,20	€ 25,65	€ 26,68	€ 27,48
6.19	Fornitura e posa in opera di controsoffitti piani autoportanti in doghe modulari lineari in lamierino di acciaio zincato a caldo e verniciato sulla faccia vista con smalto vinilico polimerizzato al forno, di lunghezza massima di 300 cm compresi la struttura metallica di sostegno in tubi metallici (tipo HELIOS, ecc.) da 16 mm e clips regolabili a molla per il fissaggio a scatto delle doghe, gli ancoraggi al soffitto in filo di ferro zincato o con tondini d'acciaio zincato regolabili, l'imposta perimetrale con profilato ad "L" dello stesso materiale, i ponti di servizio fino all'altezza di 4,50 m dal piano di appoggio, ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte:					
6.19.1	- a superficie liscia della larghezza di 10 cm;	mq	€ 26,50	€ 28,09	€ 29,21	€ 30,09
6.19.2	- a superficie liscia della larghezza di 15 cm;	mq	€ 25,40	€ 26,92	€ 28,00	€ 28,84
6.19.3	- a superficie liscia della larghezza di 20 cm;	mq	€ 23,60	€ 25,02	€ 26,02	€ 26,80
6.19.4	- a superficie liscia della larghezza di 30 cm;	mq	€ 22,40	€ 23,74	€ 24,69	€ 25,43
6.19.5	- a superficie forata, completa di sovrastante materassino di lana di vetro e fibra lunga trattata con resine termoindurenti di spessore 25 mm; larghezza di 10 cm;	mq	€ 28,90	€ 30,63	€ 31,86	€ 32,82
6.19.6	- a superficie forata, completa di sovrastante materassino di lana di vetro e fibra lunga trattata con resine termoindurenti di spessore 25 mm; larghezza di 15 cm;	mq	€ 27,70	€ 29,36	€ 30,54	€ 31,45
6.19.7	- a superficie forata, completa di sovrastante materassino di lana di vetro e fibra lunga trattata con resine termoindurenti di spessore 25 mm; larghezza di 20 cm;	mq	€ 24,70	€ 26,18	€ 27,23	€ 28,05
6.19.8	- a superficie forata, completa di sovrastante materassino di lana di vetro e fibra lunga trattata con resine termoindurenti di spessore 25 mm; larghezza di 30 cm.	mq	€ 24,10	€ 25,55	€ 26,57	€ 27,36
6.20	Fornitura e posa in opera di controsoffitto realizzato con pannelli modulari smontabili in lamierino di acciaio zincato a caldo e verniciato sulla faccia vista con smalto vinilico polimerizzato a forno, compresi la struttura metallica di sostegno in tubi metallici del diametro di 16 mm e clips regolabili a molla per il fissaggio a scatto, gli ancoraggi al soffitto in filo di ferro zincato o con tondini d'acciaio zincato regolabili a mezzo di molla interposta, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino all'altezza di 4,50 m dal piano di appoggio, ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte:					
6.20.1	- pannelli di superficie liscia di dimensioni 60 x 60 cm;	mq	€ 25,50	€ 27,03	€ 28,11	€ 28,95
6.20.2	- pannelli di superficie liscia di dimensioni 20 x 125 cm;	mq	€ 27,70	€ 29,36	€ 30,54	€ 31,45
6.20.3	- pannelli di superficie liscia di dimensioni 30 x 125 cm.	mq	€ 31,10	€ 32,97	€ 34,28	€ 35,31



CAPITOLO 6				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SOLAI - SOLETTE - MAPPETTE - SOFFITTATURE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
6.20.4	- pannelli del tipo fonoassorbente a superficie forata, completi di sovrastante materassino di lana di vetro e fibra lunga trattata con resine termoindurenti di spessore 25 mm; dimension 60 x 60 cm.	mq	€ 37,50	€ 39,75	€ 41,34	€ 42,58	
6.20.5	- pannelli del tipo fonoassorbente a superficie forata, completi di sovrastante materassino di lana di vetro e fibra lunga trattata con resine termoindurenti di spessore 25 mm; dimensione 20 x 125 cm;	mq	€ 37,60	€ 39,86	€ 41,45	€ 42,69	
6.20.6	- pannelli del tipo fonoassorbente a superficie forata, completi di sovrastante materassino di lana di vetro e fibra lunga trattata con resine termoindurenti di spessore 25 mm; dimension 30 x 125 cm.	mq	€ 37,00	€ 39,22	€ 40,79	€ 42,01	
6.21	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura interna ispezionabile, realizzata con pannelli di gesso alleggerito in classe di reazione al fuoco 0 (zero) certificata, di colore bianco naturale, su struttura metallica seminasosta. Compreso orditura metallica di sostegno in lamiera di acciaio zincata e verniciata, composta da profilo perimetrale ad "L" e profili portanti a "T" da 15 mm, fissati al solaio con idonei tasselli, viti, pendini e ganci a molla regolabili. Controsoffitto completo di pannelli in gesso alleggerito di forma quadrata mm. 600 x 600, bordo SF, compreso ponti di servizio fino all'altezza di 4,50 m ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mq	€ 32,90	€ 34,87	€ 36,27	€ 37,36	
6.22	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli grigliati di alluminio preverniciato, di larghezza 600 x 600 mm, assemblati in opera, altezza 50 mm, a maglia quadrata con base da 10 mm, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante, compreso listello perimetrale in alluminio preverniciato altezza regolabile, ponti di servizio fino all'altezza di 4,50 m dal piano di appoggio, ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte: a - bianco:						
6.22.1	- maglia 50 x 50 mm;	mq	€ 77,00	€ 81,62	€ 84,88	€ 87,43	
6.22.2	- maglia 60 x 60 mm;	mq	€ 67,10	€ 71,13	€ 73,97	€ 76,19	
6.22.3	- maglia 75 x 75 mm;	mq	€ 57,80	€ 61,27	€ 63,72	€ 65,63	
6.22.4	- maglia 100 x 100 mm;	mq	€ 48,10	€ 50,99	€ 53,03	€ 54,62	
6.22.5	- maglia 150 x 150 mm;	mq	€ 37,70	€ 39,96	€ 41,56	€ 42,81	
6.22.6	- maglia 200 x 200 mm;	mq	€ 32,40	€ 34,34	€ 35,72	€ 36,79	
	b - satinato:						
6.22.7	- maglia 50 x 50 mm;	mq	€ 95,60	€ 101,34	€ 105,39	€ 108,55	
6.22.8	- maglia 60 x 60 mm;	mq	€ 83,10	€ 88,09	€ 91,61	€ 94,36	
6.22.9	- maglia 75 x 75 mm;	mq	€ 70,20	€ 74,41	€ 77,39	€ 79,71	
6.22.10	- maglia 100 x 100 mm;	mq	€ 57,80	€ 61,27	€ 63,72	€ 65,63	
6.22.11	- maglia 150 x 150 mm;	mq	€ 44,80	€ 47,49	€ 49,39	€ 50,87	
6.22.12	- maglia 200 x 200 mm;	mq	€ 38,00	€ 40,28	€ 41,89	€ 43,15	
	c - metallizzato:						
6.22.13	- maglia 50 x 50 mm;	mq	€ 81,30	€ 86,18	€ 89,63	€ 92,31	
6.22.14	- maglia 60 x 60 mm;	mq	€ 71,40	€ 75,68	€ 78,71	€ 81,07	
6.22.15	- maglia 75 x 75 mm;	mq	€ 60,20	€ 63,81	€ 66,36	€ 68,36	
6.22.16	- maglia 100 x 100 mm;	mq	€ 49,80	€ 52,79	€ 54,90	€ 56,55	
6.22.17	- maglia 150 x 150 mm;	mq	€ 39,20	€ 41,55	€ 43,21	€ 44,51	
6.22.18	- maglia 200 x 200 mm.	mq	€ 32,30	€ 34,24	€ 35,61	€ 36,68	
6.23	Fornitura e posa in opera di controsoffitto resistente al fuoco, fonoisolante con pannelli di fibre minerali componibili di dimensioni 60 x 60 cm, finitura decorata spessore 15 - 17 mm, ignifughi di classe 1^ REI 180, trattati in superficie con pittura di colore bianco-opaco, compresi l'orditura metallica di sostegno in lamiera di acciaio zincata e verniciata, composta da profilo perimetrale ad "L" 19 x 24 mm e profili portanti a "T" da 24 x 38 mm, fissati al solaio con idonei tasselli, viti, pendini e ganci a molla regolabili i ponti di servizio fino all'altezza di ml 4,50 dal piano di appoggio, ed ogni altro onere e magistero relativi per dare l'opera compiuta a regola d'arte:						
6.23.1	- pannelli posti in opera su orditura metallica in vista;	mq	€ 31,90	€ 33,81	€ 35,17	€ 36,22	
6.23.2	- pannelli posti in opera su orditura metallica non in vista.	mq	€ 28,90	€ 30,63	€ 31,86	€ 32,82	

CAPITOLO 7  INTONACI	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
7.1	Riconfigurazione di murature lesionate o deformate con scaglie di laterizio e malta cementizia a 4 quintali di cemento per spessore di ringrosso fino a 8 cm, compreso dove occorrono, chiodi e legature con filo di ferro zincato o rete di ferro zincato (chiodi, filo e rete pagati a parte) compreso impalcature, fino ad una altezza di 5 ml ponti di servizio, ed ogni altro onere e magistero per dare il muro a piombo ed a perfetta regola d'arte.	mq	€ 7,80	€ 8,27	€ 8,60	€ 8,86
7.2	Chiodi, filo di ferro zincato o rete di ferro zincato, tagliato nelle misure richieste, compreso sfrido, dato in opera.	kg	€ 2,50	€ 2,65	€ 2,76	€ 2,84
7.3	Sbruffatura con malta fluida di cemento e sabbia, su pareti preventivamente bagnate abbondantemente, compreso ponti di servizio fino all'altezza di ml 5 ed ogni altro onere e magistero.	mq	€ 3,00	€ 3,18	€ 3,31	€ 3,41
7.4	Intonaco rustico su pareti, soffitti a volta, interne o esterne, costituito da un primo strato di rinzafo fra predisposte guide e da un secondo strato della medesima malta, steso con fratazzo o cazzuola, compreso i ponti di servizio fino ad una altezza di 5 m:					
7.4.1	con malta comune di calce e sabbia;	mq	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83
7.4.2	con malta bastarda composta da 1,50 quintali di cemento 325.	mq	€ 7,55	€ 8,00	€ 8,32	€ 8,57
7.5	Intonaco civile a tre strati con malta comune costituito da sbruffatura, rinzafo, ed ultimo strato di malta fine, dello spessore complessivo non inferiore a cm 1,5 eseguito con predisposte guide, su pareti o soffitti, piani interni, comprese le baccelle di raccordo, i ponti di servizio fino ad una altezza di 5 m ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	mq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06
7.6	Sovrapprezzo alla voce 7.5, per l'esecuzione di ulteriore strato a stucco con polvere di marmo.	mq	€ 2,90	€ 3,07	€ 3,20	€ 3,29
7.7	Intonaco civile per esterni come alla voce 7.5, ma con l'impiego di malta bastarda confezionata con 1,5 quintali di cemento.	mq	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42
7.8	Intonaco come alla voce 7.5, ma eseguito con materiali inerti espansivi a base di vermiculite e leganti speciali premiscelati tipo intonaco 'Pronto' tipo VIC, costituito da uno strato rustico tirato a piano e fratazzato ed uno di finitura rasato a stucco, il resto come alla voce 7.5.	mq	€ 12,10	€ 12,83	€ 13,34	€ 13,74
7.9	Intonaco liscio di malta cementizia a 6 quintali di cemento 325 per metro cubo di sabbia dello spessore minimo di 10 mm su superfici piane, compreso la sbruffatura con malta cementizia fluida, i ponti di servizio fino ad una altezza di 5 m ed ogni altro onere e magistero:					
7.9.1	senza l'impiego di idrofugo;	mq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06
7.9.2	con l'impiego di idrofugo maggiorazione a metro quadrato.	mq	€ 0,51	€ 0,54	€ 0,56	€ 0,58
7.10	Intonaco liscio di malta cementizia a doppio strato, il primo dosato a 4 quintali di cemento 325 dello spessore di 10 mm, il secondo dosato a 6 quintali di cemento 325, dello spessore di 5 mm, il resto come alla voce 7.9.	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35
7.11	Rasatura generale di superfici verticali esterne di facciate ripristinate e non mediante pasta adesiva di resine di stirolo - acriliche e polveri di quarzo in dispersione acquosa da eseguire a qualsiasi altezza compreso i ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mq	€ 5,30	€ 5,62	€ 5,84	€ 6,02
7.12	Rivestimento murale interno ed esterno applicato su sottofondo di intonaco rustico già predisposto, composto da graniglia di marmo o quarzo e resine sintetiche, eseguito a perfetto piano, dato finito a fratazzo o a rullo di spugna, compreso i ponti di servizio fino ad una altezza di 5 ml oppure per qualunque altezza predisposti per l'intonaco di sottofondo, compreso altresì, ogni altro onere e					
7.12.1	- del tipo graffiato;	mq	€ 11,20	€ 11,87	€ 12,35	€ 12,72
7.12.2	- del tipo rullato o lamato;	mq	€ 10,10	€ 10,71	€ 11,13	€ 11,47
7.12.3	- del tipo applicato a spatola e finito a superficie piana.	mq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81
7.13	Pitturazione acrilica al quarzo per esterni in dispersione acquosa monocomponente, data in due mani previa mano di fissativo acrilico ad acqua anch'esso compreso nel prezzo. Da eseguire a qualsiasi altezza compreso i ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mq	€ 5,50	€ 5,83	€ 6,06	€ 6,25
7.14	Rivestimento murale interno ed esterno, applicato su sottofondo di intonaco rustico già predisposto, costituito da una mano di isolante, una di sottofondo a colore, una di quarzo e resine applicate con rullo a buccia d'arancia ed una di vernice lucida vetrificante, il resto come alla voce 7.11.	mq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06

CAPITOLO 7				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INTONACI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
7.15	Intonaco pietrificante tipo Terranova, su superfici interne ed esterne, applicato su sottofondo già predisposto, costituito da sabbia silicea o quarzifera, legante speciale e colorante minerale, il resto come alla voce 7.11:						
7.15.1	- con superficie spruzzata;	mq	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83	
7.15.2	- con superficie lamata.	mq	€ 7,55	€ 8,00	€ 8,32	€ 8,57	
7.16	Sovrapprezzo alle voci precedenti da applicare una sola volta per l'esecuzione dei vari strati costituenti l'intonaco e rivestimento, limitatamente alle superfici al di sopra di 5 ml per l'impiego di impalcature, ponteggi e ponti di servizio secondo norme di legge da eseguire in legno o in tubi in ferro da tenere in opera per tutta la durata del lavoro, compreso ogni materiale, anche accessorio, il trasporto e montaggio e ogni altro onere e magistero, compreso altresì, l'eventuale mascheramento di facciate con stuoie o altro materiale.	mq	€ 6,65	€ 7,05	€ 7,33	€ 7,55	
7.17	Fissaggio di controtelai, telai, mostre e contromostre, con malta cementizia compresa la ripresa dell'intonaco su squarci, spigoli e risvolti per il perfetto raccordo dell'intonaco esistente, compreso ogni onere e magistero, nonché i ponti di servizio necessari:						
7.17.1	- spessore del muro fino a 15 cm;	m	€ 17,30	€ 18,34	€ 19,07	€ 19,64	
7.17.2	- spessore del muro oltre i 15 cm.	m	€ 19,90	€ 21,09	€ 21,94	€ 22,60	
7.18	Guardaspigoli sotto intonaco in lamiera zincata con costola arrotondata ed alette forate, in opera compreso ogni onere e magistero.	m	€ 2,50	€ 2,65	€ 2,76	€ 2,84	
7.19	Sovrapprezzo agli intonaci per ripresa di piccole superfici:						
7.19.1	- per superfici inferiori a 2 metri quadrati, aumento:	%	€ 100,00	€ 106,00	€ 110,24	€ 113,55	
7.19.2	- per superfici inferiori a 4 metri quadrati, aumento:	%	€ 75,00	€ 79,50	€ 82,68	€ 85,16	
7.19.3	- per superfici inferiori a 8 metri quadrati, aumento:	%	€ 50,00	€ 53,00	€ 55,12	€ 56,77	
7.20	Sovrapprezzo agli intonaci per esecuzione decorata con riquadrature, rigature, ricaccio di cornici e piccole decorazioni.	mq	€ 2,45	€ 2,60	€ 2,70	€ 2,78	
7.21	Intonaco fonoassorbente per soffitti e pareti, applicato su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali, escluso l'amianto, impastato preventivamente con densità di circa 420 Kg/m³, di spessore adeguato ad ottenere l'assorbimento e la riverberazione richiesti compreso ponti di servizio fino all'altezza di 5 m:						
7.21.1	- di spessore 6 mm;	mq	€ 11,30	€ 11,98	€ 12,46	€ 12,83	
7.21.2	- di spessore 10 mm;	mq	€ 16,20	€ 17,17	€ 17,86	€ 18,39	
7.21.3	- di spessore 15 mm;	mq	€ 20,00	€ 21,20	€ 22,05	€ 22,71	
7.21.4	- per ogni centimetro in più di maggiore spessore oltre i 15 mm.	mq	€ 1,20	€ 1,27	€ 1,32	€ 1,36	
7.22	Intonaco resistente al fuoco da applicare su pareti e soffitti, anche curvi, confezionato con 1 metro cubo di inerte leggero (tipo sabbia Leca) di granulometria 1-2 mm, 2 quintali di cemento 325 e 2,5 quintali di calce idraulica, di spessore idoneo ad ottenere la "REI" richiesta, compreso ponti di servizio fino all'altezza di 5 m:						
7.22.1	- spessore minimo di 1,0 cm. idoneo ad ottenere REI 90;	mq	€ 20,10	€ 21,31	€ 22,16	€ 22,82	
7.22.2	- spessore minimo di 1,5 cm idoneo ad ottenere REI 120;	mq	€ 21,90	€ 23,21	€ 24,14	€ 24,87	
7.22.3	- spessore minimo di 2,0 cm idoneo ad ottenere REI 180;	mq	€ 23,00	€ 24,38	€ 25,36	€ 26,12	
7.22.4	- spessore minimo di 3,0 cm idoneo ad ottenere REI 240.	mq	€ 26,00	€ 27,56	€ 28,66	€ 29,52	
7.23	Risanamento di paramenti murari esterni di qualsiasi tipo consistente nella rimozione del sottostante conglomerato cementizio ammalorato e trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza rispettando la normativa di cui al D.M. 1.4.98 nn.145 e 148, messa a nudo dei ferri di armatura, pulizia degli stessi con spazzola metallica, passata di due mani con convertitore di ruggine, ricostruzione del copriferro mediante imperniazione di tondini in ferro zincato da 5 mm e successiva applicazione di rete zincata del peso 0,400 Kg/m² successiva posa in opera di malta tipo EMACO S66 per uno spessore medio fino a 15 mm successiva posa in opera d'intonaco	mq	€ 69,10	€ 73,25	€ 76,18	€ 78,46	

CAPITOLO 8  <b>MASSETTI - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI</b>	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
8.1	Dispositivo a camera d'aria, formato da muretti di mattoni pieni o in calcestruzzo dello spessore non inferiore a 12 cm e altezza 15 - 30 cm, a qualsiasi profondità o altezza, compreso: il livellamento del piano di posa con calcestruzzo magro di spessore medio 8 cm, uno strato di guaina bituminosa dello spessore di 4 mm posto alla base dei muretti, i tavelloni in argilla dello spessore non inferiore a 6 cm e lunghezza cm 80 - 100 e comunque della stessa lunghezza dell'interasse dei muretti, il sovrastante massetto in calcestruzzo tipo Rck 250 dello spessore non inferiore a 5 cm o a quello proveniente dai calcoli statici per garantire anche un sovraccarico accidentale di 1000 Kg/m², il relativo acciaio di armatura del tipo FeB 38K nonché quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	mq	€ 74,90	€ 79,39	€ 82,57	€ 85,05
8.2	Vespaio in pietrame calcareo di idonea pezzatura, a qualsiasi profondità o altezza sistemato a mano, compresa la regolarizzazione della superficie con pietrisco minuto ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito:					
8.2.1	- con materiale fornito dall'impresa;	mc	€ 18,20	€ 19,29	€ 20,06	€ 20,67
8.2.2	- con materiale idoneo proveniente dagli scavi.	mc	€ 12,00	€ 12,72	€ 13,23	€ 13,63
8.3	Sovrapprezzo alla voce 8.2 per creazione di cunicoli di areazione da realizzare secondo apposita rete, di lato non inferiore ad 2,00 m e sezione non inferiore a 15x20 cm, attestati a fori di passaggio attraverso le murature interne ed esterne, protetti agli imbocchi e sbocchi mediante doppia rete metallica antiratti.	mc	€ 8,65	€ 9,17	€ 9,54	€ 9,82
8.4	Massetto di conglomerato cementizio isolante di argilla espansa tipo "LECA" a 2 quintali di cemento per metro cubo di impasto, steso in opera a perfetto piano, configurato secondo pendenze prestabilite, per spessore medio 10 cm.	mq	€ 12,60	€ 13,36	€ 13,89	€ 14,31
8.5	Massetto di conglomerato come alla voce 8.4 ma confezionato con vermiculite espansa.	mq	€ 16,70	€ 17,70	€ 18,41	€ 18,96
8.6	Massetto di conglomerato, come alla voce 8.4 ma confezionato con perline di polistirolo dosato con 3 quintali di cemento 325 e inerti di fiume.	mq	€ 12,60	€ 13,36	€ 13,89	€ 14,31
8.7	Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo alla voce 8.4 per ogni centimetro di maggiore o minore spessore.	mq	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31
8.8	Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo alla voce 8.5 per ogni centimetro di maggiore spessore.	mq	€ 1,50	€ 1,59	€ 1,65	€ 1,70
8.9	Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo alla voce 8.6 per ogni centimetro di maggiore o minore spessore.	mq	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31
8.10	Massetto in malta cementizia a 4 quintali di cemento occorrente per correggere difetti di planarità del piano di appoggio dei pavimenti, per spessore non inferiore a 1 centimetro, compreso ogni onere e magistero.	mq	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,32	€ 2,38
8.11	Massetto in malta cementizia come alla voce precedente ma dello spessore non inferiore a 2 centimetri occorrente per portare al giusto livello il piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle, resilienti e simili) dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto piano, compreso l'eventuale raccordo a sguscio con le pareti, nonché ogni altro onere e magistero.	mq	€ 3,75	€ 3,98	€ 4,13	€ 4,26
8.12	Pavimento a getto di cemento formato da malta cementizia dello spessore non inferiore a 2 cm ben battuto, suddiviso in riquadri a superficie rettangolare o quadrata, lisciata, rigata, graffiata a disegno o alveolata, previo spolvero con cemento, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso ogni onere e magistero.	mq	€ 6,30	€ 6,68	€ 6,95	€ 7,15
8.13	Pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi, cortili, dello spessore di 2,5 cm di qualsiasi colore, compreso malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero.	mq	€ 20,10	€ 21,31	€ 22,16	€ 22,82
8.14	Pavimento in mattonelle di asfalto naturale cm 10x20 poste in opera con sabbia e cemento, compreso taglio, sfrido ed ogni altro onere e magistero dello spessore di 2 cm.	mq	€ 13,50	€ 14,31	€ 14,88	€ 15,33

CAPITOLO 8				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
MASSETTI - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
8.15	Pavimento a bolle-tonato costituito da scaglie di marmo bianco o colorato di spessore cm 2, tagliate a forma irregolare con spigoli rettilinei con o senza fascia di riquadratura, ben sistemate in opera su letto di malta cementizia di spessore non inferiore a 2 cm allettate con malta cementizia colorata, compresa la suggellatura e la boiacatura dei giunti, gli incastri a muro e relativa suggellatura, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso arrotatura, levigatura, lucidatura e gli eventuali giunti.	mq	€ 66,20	€ 70,17	€ 72,98	€ 75,17	
8.16	Pavimento alla Veneziana a campo uniforme od a scacchiera con o senza fascia perimetrale di riquadro, costituito da sottofondo dello spessore non inferiore a 2 cm di malta di sabbione e cemento dosato a 4 quintali e dello strato superiore di 2 cm di cemento e graniglia di marmi colorati di qualsiasi specie, compresa la formazione dei giunti di dilatazione con riquadri 1,00x1,00 metri quadrati delimitati con listelli metallici inossidabili di spessore 1,00 mm e altezza 20 mm o listelli di marmo di sezione 2x2 cm gli eventuali incastri a muro e relativa suggellatura, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità, compresa arrotatura, levigatura e	mq	€ 83,50	€ 88,51	€ 92,05	€ 94,81	
8.17	Pavimento in marmette di cemento e graniglia di marmo ad alta pressione e ben stagionate, di dimensioni 20x20 o 25x25 centimetri quadrati poste in opera con malta cementizia e boiacatura con cemento nei giunti, compreso sfrido e ogni altro onere e magistero:						
8.17.1	- a minestrone bianco e nero;	mq	€ 17,30	€ 18,34	€ 19,07	€ 19,64	
8.17.2	- colorate.	mq	€ 19,10	€ 20,25	€ 21,06	€ 21,69	
8.18	Pavimento in marmette di cemento come alla voce precedente ma con graniglia di pietra dura.	mq	€ 17,80	€ 18,87	€ 19,62	€ 20,21	
8.19	Pavimento come alla voce precedente ma con tavelloncini di cemento e scaglie di marmo di qualsiasi colore di dimensione cm 30x30						
8.19.1	- a scaglia piccola (5 / 20 mm);	mq	€ 21,30	€ 22,58	€ 23,48	€ 24,19	
8.19.2	- a scaglia media (15 / 35 mm).	mq	€ 22,50	€ 23,85	€ 24,80	€ 25,55	
8.20	Pavimento come alla voce 8.17 ma con tavelloni di cemento e scaglie di marmo di dimensioni 40x40 centimetri quadrati:						
8.20.1	- a scaglia piccola (5 / 15 mm);	mq	€ 29,90	€ 31,69	€ 32,96	€ 33,95	
8.20.2	- a scaglia media (15 / 35 mm);	mq	€ 30,50	€ 32,33	€ 33,62	€ 34,63	
8.20.3	- con pezzami di marmo.	mq	€ 32,20	€ 34,13	€ 35,50	€ 36,56	
8.21	Solo posa in opera di pavimenti di cui alle voci precedenti compreso lo scarico dai mezzi di trasporto, il trasporto sul luogo di impiego, la malta di sottofondo e di allettamento ed ogni altro onere:						
8.21.1	- per le voci 8.17 e 8.18;	mq	€ 8,05	€ 8,53	€ 8,87	€ 9,14	
8.21.2	- per le voci 8.19 e 8.20.	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35	
8.22	Sovrapprezzo alle voci precedenti con l'esecuzione di arrotatura, levigatura e lucidatura a piombo compreso materiali di consumo e ogni onere e magistero.	mq	€ 10,90	€ 11,55	€ 12,02	€ 12,38	
8.23	Sovrapprezzo ai pavimenti come alla voce precedente ma per sola lucidatura.	mq	€ 6,35	€ 6,73	€ 7,00	€ 7,21	
8.24	Pavimenti in piastrelle di grès rosso naturale a superficie liscia di dimensioni 7,5x15 centimetri quadrati o 10x10 centimetri quadrati. posto in opera con sottofondo in malta cementizia e allettato nei giunti con boiaccia di cemento compreso sfrido, taglio ed ogni onere e magistero:						
8.24.1	- da 8/10 mm;	mq	€ 21,90	€ 23,21	€ 24,14	€ 24,87	
8.24.2	- da 11/13 mm;	mq	€ 22,50	€ 23,85	€ 24,80	€ 25,55	
8.24.3	- da 14/16 mm.	mq	€ 24,20	€ 25,65	€ 26,68	€ 27,48	
8.25	Sovrapprezzo alla voce precedente per l'impiego di piastrelle colorate (bianco, nocciola, grigio, verde, giallo, blu, ecc.).	mq	€ 0,89	€ 0,94	€ 0,98	€ 1,01	
8.26	Sovrapprezzo alla voce 8.24 per l'impiego di piastrelle bugnate o a buccia d'arancia.	mq	€ 0,61	€ 0,65	€ 0,67	€ 0,69	
8.27	Pavimento di piastrelle di grès smaltato 20x20 centimetri quadrati e spessore non inferiore ad 1 cm decorato a rilievo, a colori, compreso sottofondo di malta cementizia, boiacatura dei giunti, taglio, sfrido, ed ogni altro onere e magistero.	mq	€ 26,40	€ 27,98	€ 29,10	€ 29,98	
8.28	Pavimento in piastrelle tipo monocottura 20 x 20, 30 x 30, 40 x 40, 20 x 40 cm:						
8.28.1	- monocolori;	mq	€ 32,00	€ 33,92	€ 35,28	€ 36,34	

CAPITOLO 8				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
MASSETTI - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
8.28.2	- decorate.	mq	€ 37,20	€ 39,43	€ 41,01	€ 42,24	
8.29	Solo posa in opera di pavimenti in grès di cui alle voci precedenti, compresi gli oneri della voce 8.21.	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35	
8.30	Pavimentazione in grès porcellanato, per interni ed esterni, di 1ª scelta, gruppo B1 Norma Europea 176, impasto unico, a tutto spessore, compatto, costituito da argille nobili sinterizzate a 1250°, ad elevatissima resistenza all'usura EN102: < 115 mmc, ingelivo EN202, inassorbente EN99: da 0,01% a 0,04%, resistenza a flessione EN100: > 55 N/mmq, durezza EN101: > 8, resistenza all'attacco chimico EN106: non attaccati, dimensioni EN98: (tolleranze massime: lunghezza e larghezza ± 0,2%, spessore ± 2%, rettilineità spigoli ± 0,2%, ottagonità ± 0,2%, planalità ± 0,2%), dilatazione termica lineare EN103: < 6,4 MK, resistenza shock termico EN104 e garanzia di corrispondenza alla DIN 51094 (resistenza dei colori alla luce) e privo di additivi di protezione estranei sulla superficie. Il lato di posa a rilievo deve essere ottenuto mediante pressatura isostatica formata dalle scanalature diagonali virtualmente incrociate al fine di garantire la massima aderenza con la superficie di appoggio, con effetto cromatico mediante l'impiego di uno o più colori posto in opera, nei colori, a scelta della D.L.						
	La scivolosità, intesa come coefficiente di attrito medio, deve essere conforme alla norma DIN 51130 e con valori non inferiori a R11. Posto in opera con adeguati collanti e prodotti riempi fuga per la finitura delle connessioni:						
8.30.1	a)<>finitura naturale delle dimensioni di cm 20 x 30 o 30 x 30 fornite e poste in opera anche giunto aperto;	mq	€ 37,70	€ 39,96	€ 41,56	€ 42,81	
8.30.2	b)<>finitura lucidata delle dimensioni di cm 20 x 30 o 30 x 30 fornite e poste in opera anche a giunto aperto.	mq	€ 50,30	€ 53,32	€ 55,45	€ 57,11	
8.31	Pavimento in legno (parquet) formato da doghe di prima scelta della larghezza di 4 - 7 cm, lunghezza 25 - 40 cm e spessore 10 - 14 mm, con coste rifilate parallele, poste in opera a cortina (in unica direzione) o a spina di pesce su correnti di legno abete di adeguata maglia e spessore, non inferiore a 25x50 millimetri quadrati compreso sottofondo speciale, compreso altresì la lamatura in opera e l'eventuale fascia di contorno e di raccordo con soglie e pareti:						
8.31.1	- con listoni in noce mansonia;	mq	€ 75,70	€ 80,24	€ 83,45	€ 85,96	
8.31.2	- con listoni in rovere di Slavonia;	mq	€ 101,90	€ 108,01	€ 112,33	€ 115,70	
8.31.3	- con listoni in larice;	mq	€ 67,10	€ 71,13	€ 73,97	€ 76,19	
8.31.4	- con listoni in pitch-pine.	mq	€ 71,30	€ 75,58	€ 78,60	€ 80,96	
8.31.5	- Afrormosia (standard)	mq	€ 83,00	€ 87,98	€ 91,50	€ 94,24	
8.31.6	- Iroko (prima scelta)	mq	€ 69,00	€ 73,14	€ 76,07	€ 78,35	
8.32	Pavimento a listoni di legno di cm 7 - 12 di larghezza e mm 22 di spessore, lavorato a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele disposte in unica direzione, a spina di pesce o altro disegno, posti in opera in piano su armatura in legno di adeguata maglia e spessore, compreso tagli, sfridi, lamatura, laccatura, fornito e posto in opera su sottofondo speciale già predisposto o su preesistenti pavimentazioni e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:						
8.32.1	- Afrormosia Zambia;	mq	€ 64,80	€ 68,69	€ 71,44	€ 73,58	
8.32.2	- Panga-Panga;	mq	€ 100,70	€ 106,74	€ 111,01	€ 114,34	
8.32.3	- Noce Mutenie;	mq	€ 89,40	€ 94,76	€ 98,55	€ 101,51	
8.32.4	- Rovere UNI A.;	mq	€ 88,70	€ 94,02	€ 97,78	€ 100,72	
8.32.5	- Rovere UNI B.;	mq	€ 82,70	€ 87,66	€ 91,17	€ 93,90	
8.32.6	- Teak Siam;	mq	€ 93,50	€ 99,11	€ 103,07	€ 106,17	
8.32.7	- Cumaru'.	mq	€ 91,00	€ 96,46	€ 100,32	€ 103,33	
8.33	Lamatura e lucidatura di pavimento in legno.	mq	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42	
8.34	Solo lucidatura a cera o a olio di pavimenti in legno.	mq	€ 9,20	€ 9,75	€ 10,14	€ 10,45	
8.35	Pavimento in lineoleum a tinta unita o variegato, di qualsiasi colore, con superficie in vista liscia e rovescia in tela juta per l'attacco con adesivo in opera, su idoneo massetto (appositamente predisposto) con livellante inputriscibile, compreso l'incollaggio con adesivo a base di resine sintetiche in alcool e la pulizia finale mediante						
8.35.1	- di spessore 2,5 mm;	mq	€ 34,60	€ 36,68	€ 38,14	€ 39,29	
8.35.2	- di spessore 3,2 mm.	mq	€ 36,90	€ 39,11	€ 40,68	€ 41,90	



CAPITOLO 8				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
MASSETTI - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
8.36	Pavimentazione in gomma di tipo civile, in tinta unita o variegata, di spessore 4 mm, con superficie liscia e rovescio a peduncoli per l'attacco con cemento, in opera in teli su idoneo massetto già predisposto, compreso levigatura sulla superficie da rivestire, incollaggio con cemento od altro idoneo collante e lavaggio finale nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito.	mq	€ 40,40	€ 42,82	€ 44,54	€ 45,87	
8.37	Pavimento in gomma di tipo industriale, di qualsiasi colore e spessore 10 mm, con superficie in vista a bolle in rilievo di altezza 2 mm o rigata e rovescio alveolare per attacco con cemento o idoneo collante, dato in opera in piastre da 100x100 centimetri quadrati il resto come alla voce 8.35.	mq	€ 41,40	€ 43,88	€ 45,64	€ 47,01	
8.38	Solo posa in opera di pavimento in gomma o linoleum di cui alle voci precedenti, compresi gli oneri di cui alla voce 8.35.	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35	
8.39	Formazione di giunti a pavimento con piattina metallica dello spessore di 3 mm e altezza 2 - 2,5 cm, in opera a perfetta regola d'arte con ogni onere e magistero:						
8.39.1	- in ottone;	m	€ 4,50	€ 4,77	€ 4,96	€ 5,11	
8.39.2	- in alluminio;	m	€ 3,90	€ 4,13	€ 4,30	€ 4,43	
8.39.3	- in materia plastica.	m	€ 2,50	€ 2,65	€ 2,76	€ 2,84	
8.40	Pavimentazione monolitica col sistema fresco su fresco, costituita da massetto di calcestruzzo Rck 25 N/mm <sup>2</sup> armato con rete elettrosaldata a maglia quadrata 20x20 mmq ø 6 mm, spessore 12 cm, manto di usura dello spessore circa cm 2 a base di quarzo puro sferoidale (durezza > 7° Mohs) composto da miscela di cemento e quarzo (dosatura cemento > 300 kg/m <sup>3</sup> ) in quantità di concumulato di 4+5 kg/mq., compreso l'impiego di additivo per stagionatura rapida, la lavorazione meccanica della superficie, la lisciatura finale con spatole di acciaio, la formazione di giunti a riquadri 4x4 mq, sigillati con guaina elastomera in gomma neoprene o con lamierino od in ferro zincato 6/10, a scelta della D.L., compreso ogni onere e magistero:						
8.40.1	- colore grigio;	mq	€ 16,00	€ 16,96	€ 17,64	€ 18,17	
8.40.2	- colore rosso;	mq	€ 17,80	€ 18,87	€ 19,62	€ 20,21	
8.40.3	- tipo a pastina con manto di usura di circa 7 mm e colore grigio;	mq	€ 22,00	€ 23,32	€ 24,25	€ 24,98	
8.40.4	- tipo a pastina con manto di usura di circa 7 mm e colore rosso.	mq	€ 24,90	€ 26,39	€ 27,45	€ 28,27	
8.41	Rivestimento di pareti con piastrelle maioliche smaltate di prima scelta Sassuolo, bianche o colorate con lieve decorazione di dimensioni 15 x 15, 20 x 20 o 7,5 x 15 centimetri quadrati. Poste in opera con malta cementizia o collante e allettate nei giunti con cemento bianco, compresa la preparazione a perfetto piano del sottofondo con malta bastarda a 1,5 quintali di cemento, i pezzi speciali e la pulitura finale, compreso altresì sfido ed ogni altro onere e magistero.	mq	€ 28,80	€ 30,53	€ 31,75	€ 32,70	
8.42	Rivestimento di pareti con listelli di argilla di cortina di qualsiasi dimensione e colore, compreso pezzi speciali, posti in opera con malta di cemento e sabbia a 6 quintali di cemento su pareti già intonacate a rustico, compreso la pulizia anche con solventi, nonché le impalcature ed i ponti di servizio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero:						
8.42.1	- con listelli di cotto normale;	mq	€ 28,80	€ 30,53	€ 31,75	€ 32,70	
8.42.2	- con listelli di litoceramica (Klinker).	mq	€ 49,00	€ 51,94	€ 54,02	€ 55,64	
8.43	Sovrapprezzo al rivestimento alla voce 8.41 con listatura dei giunti con malta di cemento e sabbia ed eventuali coloranti.	mq	€ 9,00	€ 9,54	€ 9,92	€ 10,22	
8.44	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in opera con malta cementizia o idoneo collante compreso ogni onere e magistero:						
8.44.1	- in legno duro di sezione 80 x 10 mm;	m	€ 7,25	€ 7,69	€ 7,99	€ 8,23	
8.44.2	- in grès rosso con piastrelle 7,5 x 15 mm.	m	€ 7,25	€ 7,69	€ 7,99	€ 8,23	
8.45	Paretine in grigliato con elementi di qualsiasi disegno e sagoma, posti in opera a qualsiasi altezza con malta cementizia, compresa impalcatura e ponti di servizio:						
8.45.1	- di semplice argilla cotta;	mq	€ 36,20	€ 38,37	€ 39,91	€ 41,10	
8.45.2	- in cotto smaltato.	mq	€ 59,90	€ 63,49	€ 66,03	€ 68,01	
8.46	Pavimentazione portante autobloccante continua componibile, composta da masselli prefabbricati in calcestruzzo, rettilinei o a sagoma curvilinea (betonelle) poste in opera su letto di sabbia compreso nel prezzo:						
8.46.1	- spessore 6 cm di colore grigio;	mq	€ 16,10	€ 17,07	€ 17,75	€ 18,28	

CAPITOLO 8				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
MASSETTI - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
8.46.2	- spessore 6 cm di colore giallo, rosso, verde;	mq	€ 17,30	€ 18,34	€ 19,07	€ 19,64	
8.46.3	- spessore 8 cm di colore grigio;	mq	€ 17,30	€ 18,34	€ 19,07	€ 19,64	
8.46.4	- spessore 8 cm di colore giallo, rosso, verde.	mq	€ 18,40	€ 19,50	€ 20,28	€ 20,89	
8.47	Pavimentazione per esterni realizzata con lastre di calcestruzzo dosato con 350 kg di cemento tipo 425 e dimensioni 40x40 cm o 50x50 cm e dello spessore di 4 cm, opportunamente trattato in superficie con l'ausilio di spazzola rotante in modo da lasciare gli elementi lapidei, della pezzatura 3 - 5 mm, parzialmente in vista. Lastre montate su idoneo massetto spesso 10 cm di conglomerato cementizio compreso nel prezzo, compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	mq	€ 29,90	€ 31,69	€ 32,96	€ 33,95	
8.48	Pavimento in piastrelle in cotto tipo "Toscano", per interni o per esterni dello spessore di 10/16 mm posto in opera su idoneo sottofondo, con giunti connessi a cemento puro, compresa la pulizia con solventi e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	mq	€ 24,00	€ 25,44	€ 26,46	€ 27,25	
8.48.1	piastrelle in cotto grezzo delle dimensioni di cm 30x30, 15x30, 10x15;	mq	€ 25,10	€ 26,61	€ 27,67	€ 28,50	
8.48.2	piastrelle in cotto arrotato da crudo dimensioni cm 15x30, 18x36, 30x30;	mq	€ 32,30	€ 34,24	€ 35,61	€ 36,68	
8.48.3	piastrelle in cotto arrotato da crudo per interni o esterni cm 40x40;	mq	€ 38,40	€ 40,70	€ 42,33	€ 43,60	
8.48.4	regolini in cotto della dimensione di cm 4,5x27 e spessore cm 4;	mq	€ 4,50	€ 4,77	€ 4,96	€ 5,11	
8.48.5	compenso per giunti mm 5 fino a mm 15 tra piastrelle, realizzato con cemento e sabbia;	mq	€ 4,95	€ 5,25	€ 5,46	€ 5,62	
8.48.6	compenso per giunti mm 16 tra piastrelle, realizzati con listelli di legno;	mq	€ 0,29	€ 0,31	€ 0,32	€ 0,33	
8.48.7	compenso per ogni cm in più di giunti superiore a mm 16, realizzati con listelli in legno.	mq	€ 0,29	€ 0,31	€ 0,32	€ 0,33	
8.49	Pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine termoindurenti armate con fibra di vetro e speciali autodilatanti, atte a formare una pavimentazione liscia monolitica dello spessore finale di mm 2,5, avente caratteristiche di dielettricità, decontaminabilità, inattaccabilità agli acidi ai detergenti, ai grassi e resistenza al calcestruzzo, compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	mq	€ 29,90	€ 31,69	€ 32,96	€ 33,95	
8.50	Pavimento autolivellante realizzato con resine poliuretaniche pure senza solventi e speciali autodilatanti, steso direttamente su supporto esistente convenientemente preparato, con spessore di mm 2 circa, avente caratteristiche di decontaminabilità, dielettricità e inattaccabilità agli acidi, olii, carburanti e alcali, compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	mq	€ 33,00	€ 34,98	€ 36,38	€ 37,47	
8.51	Pavimento galleggiante realizzato con lastre di calcestruzzo Rck 300 dello spessore di cm 5, armate con tondini di diametro mm 4 disposti diagonalmente ad incrocio, trattato in superficie con l'ausilio di spazzola rotante in modo da lasciare in rilievo gli elementi lapidei della pezzatura 2 - 3 cm da montare su ghiaia livellata o su supporto di plastica, questi compresi nel prezzo, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	€ 34,60	€ 36,68	€ 38,14	€ 39,29	
8.52	Pavimento modulare sopraelevato per sale operative comprendente impalcato in ferro zincato costituito da supporti in acciaio zincato alti 10 - 20 cm, ed elementi di alluminio presso fuso con perni direzionali di contenimento dei pannelli per consentire l'inserimento a pressione delle travi componibili in acciaio stampato zincato e l'ulteriore fissaggio delle stesse, compresi altresì la guarnizione superiore della testa dei supporti in PVC con funzione di coibenza acustica, dado di regolazione e blocco di livello dello stelo filettato, guarnizioni di tenuta all'aria e alla polvere delle travi componibili, la base in alluminio presso fuso od in acciaio zincato, il piano di calpestio in pannelli modulari in laminato plastico e quant'altro occorre per il pavimento galleggiante in opera perfettamente funzionante.	mq	€ 74,90	€ 79,39	€ 82,57	€ 85,05	
8.53	Pavimento in porfido in piastrelle a forma rettangolare o incerta dello spessore variabile da cm 3 - 4, posto in opera su massetto di cemento (non compreso nel prezzo) compresi il taglio, la suggellatura dei giunti e la conseguente spazzolatura, in modo da dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte:	mq	€ 40,40	€ 42,82	€ 44,54	€ 45,87	
8.53.1	- posto ad opera incerta;	mq	€ 51,80	€ 54,91	€ 57,10	€ 58,82	
8.53.2	- posto con piastrelle tranciate, larghezza cm 15, a correre;	mq	€ 57,60	€ 61,06	€ 63,50	€ 65,40	
8.53.3	- posto con piastrelle tranciate, larghezza cm 20, a correre.	mq					

CAPITOLO 8  <b>MASSETTI - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI</b>	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
8.54	Fornitura e posa in opera di pavimentazione solare in lastre di pietra di Cursi o di Cavallino, in opera su massetti a pendio, da pagare a parte, con malta cementizia dosata a 6 quintali di cemento, o su sabbia, compreso la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento plastico, eventuali tagli, sfridi, formazione di pendenze ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza:					
8.54.1	- spessore 3 cm;	mq	€ 20,10	€ 21,31	€ 22,16	€ 22,82
8.54.2	- spessore 4 cm;	mq	€ 23,00	€ 24,38	€ 25,36	€ 26,12
8.54.3	- spessore 5 cm.	mq	€ 26,00	€ 27,56	€ 28,66	€ 29,52
8.55	Configurazione a pendenza del pavimento ultimo solaio mediante formazione di massetto dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio Rck 250, armato con rete metallica del diametro di mm 6 e maglia cm 10x10, sovrastante strato di cemento pastoso spessore cm. 1 maneggiato a fino, protezione finale, con pittura plastica tipo Mantoplast. Dato in opera a qualsiasi altezza compreso ponti di servizio ed impalcature, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	€ 28,80	€ 30,53	€ 31,75	€ 32,70
8.56	Fornitura e posa in opera di cassero modulare per la realizzazione di vespai areati a perdere in polipropilene riciclato autoportante, impermeabile posto in opera a secco su sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compreso il getto di riempimento in calcestruzzo Rck> 250 kg/mc e l'armatura costituita da rete elettrosaldata maglia 200 x 200 mm:					
8.56.1	> base rettangolare, delle dimensioni di 50 x 75 cm:					
8.56.1.1	- altezza cm 15;	mq	€ 14,20	€ 15,05	€ 15,65	€ 16,12
8.56.1.2	- altezza cm 25;	mq	€ 15,70	€ 16,64	€ 17,31	€ 17,83
8.56.2	> base rettangolare, delle dimensioni di 100 x 75 cm:					
8.56.2.1	- altezza cm 40;	mq	€ 17,10	€ 18,13	€ 18,85	€ 19,42
8.56.3	> base quadrata, delle dimensioni di 50 cm:					
8.56.3.1	- altezza cm 13;	mq	€ 16,10	€ 17,07	€ 17,75	€ 18,28
8.56.3.2	- altezza cm 16;	mq	€ 16,60	€ 17,60	€ 18,30	€ 18,85
8.56.3.3	- altezza cm 40.	mq	€ 20,10	€ 21,31	€ 22,16	€ 22,82
8.57	Fornitura e posa in opera di pavimentazione sopraelevata per esterni realizzata con tavelloni di calcestruzzo dosato con kg 380 di cemento 425, dello spessore di 4 cm, e dimensione di 40 x 40 cm, opportunamente prelevigati in modo da lasciare gli elementi lapidei, costituiti da ciottoli di fiume a tinta unita, pezzatura 8 - 20 mm, montata su supporti a martinetto ad altezza variabile in polietilene, anche questi compresi nel prezzo, a perfetto livello, compreso, altresì, taglio, sfrido ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi.	mq	€ 23,00	€ 24,38	€ 25,36	€ 26,12

CAPITOLO 9				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
TUBAZIONI FOGNANTI ED IDRICHE - CANNE FUMARIE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
9.1	Tubazioni in gres ceramico per fognature conformi alle norme UNI EN 295, fornite e poste in opera, munite di giunzione elastica prefabbricata in poliuretano ad entrambe le estremità, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, i fori per l'attraversamento di murature di qualsiasi tipo, le prove di tenuta da eseguire secondo le prescrizioni di capitolato, le opere murarie e quanto altro necessario per dare la tubazione in opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte, della lunghezza variabile da m 1,00 a m 2,50, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo nonché i pezzi speciali:						
9.1.1	- del diametro di 100 mm interno;	m	€ 23,80	€ 25,23	€ 26,24	€ 27,02	
9.1.2	- del diametro di 125 mm interno;	m	€ 26,50	€ 28,09	€ 29,21	€ 30,09	
9.1.3	- del diametro di 150 mm interno;	m	€ 32,90	€ 34,87	€ 36,27	€ 37,36	
9.1.4	- del diametro di 200 mm interno;	m	€ 35,10	€ 37,21	€ 38,69	€ 39,86	
9.1.5	- del diametro di 250 mm interno;	m	€ 42,50	€ 45,05	€ 46,85	€ 48,26	
9.1.6	- del diametro di 300 mm interno;	m	€ 53,60	€ 56,82	€ 59,09	€ 60,86	
9.1.7	- del diametro di 350 mm interno;	m	€ 63,30	€ 67,10	€ 69,78	€ 71,88	
9.1.8	- del diametro di 400 mm interno;	m	€ 76,20	€ 80,77	€ 84,00	€ 86,52	
9.1.9	- del diametro di 500 mm interno;	m	€ 109,90	€ 116,49	€ 121,15	€ 124,79	
9.1.10	- del diametro di 600 mm interno;	m	€ 150,80	€ 159,85	€ 166,24	€ 171,23	
9.1.11	- del diametro di 700 mm interno;	m	€ 210,90	€ 223,55	€ 232,50	€ 239,47	
9.1.12	- del diametro di 800 mm interno.	m	€ 290,50	€ 307,93	€ 320,25	€ 329,85	
9.2	Fornitura e posa in opera di fondo di fogna in grès con sviluppo di 1/2 di circonferenza per rivestimento di fognoli, compreso le opere murarie ed ogni magistero:						
9.2.1	- del diametro di 150 mm interno;	m	€ 20,10	€ 21,31	€ 22,16	€ 22,82	
9.2.2	- del diametro di 200 mm interno;	m	€ 23,10	€ 24,49	€ 25,47	€ 26,23	
9.2.3	- del diametro di 250 mm interno;	m	€ 26,60	€ 28,20	€ 29,32	€ 30,20	
9.2.4	- del diametro di 300 mm interno;	m	€ 34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
9.2.5	- del diametro di 350 mm interno;	m	€ 40,30	€ 42,72	€ 44,43	€ 45,76	
9.2.6	- del diametro di 400 mm interno;	m	€ 45,80	€ 48,55	€ 50,49	€ 52,00	
9.2.7	- del diametro di 450 mm interno;	m	€ 53,20	€ 56,39	€ 58,65	€ 60,41	
9.2.8	- del diametro di 500 mm interno;	m	€ 60,20	€ 63,81	€ 66,36	€ 68,36	
9.2.9	- del diametro di 600 mm interno;	m	€ 82,90	€ 87,87	€ 91,39	€ 94,13	
9.2.10	- del diametro di 700 mm interno.	m	€ 101,00	€ 107,06	€ 111,34	€ 114,68	
9.3	Cunicolo per fognatura semiovoidale o a cunetta, eseguito in calcestruzzo cementizio a resistenza garantita Rck= 20 N/mm², con piedritti e platea aventi superficie esterna rispettivamente orizzontali e verticale e spessore minimo, oltre intonaco, 10 cm compreso il rivestimento con intonaco liscio con malta cementizia a quintali 6 e spessore cm 1 nonché ogni onere e magistero:						
9.3.1	- di dimensioni interne 60 x 65 cm;	m	€ 49,20	€ 52,15	€ 54,24	€ 55,87	
9.3.2	- di dimensioni interne 40 x 50 cm;	m	€ 41,70	€ 44,20	€ 45,97	€ 47,35	
9.3.3	- di dimensioni interne 25 x 30 cm.	m	€ 23,10	€ 24,49	€ 25,47	€ 26,23	
9.4	Lastroni in c.a. dello spessore di cm 10 per copertura cunicoli dato in opera compresa la malta di suggellatura, ma esclusa l'armatura in ferro.	mq	€ 28,90	€ 30,63	€ 31,86	€ 32,82	
9.5	Rinfiaccio di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature.	mc	€ 84,60	€ 89,68	€ 93,26	€ 96,06	
9.6	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC secondo UNI EN 1329-1/00, per impieghi tipo B o BD, per fognatura domestica, scarichi pluviali e sfiumi, con giunti a bicchiere, compreso pezzi speciali, taglio, fori, suggellatura con resine, opere murarie, prove e quant'altro occorre per dare la tubazione funzionante:						
9.6.1	- diametro esterno 40/50 mm;	m	€ 5,20	€ 5,51	€ 5,73	€ 5,90	
9.6.2	- diametro esterno 63/75 mm;	m	€ 5,85	€ 6,20	€ 6,45	€ 6,64	
9.6.3	- diametro esterno 80/90 mm;	m	€ 7,00	€ 7,42	€ 7,72	€ 7,95	
9.6.4	- diametro esterno 100/110 mm;	m	€ 7,55	€ 8,00	€ 8,32	€ 8,57	
9.6.5	- diametro esterno 125/140 mm;	m	€ 9,20	€ 9,75	€ 10,14	€ 10,45	
9.6.6	- diametro esterno 160/180 mm;	m	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54	€ 17,03	
9.6.7	- diametro esterno 200 mm.	m	€ 16,20	€ 17,17	€ 17,86	€ 18,39	
9.7	Fornitura e posa in opera come al precedente numero ma per scarichi fognanti con tubi in PVC secondo UNI EN 1401-1/98, tipo SN per condotte di scarico interrate:						
9.7.1	- diametro esterno 110 mm;	m	€ 10,10	€ 10,71	€ 11,13	€ 11,47	
9.7.2	- diametro esterno 125 mm;	m	€ 11,10	€ 11,77	€ 12,24	€ 12,60	
9.7.3	- diametro esterno 160 mm;	m	€ 14,30	€ 15,16	€ 15,76	€ 16,24	

CAPITOLO 9				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
TUBAZIONI FOGNANTI ED IDRICHE - CANNE FUMARIE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
9.7.4	- diametro esterno 200 mm;	m	€ 20,10	€ 21,31	€ 22,16	€ 22,82	
9.7.5	- diametro esterno 250 mm;	m	€ 36,00	€ 38,16	€ 39,69	€ 40,88	
9.7.6	- diametro esterno 315 mm;	m	€ 51,90	€ 55,01	€ 57,21	€ 58,93	
9.7.7	- diametro esterno 400 mm.	m	€ 85,90	€ 91,05	€ 94,70	€ 97,54	
9.8	Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità secondo UNI EN 1519-1/01 e UNI 7613/76 (tipo Geberit) saldata a caldo, per il resto come alla voce precedente 9.6:						
9.8.1	- diametro esterno 40/50 mm;	m	€ 9,85	€ 10,44	€ 10,86	€ 11,18	
9.8.2	- diametro esterno 63/75 mm;	m	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06	
9.8.3	- diametro esterno 110/125 mm;	m	€ 18,50	€ 19,61	€ 20,39	€ 21,01	
9.8.4	- diametro esterno 160 mm;	m	€ 28,60	€ 30,32	€ 31,53	€ 32,47	
9.8.5	- diametro esterno 200 mm;	m	€ 33,60	€ 35,62	€ 37,04	€ 38,15	
9.8.6	- diametro esterno 250 mm;	m	€ 45,20	€ 47,91	€ 49,83	€ 51,32	
9.8.7	- diametro esterno 300 mm.	m	€ 54,40	€ 57,66	€ 59,97	€ 61,77	
9.9	Fornitura e posa in opera di tubazione in ghisa sferoidale centrifugata, per acquedotti e fognature.			€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
9.9.1	ACQUEDOTTI - Tubi di ghisa sferoidale forniti e posti in opera, conformi alle norme UNI EN 545/95 ed UNI EN 969/96, rivestiti esternamente con uno strato di zinco puro applicato per metallizzazione o con uno strato di zinco-alluminio (85% Zn 15% Al) di almeno 400 g/mq e successivo strato di finitura, il tutto secondo le prescrizioni della norma UNI EN 545; internamente rivestiti con malta cementizia applicata per centrifugazione oppure con poliuretano secondo le norme UNI EN 545. Giunzioni di tipo elastico automatico con guarnizioni a profilo divergente, conformi alla norma UNI 9163. Compresi gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri:			€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
9.9.1.1	- del diametro di 60 mm;	m	€ 26,90	€ 28,51	€ 29,65	€ 30,54	
9.9.1.2	- del diametro di 80 mm;	m	€ 32,20	€ 34,13	€ 35,50	€ 36,56	
9.9.1.3	- del diametro di 100 mm;	m	€ 35,60	€ 37,74	€ 39,25	€ 40,42	
9.9.1.4	- del diametro di 125 mm;	m	€ 46,50	€ 49,29	€ 51,26	€ 52,80	
9.9.1.5	- del diametro di 150 mm;	m	€ 49,50	€ 52,47	€ 54,57	€ 56,21	
9.9.1.6	- del diametro di 200 mm;	m	€ 66,90	€ 70,91	€ 73,75	€ 75,96	
9.9.1.7	- del diametro di 250 mm;	m	€ 88,90	€ 94,23	€ 98,00	€ 100,94	
9.9.1.8	- del diametro di 300 mm;	m	€ 111,40	€ 118,08	€ 122,81	€ 126,49	
9.9.1.9	- del diametro di 350 mm;	m	€ 145,40	€ 154,12	€ 160,29	€ 165,10	
9.9.1.10	- del diametro di 400 mm;	m	€ 169,40	€ 179,56	€ 186,75	€ 192,35	
9.9.1.11	- del diametro di 450 mm;	m	€ 199,90	€ 211,89	€ 220,37	€ 226,98	
9.9.1.12	- del diametro di 500 mm;	m	€ 228,10	€ 241,79	€ 251,46	€ 259,00	
9.9.1.13	- del diametro di 600 mm.	m	€ 293,20	€ 310,79	€ 323,22	€ 332,92	
9.9.2	FOGNATURE - Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI EN 598, UNI EN 545 e UNI EN 969, rivestite esternamente con uno strato di zinco applicato per metallizzazione con uno strato di finitura di prodotto bituminoso o di resina sintetica; internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione oppure con poliuretano di spessore minimo 1,3 mm. Giunzioni di tipo elastico automatico con guarnizioni a profilo divergente, conformi alla norma UNI 9163:			€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	
9.9.2.1	- del diametro di 100 mm;	m	€ 36,50	€ 38,69	€ 40,24	€ 41,44	
9.9.2.2	- del diametro di 125 mm;	m	€ 47,20	€ 50,03	€ 52,03	€ 53,59	
9.9.2.3	- del diametro di 150 mm;	m	€ 47,50	€ 50,35	€ 52,36	€ 53,93	
9.9.2.4	- del diametro di 200 mm;	m	€ 63,20	€ 66,99	€ 69,67	€ 71,76	
9.9.2.5	- del diametro di 250 mm;	m	€ 82,70	€ 87,66	€ 91,17	€ 93,90	
9.9.2.6	- del diametro di 300 mm;	m	€ 103,70	€ 109,92	€ 114,32	€ 117,75	
9.9.2.7	- del diametro di 350 mm;	m	€ 135,00	€ 143,10	€ 148,82	€ 153,29	
9.9.2.8	- del diametro di 400 mm;	m	€ 159,50	€ 169,07	€ 175,83	€ 181,11	
9.9.2.9	- del diametro di 450 mm;	m	€ 185,10	€ 196,21	€ 204,05	€ 210,18	
9.9.2.10	- del diametro di 500 mm;	m	€ 215,10	€ 228,01	€ 237,13	€ 244,24	
9.9.2.11	- del diametro di 600 mm;	m	€ 278,20	€ 294,89	€ 306,69	€ 315,89	
9.9.2.12	- del diametro di 700 mm;	m	€ 352,30	€ 373,44	€ 388,38	€ 400,03	
9.9.2.13	- del diametro di 800 mm;	m	€ 429,10	€ 454,85	€ 473,04	€ 487,23	
9.9.2.14	- del diametro di 900 mm;	m	€ 528,00	€ 559,68	€ 582,07	€ 599,53	
9.9.2.15	- del diametro di 1000 mm.	m	€ 607,00	€ 643,42	€ 669,16	€ 689,23	
9.10	Tube senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI 8863, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso raccordi, pezzi speciali, materiali di consumo nonché scavi, rinterri ed opere murarie per apertura e chiusura tracce:						

CAPITOLO 9				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
TUBAZIONI FOGNANTI ED IDRICHE - CANNE FUMARIE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
9.10.1	- diametro convenzionale 3/8", spess. 2,3 mm, peso 0,87 kg/m;	kg	€ 7,10	€ 7,53	€ 7,83	€ 8,06	
9.10.2	- diametro convenzionale 1/2", spess. 2,6 mm, peso 1,26 kg/m;	kg	€ 6,40	€ 6,78	€ 7,06	€ 7,27	
9.10.3	- diametro convenzionale 3/4", spess. 2,6 mm, peso 1,62 kg/m;	kg	€ 6,25	€ 6,63	€ 6,89	€ 7,10	
9.10.4	- diametro convenzionale 1", spess. 3,2 mm, peso 2,49 kg/m;	kg	€ 6,10	€ 6,47	€ 6,72	€ 6,93	
9.10.5	- diametro convenzionale 1 1/4", spess. 3,2 mm, peso 3,20 kg/m;	kg	€ 6,00	€ 6,36	€ 6,61	€ 6,81	
9.10.6	- diametro convenzionale 1 1/2", spess. 3,2 mm, peso 3,67 kg/m;	kg	€ 6,00	€ 6,36	€ 6,61	€ 6,81	
9.10.7	- diametro convenzionale 2", spess. 3,6 mm, peso 5,17 kg/m;	kg	€ 5,90	€ 6,25	€ 6,50	€ 6,70	
9.10.8	- diametro convenzionale 2 1/2", spess. 3,6 mm, peso 6,60 kg/m;	kg	€ 5,90	€ 6,25	€ 6,50	€ 6,70	
9.10.9	- diametro convenzionale 3", spess. 4 mm, peso 8,57 kg/m.	kg	€ 5,90	€ 6,25	€ 6,50	€ 6,70	
9.11	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene reticolato per trasporto acqua potabile (fredda e calda), rinforzate con anima in alluminio e rivestite esternamente con guaina, tipo Geberit, compreso l'incidenza dei raccordi dello sfrido e delle opere murarie:						
9.11.1	- diametro esterno mm 16;	m	€ 9,20	€ 9,75	€ 10,14	€ 10,45	
9.11.2	- diametro esterno mm 20.	m	€ 12,20	€ 12,93	€ 13,45	€ 13,85	
9.12	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad Alta Densità PE 100 a norma UNI 10910 colore nero con righe azzurre coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; conforme alla Circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/78 del tipo idoneo alla distribuzione idrica di acqua anche potabile, con PN 10 e completa raccorderia d'uso in polipropilene nero HD o PVC, manicotti rinforzati, gomiti e T, punte a flangia; fornita in opera in scavo a sezione ristretta su letto di sabbione già predisposto, compresi gli oneri di staffaggio, di taglio, di giunzione, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo sono comprese le spese di trasporto e gli oneri di sfridi:						
9.12.1	- diametro esterno 40/50 mm;	m	€ 4,15	€ 4,40	€ 4,57	€ 4,71	
9.12.2	- diametro esterno 63/75 mm;	m	€ 4,90	€ 5,19	€ 5,40	€ 5,56	
9.12.3	- diametro esterno 90/110 mm;	m	€ 12,20	€ 12,93	€ 13,45	€ 13,85	
9.12.4	- diametro esterno 125/140 mm;	m	€ 24,40	€ 25,86	€ 26,90	€ 27,71	
9.12.5	- diametro esterno 160/180 mm.	m	€ 42,40	€ 44,94	€ 46,74	€ 48,14	
9.13	Tubo di rame ricotto, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi:						
9.13.1	con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC ed HCFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e Legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C:						
9.13.1.1	per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento:						
9.13.1.1.1	- 8 x 1 mm, spessore isolamento 8 mm;	m	€ 2,50	€ 2,65	€ 2,76	€ 2,84	
9.13.1.1.2	- 10 x 1 mm, spessore isolamento 8 mm;	m	€ 3,10	€ 3,29	€ 3,42	€ 3,52	
9.13.1.1.3	- 12 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm;	m	€ 3,80	€ 4,03	€ 4,19	€ 4,31	
9.13.1.1.4	- 14 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm;	m	€ 4,30	€ 4,56	€ 4,74	€ 4,88	
9.13.1.1.5	- 16 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm;	m	€ 5,00	€ 5,30	€ 5,51	€ 5,68	
9.13.1.1.6	- 18 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm;	m	€ 5,70	€ 6,04	€ 6,28	€ 6,47	
9.13.1.1.7	- 20 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm;	m	€ 6,50	€ 6,89	€ 7,17	€ 7,38	
9.13.1.1.8	- 22 x 1 mm, spessore isolamento 15 mm;	m	€ 8,05	€ 8,53	€ 8,87	€ 9,14	
9.13.1.2	- per impianti d'acqua potabile, riscaldamento e idrotermosanitari:						
9.13.1.2.1	- 10 x 1 mm, spessore isolamento 6 mm;	m	€ 3,35	€ 3,55	€ 3,69	€ 3,80	
9.13.1.2.2	- 12 x 1 mm, spessore isolamento 6 mm;	m	€ 3,85	€ 4,08	€ 4,24	€ 4,37	
9.13.1.2.3	- 14 x 1 mm, spessore isolamento 6 mm;	m	€ 4,55	€ 4,82	€ 5,02	€ 5,17	
9.13.1.2.4	- 16 x 1 mm, spessore isolamento 6,5 mm;	m	€ 5,20	€ 5,51	€ 5,73	€ 5,90	
9.13.1.2.5	- 18 x 1 mm, spessore isolamento 6,5 mm;	m	€ 6,05	€ 6,41	€ 6,67	€ 6,87	
9.13.1.2.6	- 22 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm;	m	€ 7,10	€ 7,53	€ 7,83	€ 8,06	
9.13.2	con isolamento in pvc senza CFC ed HCFC a finitura esterna di colore bianco e spessore 2 mm, anticondensa conformi alla norma EN 1057 e Legge 46/90, temperatura d'impiego da -80 °C a +100 °C, per impianti di acqua potabile e nell'esecuzione di linee gas ed						
9.13.2.1	- 6 x 1 mm;	m	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,32	€ 2,38	
9.13.2.2	- 8 x 1 mm;	m	€ 2,65	€ 2,81	€ 2,92	€ 3,01	
9.13.2.3	- 10 x 1 mm;	m	€ 3,30	€ 3,50	€ 3,64	€ 3,75	
9.13.2.4	- 12 x 1 mm;	m	€ 3,85	€ 4,08	€ 4,24	€ 4,37	
9.13.2.5	- 14 x 1 mm;	m	€ 4,55	€ 4,82	€ 5,02	€ 5,17	
9.13.2.6	- 16 x 1 mm;	m	€ 5,20	€ 5,51	€ 5,73	€ 5,90	
9.13.2.7	- 18 x 1 mm;	m	€ 5,90	€ 6,25	€ 6,50	€ 6,70	
9.13.2.8	- 22 x 1 mm.	m	€ 6,75	€ 7,16	€ 7,44	€ 7,66	
9.14	Tubo di rame 99,90% crudo in barre, compreso l'incidenza dei raccordi dello sfrido e delle opere murarie:			€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	



CAPITOLO 9				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
TUBAZIONI FOGNANTI ED IDRICHE - CANNE FUMARIE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
9.14.1	senza coibentazione, con trattamento interno di prepassivazione che consente di ottenere un residuo carbonioso di 0,08 mg/dmq conforme alle norme UNI 5649-71 e EN 1057:						
9.14.1.1	- 10 x 1 mm;	m	€ 1,35	€ 1,43	€ 1,49	€ 1,53	
9.14.1.2	- 12 x 1 mm;	m	€ 1,50	€ 1,59	€ 1,65	€ 1,70	
9.14.1.3	- 14 x 1 mm;	m	€ 1,75	€ 1,86	€ 1,93	€ 1,99	
9.14.1.4	- 16 x 1 mm;	m	€ 2,05	€ 2,17	€ 2,26	€ 2,33	
9.14.1.5	- 18 x 1 mm;	m	€ 2,35	€ 2,49	€ 2,59	€ 2,67	
9.14.1.6	- 22 x 1 mm;	m	€ 3,15	€ 3,34	€ 3,47	€ 3,58	
9.14.1.7	- 28 x 1 mm;	m	€ 3,95	€ 4,19	€ 4,35	€ 4,49	
9.14.1.8	- 35 x 1 mm;	m	€ 5,25	€ 5,57	€ 5,79	€ 5,96	
9.14.1.9	- 42 x 1 mm;	m	€ 6,85	€ 7,26	€ 7,55	€ 7,78	
9.14.2	- con isolamento non contenente CFC e HCFC, maggiorazione a m.	m	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65	
9.15	Fornitura e posa in opera di saracinesche in bronzo con volantino:						
9.15.1	- del diametro 3/8";	cad	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81	
9.15.2	- del diametro 1/2";	cad	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06	
9.15.3	- del diametro 3/4";	cad	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42	
9.15.4	- del diametro 1";	cad	€ 13,20	€ 13,99	€ 14,55	€ 14,99	
9.15.5	- del diametro 1-1/4";	cad	€ 15,40	€ 16,32	€ 16,98	€ 17,49	
9.15.6	- del diametro 1-1/2";	cad	€ 26,60	€ 28,20	€ 29,32	€ 30,20	
9.15.7	- del diametro 2";	cad	€ 28,40	€ 30,10	€ 31,31	€ 32,25	
9.15.8	- del diametro 2-1/2";	cad	€ 37,10	€ 39,33	€ 40,90	€ 42,13	
9.15.9	- del diametro 3".	cad	€ 49,20	€ 52,15	€ 54,24	€ 55,87	
9.16	Fornitura e posa in opera di rubinetti di arresto in ottone grezzo:						
9.16.1	- del diametro 3/8";	cad	€ 9,20	€ 9,75	€ 10,14	€ 10,45	
9.16.2	- del diametro 1/2";	cad	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81	
9.16.3	- del diametro 3/4";	cad	€ 12,20	€ 12,93	€ 13,45	€ 13,85	
9.16.4	- del diametro 1".	cad	€ 13,20	€ 13,99	€ 14,55	€ 14,99	
9.17	Fornitura e posa in opera di rubinetti di arresto in ottone, da incasso, con cappuccio cromato tipo pesante:						
9.17.1	- del diametro 3/8";	cad	€ 18,50	€ 19,61	€ 20,39	€ 21,01	
9.17.2	- del diametro 1/2";	cad	€ 20,20	€ 21,41	€ 22,27	€ 22,94	
9.17.3	- del diametro 3/4";	cad	€ 20,80	€ 22,05	€ 22,93	€ 23,62	
9.17.4	- del diametro 1".	cad	€ 22,60	€ 23,96	€ 24,91	€ 25,66	
9.18	Canne fumarie o di ventilazione in elementi di laterizio a parete semplice, a sezione quadrata o rettangolare fornite e poste in opera compreso eventuali pezzi speciali, taglio, sfrido, le grappe di ancoraggio, la suggellatura dei giunti con malta cementizia, le opere ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a qualsiasi altezza:						
9.18.1	- di sezione interna 20 x 20 cm;	m	€ 26,30	€ 27,88	€ 28,99	€ 29,86	
9.18.2	- di sezione interna 20 x 30 cm;	m	€ 29,50	€ 31,27	€ 32,52	€ 33,50	
9.18.3	- di sezione interna 30 x 30 cm;	m	€ 31,30	€ 33,18	€ 34,51	€ 35,54	
9.18.4	- di sezione interna 30 x 40 cm.	m	€ 34,10	€ 36,15	€ 37,59	€ 38,72	
9.19	Canne fumarie tipo Shunt per caldaie di impianti termici e simili, con elementi di laterizio compresso a parete doppia, il resto come alla voce 9.18:						
9.19.1	- di sezione interna 20 x 20 cm;	m	€ 74,30	€ 78,76	€ 81,91	€ 84,37	
9.19.2	- di sezione interna 20 x 30 cm;	m	€ 91,80	€ 97,31	€ 101,20	€ 104,24	
9.19.3	- di sezione interna 30 x 40 cm;	m	€ 93,50	€ 99,11	€ 103,07	€ 106,17	
9.19.4	- di sezione interna 40 x 50 cm;	m	€ 109,10	€ 115,65	€ 120,27	€ 123,88	
9.19.5	- di sezione interna 30 x 30 cm;	m	€ 92,00	€ 97,52	€ 101,42	€ 104,46	
9.19.6	- di sezione interna 40 x 40 cm;	m	€ 105,40	€ 111,72	€ 116,19	€ 119,68	
9.19.7	- di sezione interna 50 x 50 cm;	m	€ 75,30	€ 79,82	€ 83,01	€ 85,50	
9.19.8	- di sezione interna 60 x 60 cm.	m	€ 81,00	€ 85,86	€ 89,29	€ 91,97	
9.20	Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idonea per installazioni all'esterno, data in opera completa dei pezzi speciali, accessori necessari al montaggio, comignolo ed opere murarie di complemento, con esclusione del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia e delle opere provvisoriali:						
9.20.1	- diametro interno 125 mm, diametro esterno 190 mm;	m	€ 207,40	€ 219,84	€ 228,64	€ 235,50	
9.20.2	- diametro interno 150 mm, diametro esterno 220 mm;	m	€ 226,90	€ 240,51	€ 250,13	€ 257,64	
9.20.3	- diametro interno 180 mm, diametro esterno 240 mm;	m	€ 246,30	€ 261,08	€ 271,52	€ 279,67	
9.20.4	- diametro interno 200 mm, diametro esterno 260 mm;	m	€ 259,50	€ 275,07	€ 286,07	€ 294,65	
9.20.5	- diametro interno 250 mm, diametro esterno 310 mm;	m	€ 299,60	€ 317,58	€ 330,28	€ 340,19	
9.20.6	- diametro interno 300 mm, diametro esterno 360 mm;	m	€ 359,20	€ 380,75	€ 395,98	€ 407,86	
9.20.7	- diametro interno 350 mm, diametro esterno 400 mm.	m	€ 416,90	€ 441,91	€ 459,59	€ 473,38	

CAPITOLO 9				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
TUBAZIONI FOGNANTI ED IDRICHE - CANNE FUMARIE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
9.21	Canna fumaria collettiva ramificata in acciaio inox a parete semplice composta da un condotto secondario in acciaio inox AISI 304 e collettore in acciaio inox AISI 316, per caldaie murali a tiraggio naturale con potenzialità minore di 23.000 W, idonea all'installazione interna alla muratura perimetrale dell'edificio, dato in opera completo del terminale antiventto, dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione degli interventi murari di complemento e delle opere provvisionali:						
9.21.1	- diametro condotto secondario 130mm, diametro collettore 160mm;	m	€ 121,30	€ 128,58	€ 133,72	€ 137,73	
9.21.2	- diametro condotto secondario 130mm, diametro collettore 180mm;	m	€ 124,60	€ 132,08	€ 137,36	€ 141,48	
9.21.3	- diametro condotto secondario 130mm, diametro collettore 200mm.	m	€ 137,50	€ 145,75	€ 151,58	€ 156,13	
9.22	Fornitura e posa in opera di pluviali, canne di ventilazione e simili, con tubi a sezione quadrata o circolare, posti in opera comprese cravatte di ferro murate, eventuali verniciature antiruggine delle lamiere, collanti, giunzioni, saldature, ecc. e ogni opera muraria nonché ogni onere e magistero per dare i manufatti funzionanti:						
9.22.1	- in acciaio zincato;	kg	€ 7,50	€ 7,95	€ 8,27	€ 8,52	
9.22.2	- in acciaio zincato preverniciato Magona 3.000;	kg	€ 7,55	€ 8,00	€ 8,32	€ 8,57	
9.22.3	- in acciaio zincato preverniciato Magona 5.000;	kg	€ 7,80	€ 8,27	€ 8,60	€ 8,86	
9.22.4	- in acciaio zincato preverniciato Magona 10.000;	kg	€ 7,90	€ 8,37	€ 8,71	€ 8,97	
9.22.5	- in rame;	kg	€ 13,60	€ 14,42	€ 14,99	€ 15,44	
9.22.6	- in acciaio inox.	kg	€ 12,30	€ 13,04	€ 13,56	€ 13,97	
9.23	Fornitura e posa in opera di bocchettone in polietilene, serie pesante, tipo "MESSICANO" per imbocco pluviali, del diametro di mm. 100+125, completo di cipolla fermafoglie in filo di ferro zincato, compreso opere murarie e saldatura a caldo con la guaina impermeabilizzante ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	cad	€ 68,90	€ 73,03	€ 75,96	€ 78,23	
9.24	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento armato delle dimensioni interne di cm 50 x 50 ed altezza variabile completo di telaio e chiusino grigliato filtrante o chiuso a scelta della D.L., in ghisa carrabile. Compreso scavo, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro, allaccio a tenuta con le tubazioni cui dovrà essere collegato, ed ogni qualsiasi onere e magistero relativo per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	cad	€ 221,40	€ 234,68	€ 244,07	€ 251,39	

CAPITOLO 10			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CONSOLIDAMENTO E RESTAURO			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
Opere provvisionali						
10.1	Puntellamento interno ed esterno di murature con travi in abete di sezione proporzionata alla spinta da assorbire, compreso le fasciature, croci, galletti, appoggi, dormienti ecc., le chiodature, lo smontaggio e l'allontanamento di tutto il materiale occorrente; le verifiche periodiche per accertarne la funzionalità statica, nonché ogni onere e magistero da misurarsi in opera limitatamente alle travi aventi funzione statica di puntello:					
10.1.1	da tenere in opera durante il lavoro di consolidamento;	m	€ 12,20	€ 12,93	€ 13,45	€ 13,85
10.1.2	da tenere in opera a tempo indeterminato.	m	€ 16,10	€ 17,07	€ 17,75	€ 18,28
10.2	Armatura di legname per assicurazioni, puntellamenti, e simili, di ambienti interni di fabbricati aventi orizzontamenti intradossali piani, costituiti da ritti, tavole, fasce, croci, galletti ecc., dati in opera compreso il taglio a misura, sfrido, chiodature, staffe, le verifiche periodiche per accertarne la funzionalità statica, nonché ogni altro onere e magistero, da misurarsi a metro cubo volume vuoto per pieno di ambiente puntellato:					
10.2.1	da tenere in opera durante tutto il lavoro di consolidamento;	mcvpp	€ 8,65	€ 9,17	€ 9,54	€ 9,82
10.2.2	da tenere in opera a tempo indeterminato.	mcvpp	€ 12,10	€ 12,83	€ 13,34	€ 13,74
10.3	Informatura o centinatura di volte ed archi di qualsiasi forma e sesto ed a qualsiasi quota dal piano di calpestio, eseguita con tavole e travetti in legno di idonea sezione, compresi i ritti di sostegno, la chioderia, fasce, croci, il montaggio, smontaggio, il trasporto del materiale, nonché qualsiasi onere e magistero da misurarsi al mcvpp dell'ambiente sottostante la volta:					
10.3.1	da tenere in opera durante tutto il lavoro di consolidamento;	mcvpp	€ 14,50	€ 15,37	€ 15,98	€ 16,46
10.3.2	da tenere in opera a tempo indeterminato.	mcvpp	€ 16,60	€ 17,60	€ 18,30	€ 18,85
Demolizioni e rimozioni						
10.4	Raschiatura di calcina su pareti piane o curve, orizzontali o verticali aventi pregio architettonico, da eseguire con spazzole metalliche, spatole o scalpelli a mano, con l'adozione di ogni attenzione e cautela per evitare danni alla patina originaria, compreso i ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio, l'allontanamento a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta, incluso carico e scarico, compreso il ritorno a vuoto del mezzo, incluso oneri di conferimento a discarica.	mq	€ 24,60	€ 26,08	€ 27,12	€ 27,93
10.5	Spicconatura di intonaco per lo scoprimento di murature originarie da proteggere con l'adozione di ogni cura per evitare danni ai paramenti da scoprire, compresi i ponti di servizio fino ad una altezza di m 5 dal piano di calpestio e l'allontanamento a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale di risulta, incluso carico e scarico, compreso il ritorno a vuoto del mezzo, incluso oneri di conferimento	mq	€ 6,35	€ 6,73	€ 7,00	€ 7,21
10.6	Demolizione completa di parti di fabbricato da eseguire a mano senza impiego di mezzi meccanici, con ogni cura per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, compresa la rimozione dei tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura che restano di proprietà dell'impresa, nonché il trasporto a rifiuto dei materiali residui alle pubbliche discariche con qualsiasi mezzo e a qualsiasi distanza; compreso altresì le puntellature necessarie e i ponti di servizio, interni ed esterni nonché tutte le precauzioni e le cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi; l'adozione di accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico;  l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni per avvertire i passanti, la recinzione negli spazi di rispetto, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso di fabbricati o parti escluse dalla demolizione, tagliando gli eventuali materiali metallici con fiamma o con sega, la riparazione di danni arrecati a terzi e l'ottenimento di tutte le autorizzazioni per spostare o interrompere e relativo ripristino di servizi pubblici, escluso gli oneri di conferimento a discarica.	mcvpp	€ 21,60	€ 22,90	€ 23,81	€ 24,53
10.7	Taglio a forza di muratura di qualsiasi tipo, escluso i calcestruzzi, forma e spessore, da eseguire a scalpello senza impiego di mezzi meccanici a qualsiasi altezza compresa la profilatura dei bordi secondo sagome prestabilite piane, curve, a riseghe ecc., compreso i ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio, l'allontanamento del materiale di risulta a qualsiasi distanza, incluso carico e scarico, compreso il ritorno a vuoto del mezzo, ed ogni altro onere e magistero, escluso oneri di conferimento a discarica da valutare a parte.	mc	€ 161,30	€ 170,98	€ 177,82	€ 183,15

CAPITOLO 10				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CONSOLIDAMENTO E RESTAURO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
10.8	Scomposizione di volte in muratura del tipo semplice quali: a botte, anulari, elicoidali, a bacino, a cupola, a vela e del tipo composto quali: a padiglione, ecc., ubicate a qualunque altezza: Sono compresi: la rimozione del cretonato posto sopra la volta ed i relativi rinfianchi; la scomposizione di tutte le parti costituenti l'ossatura della volta stessa; le opere porovvisionali di protezione e di sostegno, compresa la centinatura; il calo a terra del materiale scomposto, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compresa quanto altro occorre per dare il lavoro finito, da valutarsi sulla proiezione orizzontale della volta:						
10.8.1	per spessori della volta fino a cm 10;	mq	€ 78,00	€ 82,68	€ 85,99	€ 88,57	
10.8.2	per spessori della volta oltre cm 10.	mq	€ 97,00	€ 102,82	€ 106,93	€ 110,14	
10.9	Rimozione a mano di rinfianchi e riempimenti di volte, o di materiale di riporto su solai lignei, di qualsiasi natura, spessore e consistenza sciolti o legati, anche in conci oppure in pietrame informi all'interno di vani compreso l'allontanamento del materiale di risulta a qualsiasi distanza, incluso carico e scarico, compreso il ritorno a vuoto del mezzo, ed ogni altro onere e magistero, escluso oneri di conferimento a discarica da valutare a parte:						
10.9.1	per rinfianchi in materiali sciolti;	mc	€ 43,10	€ 45,69	€ 47,51	€ 48,94	
10.9.2	per rinfianchi in materiali coerenti con inerti cementati.	mc	€ 52,50	€ 55,65	€ 57,88	€ 59,61	
<b>Restauro murature</b>							
10.10	Preconsolidamento di murature fortemente degradate e sconnesse, di qualsiasi tipo e spessore, mediante colata di miscela di cemento, acqua ed eventuale sabbia, nelle proporzioni indicate dalla D.L., fino a riempimento dei vuoti e imbibizione del nucleo disaggregato, effettuate mediante non meno di 4 perforazioni a rotazione per metro quadrato di muratura, infilaggio di tubi di plastica e versamento con imbuto della miscela nella misura necessaria fino a rifiuto, compreso la miscela cementizia (a base di cemento tipo 325-425 con dosaggio minimo di kg 200 di legante per mc di miscela), l'attrezzatura necessaria, la malta di suggellatura dei fori (a base di calce, terre colorate e sabbia, oppure a base di cemento tipo 425 e sabbia, a scelta della D.L.), le perforazioni, escluso i ponteggi se necessari, da computarsi in base alla cubatura della muratura da consolidare.	mc	€ 29,70	€ 31,48	€ 32,74	€ 33,72	
10.11	Consolidamento di murature di qualsiasi tipo e spessore mediante iniezioni a pressione di miscela di acqua e cemento per rendere omogenea la muratura, effettuata mediante perforazione a rotazione o rotoperforazione nel numero indicato dalla D.L. infilaggio dei tubi filettati in ferro, l'iniezione, alla pressione indicata dalla D.L. della miscela composta da 50 Kg di cemento 325-425 e 30 litri di acqua nella misura necessaria per impregnare il nucleo interno ed antirittiro, fluidificante, successiva estrazione del tubo, stuccatura del foro con malta (a base di calce, terre colorate e sabbia, oppure a base di cemento tipo 425 e sabbia, a scelta della D.L.), compreso e compensato nel prezzo, l'attrezzatura occorrente per le iniezioni, lavaggio dei fori, la fornitura di tutti i materiali occorrenti, compreso le perforazioni e i ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio, esclusi gli eventuali tondini di ferro da pagare a parte.	mc	€ 45,50	€ 48,23	€ 50,16	€ 51,66	
10.12	Perforazioni attraverso strutture di mattoni e/o pietra, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non, per opere di qualsiasi altezza dal piano di calpestio, secondo le seguenti tipologie:						
10.12.1	perforazioni eseguita con sonda a rotazione con corona al widia raffreddata ad acqua o ad aria secondo le indicazioni della D.L. per dare un foro circolare di sezione costante, eseguita con velocità di rotazione ridotta per non arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate; l'aria compressa per la pulizia del foro o l'acqua a seconda delle indicazioni della D.L.; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura e l'inserimento di apparecchi di guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della D.L. E' inoltre compreso quanto altro occorre per						
10.12.1.1	per preconsolidamento diametro fino a 30 mm, profondità fino a 1,50 m;	ml	€ 27,00	€ 28,62	€ 29,76	€ 30,66	
10.12.1.2	per reticolo armato diametro fino a 40 mm, profondità fino a 2,50 m;	ml	€ 32,00	€ 33,92	€ 35,28	€ 36,34	
10.12.1.3	per tiranti diametro fino a 60 mm, profondità fino a 25,00 m.	ml	€ 60,00	€ 63,60	€ 66,14	€ 68,13	
10.12.2	perforazione meccanica con perforatrice a corona diamantata, con estrazione delle carote, compreso eventuali colate di boiaccia di cemento:						
10.12.2.1	diametro fino a 42 mm;	ml	€ 117,80	€ 124,87	€ 129,86	€ 133,76	

CAPITOLO 10				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CONSOLIDAMENTO E RESTAURO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
10.12.2.2	di diametro 43-80 mm;	ml	€ 147,30	€ 156,14	€ 162,38	€ 167,26	
10.12.2.3	di diametro 81-120 mm;	ml	€ 163,00	€ 172,78	€ 179,69	€ 185,08	
10.12.2.4	di diametro 150 mm.	ml	€ 192,10	€ 203,63	€ 211,77	€ 218,12	
10.13	Iniezione di miscela acqua e cemento tipo 325-425, nella proporzione del 50% in peso, compreso l'additivo espansivo stabilizzante fluidificante in proporzione dell'1% in peso del cemento impiegato, eventuale aggiunta di calce idraulica o bentonite, l'eventuale sabbia fine dosata secondo le indicazioni della D.L., iniettata a pressione, eseguita con gruppo miscelatore, pompa, tubazione di mandata, apparecchi di controllo ed accessori, compreso il lavaggio dei fori, fornitura ed applicazione di tubetti filettati in ferro con porta gomma, loro rimozione a iniezione avvenuta, sigillatura del foro con malta (a base di calce, terre colorate e sabbia, oppure a base di cemento tipo 425 e sabbia, a scelta della D.L.), ed ogni altro onere ed accessorio, esclusa la perforazione, ed eventuali tondini di ferro di armatura da compensare a parte, ma compreso i ponti di servizio fino a m 5 di altezza dal piano di calpestio.						
	Da misurarsi al quintale di cemento secco impiegato per il confezionamento della miscela iniettata.	q.le	€ 37,40	€ 39,64	€ 41,23	€ 42,47	
10.14	Iniezione di miscela acqua e calce, compreso l'aggiunta di pozzolana superventilata nel rapporto 1:1, ed eventuale sabbia fine dosata secondo le indicazioni della D.L., iniettata a pressione, eseguita con gruppo miscelatore, pompa, tubazione di mandata, apparecchi di controllo ed accessori, compreso il lavaggio dei fori, fornitura ed applicazione di tubetti filettati in ferro con porta gomma, loro rimozione a iniezione avvenuta, sigillatura del foro con malta (a base di calce, terre colorate e sabbia, a scelta della D.L.), ed ogni altro onere ed accessorio, esclusa la perforazione, ed eventuali tondini di ferro di armatura da compensare a parte, ma compreso i ponti di servizio fino a m 5 di altezza dal piano di calpestio.						
	Da misurarsi al quintale di legante secco impiegato per il confezionamento della miscela iniettata.	q.le	€ 40,00	€ 42,40	€ 44,10	€ 45,42	
10.15	Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304L o AISI 316L, FeB44k, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispettivamente a 44 kg/mm <sup>2</sup> e 55kg/mm <sup>2</sup> per esecuzione di cuciture e consolidamento di murature lesionate, fornite e poste in opera nelle perforazioni e fissate con fluido cementizio, da pagarsi a parte, compreso lo sfrido e il taglio a misura per qualsiasi diametro	kg	€ 6,75	€ 7,16	€ 7,44	€ 7,66	
10.16	Rete in acciaio inossidabile elettrosaldato, AISI 304L o AISI 316L, FeB44k, a maglia quadra di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte seguendo anche i profili delle volte, compreso lo sfrido, le legature e il taglio a misura.	kg	€ 11,30	€ 11,98	€ 12,46	€ 12,83	
10.17	Imperniatura di paramenti o frammenti murari con perni in acciaio inossidabile al titanio comprendenti perforazioni con macchine perforatrici azionate da motori elettrici, con spurgo ad aria ed acqua, con punta di metallo duro, pulizia dei fori e delle fessure mediante soffiatura e lavaggio con alcool, iniezioni a mezzo siringatura, previa stuccatura delle fessure, con resine epossidiche ad alta resistenza, posa in opera di perni in acciaio inossidabile al titanio, annegati in resine epossidiche, stuccatura del foro con malta di resina e detrito ricavato dalla perforazione compreso i ponti di servizio fino a m 5 di altezza dal piano di calpestio.						
10.17.1	con ferri del diametro da 6/8 mm;	cm	€ 1,50	€ 1,59	€ 1,65	€ 1,70	
10.17.2	con ferri del diametro da 8/10 mm.	cm	€ 1,70	€ 1,80	€ 1,87	€ 1,93	
10.18	Fornitura e posa in opera di tiranti per murature portanti costituiti da tondini di ferro FeB 44k, del diametro necessario, completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, tenditori, tensionamento, sigillatura, preparazione della superficie di appoggio delle piastre di ancoraggio compresa l'interposizione di malta cementizia a 6 quintali di cemento additivato con antiritiro, riparazione delle parti smosse e ripristino delle superfici murarie, verniciatura con due mani di antiruggine e ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	kg	€ 5,20	€ 5,51	€ 5,73	€ 5,90	

CAPITOLO 10			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CONSOLIDAMENTO E RESTAURO			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
10.19	Revisione generale di cortina di pietra, esterna o interna, da eseguire a qualsiasi altezza, consistente nella ispezione dello stato di conservazione dei conci e degli assetti, estirpazione di erbe, scrostamenti di muschi e calcine, rimozione di eventuali chiodi, zanche, staffe e corpi estranei, adottando ogni accorgimento atto a salvaguardare l'integrità dei conci, con ogni cautela per la conservazione della patina naturale, compreso ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mq	€ 8,05	€ 8,53	€ 8,87	€ 9,14
10.20	Patinatura di pareti di pietra calcarea, eseguita con preparati a base di collanti sintetici e colori terrosi, nelle proporzioni che saranno indicate dalla direzione dei lavori, compreso la risarcitura di alveoli di erosioni con malta di cemento bianco ed idonei coloranti, da eseguire a qualsiasi altezza, compreso altresì i ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio ed ogni onere per rispetto	mq	€ 15,80	€ 16,75	€ 17,42	€ 17,94
10.21	Scrostatura di elementi architettonici in pietra o in tufo (cornici, modanature, ecc.) ricoperto da uno o più strati di calce o scialbo, con il sistema della microsabbatura e successiva finitura con l'uso di spazzole, di bisturi, ecc. Il tutto compreso ogni onere e magistero occorrente, avendo cura di non alterare la sottostante patina originaria. Escluso i ponteggi.	mq	€ 71,00	€ 75,26	€ 78,27	€ 80,62
10.22	Sovrapprezzo alle murature, per l'esecuzione con il sistema scuci e cucì, per consolidamento o sostituzione di parte di muri degradati, compreso l'onere del rispetto dell'altezza obbligata dei filari e delle puntellature volanti, per spessori dei conci sino a cm 50 e per le seguenti murature, compreso ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio:					
10.22.1	in tufo;	mq	€ 139,50	€ 147,87	€ 153,78	€ 158,40
10.22.2	in pietra calcarea;	mq	€ 153,30	€ 162,50	€ 169,00	€ 174,07
10.22.3	in pietrame calcareo sbozzato a martello.	mq	€ 263,40	€ 279,20	€ 290,37	€ 299,08
10.23	Rimozione di lastre di marmo o pietra di soglie, davanzali, pedate ed alzate di scalini, compreso la rimozione dello strato di malta sottostante, la pulitura e l'accatastamento del materiale da riporre in opera, il trasporto a rifiuto del materiale residuo inutilizzabile e delle malte di risulta, nonché i ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito.	mq	€ 21,00	€ 22,26	€ 23,15	€ 23,84
10.24	Svellimento pavimenti interni ed esterni (basole, ecc), compreso la rimozione dello strato di malta sottostante, la pulitura e l'accatastamento del materiale da riporre in opera, il trasporto a rifiuto del materiale residuo inutilizzabile e delle malte di risulta, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito.	mq	€ 12,00	€ 12,72	€ 13,23	€ 13,63
10.25	Rimozione di opere in pietra da taglio costituente elementi architettonici di qualunque sagoma e dimensione, quali scalini, davanzali, mensole, cornicioni, portali, cornici semplici o con iscrizioni, compreso l'onere della pulizia e recupero degli elementi nonché il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, da eseguire a qualunque altezza, compreso altresì i ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mc	€ 561,00	€ 594,66	€ 618,45	€ 637,00
10.26	Ricollocamento in opera di elementi in pietra da taglio di recupero o di proprietà dell'Amministrazione compreso gli oneri di rilavorazione degli assetti, nonché qualsiasi altro onere e magistero compreso ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mc	€ 662,00	€ 701,72	€ 729,79	€ 751,68
10.27	Fornitura, lavorazione e posa in opera di pietra da taglio per la formazione di elementi comunque scorniciati scolpiti, esclusi i capitelli e le volute, per il reintegro di parti fortemente deteriorate o mancanti, da collocare a qualsiasi altezza, in opera con malta di polvere di pietra e cemento bianco, compreso ogni e qualsiasi tipo di lavorazione, la perfetta rifinitura e l'onere dei ponti di servizio sino ad una altezza di m 5 dal piano di calpestio, da misurarsi sul minimo parallelepipedo circoscritto a ciascun pezzo.	mc	€ 2.636,00	€ 2.794,16	€ 2.905,93	€ 2.993,10
10.28	Trattamento di giunti fra i conci, degli innesti delle cornici e degli elementi ornamentali di facciata da eseguire a qualsiasi altezza, consistente nella scarificazione e lavaggio dei giunti stessi, nella apposizione di resina epossidica fino alla profondità di cm.1 dal filo della facciata, nella successiva sigillatura con malta di calce e polvere di pietra calcarea con resina acrilica, in maniera da ottenere un impasto di colore del tutto simile alla pietra e nel ritocco finale con la eliminazione superficiale della malta eccedente e la pulizia, compreso l'onere dei ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano	mq	€ 37,40	€ 39,64	€ 41,23	€ 42,47



CAPITOLO 10			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CONSOLIDAMENTO E RESTAURO			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
10.29	Stilatura sottile dei giunti fra i conci di murature da lasciare a faccia vista, lisci o ad elementi ornamentali da eseguire a qualsiasi altezza con malta di calce e polvere di pietra calcarea con resina acrilica, previa scarificazione e lavaggio dei giunti stessi, in maniera da ottenere un impasto del tutto simile alla pietra, compreso il ritocco finale con la eliminazione superficiale della malta eccedente, la pulizia, l'onere dei ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio, la misurazione sarà fatta secondo la proiezione su di un piano parallelo al paramento di fondo, senza tenere conto dell'aumento di superficie prodotto dall'oggetto e dalla conformazione di eventuali elementi decorativi di qualsiasi tipo e forma, per le seguenti altezze dei filari:					
10.29.1	maggiore di 25 cm;	mq	€ 23,00	€ 24,38	€ 25,36	€ 26,12
10.29.2	minore di 25 cm.	mq	€ 34,00	€ 36,04	€ 37,48	€ 38,61
10.30	Trattamento di pareti in pietra calcarea con idrorepellenti a base di siliconi, eseguito a pennello con due passate fino a completa copertura, a qualsiasi altezza compreso i ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mq	€ 7,35	€ 7,79	€ 8,10	€ 8,35
10.31	Trattamento di paramenti murari, in pietra o arenaria con presenza di efflorescenze e/o sali igroscopici mediante sostanze antisale a base di resine sintetiche capaci di penetrare centimetricamente anche su supporti umidi e di impedire la migrazione dei sali igroscopici (cloruri, nitrati, solfati) dall'interno della muratura all'esterno senza modificare i valori di permeabilità al vapore. Da eseguire a qualsiasi altezza compreso di ponti di servizio fino ad una altezza di 5 m dal piano di calpestio.	mq	€ 14,90	€ 15,79	€ 16,43	€ 16,92
10.32	Pulitura manuale di cortina di pietra, esterna o interna, da eseguire con spazzola di saggina e acqua deionizzata, a qualsiasi altezza, adottando ogni accorgimento atto a salvaguardare l'integrità dei conci, con ogni cautela per la conservazione della patina naturale, compreso ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mq	€ 16,00	€ 16,96	€ 17,64	€ 18,17
Restauro volte in muratura						
10.33	Ripresa di volte di qualsiasi forma ed a qualsiasi altezza in conci di qualsivoglia pietrame consistenti nello svuotamento del riempimento dei rinfianchi superiori, pulitura e lavaggio dell'intradosso ed estradosso con messa a nudo dei conci, ripresa dei giunti con boiaccia di cemento 425 colata e, ove occorrono, con scaglie di pietra, stilatura dei giunti all'intradosso; ripristino dei rinfianchi con calcestruzzo cellulare leggero nella quantità necessaria e risultante dal calcolo statico, riempimento e livellamento con materiale asciutto e leggero. Compreso l'onere della centinatura leggera ed ogni altro onere occorrente. Da valutarsi al metro quadrato della superficie effettiva della volta.	mq	€ 180,30	€ 191,12	€ 198,76	€ 204,73
10.34	Consolidamento di volte in muratura fortemente dissestate, consistente in: <ul style="list-style-type: none"><li>pulizia della superficie di estradosso;</li><li>sigillatura di lesioni con scaglie di pietra e malta cementizia rincoccatura dei giunti tra i conci sulle superfici di estradosso ed intradosso in modo da ripristinare la continuità strutturale;</li><li>perforazioni del diametro di mm 16-20 eventualmente passanti nello spessore della volta, secondo le indicazioni della direzione lavori, in numero di 6/mq e armatura delle stesse con tendino FeB44k da mm 8 da rigirare sulla superficie di estradosso, iniettata con malta cementizia;</li><li>taglio, lavorazione e posa in opera, all'estradosso, di rete elettrosaldata, diametro minimo 6 mm, maglia 10x10, con sovrapposizioni di cm 15, risvoltata sui muri d'ambito e collegata alle perforazioni armate realizzate sulle murature perimetrali conteggiate a parte;</li><li>getto sulla superficie dell'estradosso, di calcestruzzo R250 dello spessore in chiave di cm 6, modellato secondo la forma della volta.</li></ul> Sono inoltre compresi: l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per circa cm 30 di larghezza ed il riempimento in conglomerato leggero per dare l'estradosso orizzontale, i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete e dei ferri, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da misurarsi a metro quadrato del calpestio sovrastante la volta.	mq	€ 56,80	€ 60,21	€ 62,62	€ 64,49

CAPITOLO 10		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
CONSOLIDAMENTO E RESTAURO					

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
10.35	Sovraprezzo alla voce precedente per l'utilizzo di armatura in acciaio inossidabile nervato, AISI 304L o AISI 316L, FeB44k, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispettivamente a 44 kg/mmq e 55kg/mmq per le barre da inserire nelle perforazioni realizzate nella volta e per la rete elettrosaldata a maglia quadra.	mq	€ 30,00	€ 31,80	€ 33,07	€ 34,06
Coperture						
10.36	Legname abete, castagno o pino in travi squadrate di prima scelta di qualunque lunghezza e sezione, date in opera per capriate di qualsiasi tipo, compreso taglio, sfrido, l'incastro a mezzo legno, l'impiego di biette, regette, chioderia e quanto altro occorre, compreso altresì la spalmatura di impregnante a due passate tipo Carbolinium ed il sollevamento a qualsiasi altezza.	mc	€ 1.250,00	€ 1.325,00	€ 1.378,00	€ 1.419,34
10.37	Idem come alla voce precedente ma per arcarecci, terzere, correntini ecc.	mc	€ 599,00	€ 634,94	€ 660,34	€ 680,15
10.38	Strutture portanti in legno lamellare, realizzate mediante assemblaggio di lamelle in legno di abete tagliate nel senso delle fibre e perfettamente piallate, rispondenti qualitativamente alle norme DIN 4074, essiccate ad alta temperatura ed incollate con resina sintetica a base di resorcin-formaldeide in ragione di kg/mq 0,6, compreso chioderie, bullonerie, ed elementi di attacco in acciaio zincato, rispondenti al calcolo statico delle strutture, effettuato nel rispetto della norma DIN 1052:	mc	€ 1.350,00	€ 1.431,00	€ 1.488,24	€ 1.532,89
10.38.1	per travi e strutture semplici;	mc	€ 2.125,00	€ 2.252,50	€ 2.342,60	€ 2.412,88
10.38.2	per capriate e strutture complesse.					
10.39	Tavole in legno abete di prima scelta, con l'incastro a mezzo legno, spessore 25 mm, in opera per manto di copertura o per tavolati, compresa chioderia, trattamento con Carbolinium, la spalmatura di impregnante a due passatee e quanto altro occorre, a qualsiasi altezza.	mq	€ 30,30	€ 32,12	€ 33,40	€ 34,40
10.40	Spalmatura con due passate di protettivo, tipo Carbolinium, per la protezione di strutture in legno quali capriate, arcarecci, ecc., compresa la pulizia del legno, dato a qualsiasi altezza.	mq	€ 7,60	€ 8,06	€ 8,38	€ 8,63
10.41	Fornitura e posa in opera di lastre isolanti per sottocoppi in fibrocemento, munite di certificazione ICITE, dello spessore di mm 9 e di dimensioni minime delle lastre 2,00x0,90 metri quadrati, di caratteristiche tecniche tali da resistere ai carichi di cui al D.M. 09,01,1996, avvitate alle sottostanti strutture portanti in legno o in ferro, assicurando la sovrapposizione in senso longitudinale per un onda e in senso trasversale per circa 12 cm in opera a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero.	mq	€ 14,50	€ 15,37	€ 15,98	€ 16,46
10.42	Pannello isolante per coibentazione, fornito e posto in opera, per formazione di tetto ventilato con successiva posa di listelli e manto di copertura, in sughero autoespanso a caldo, sagomato a rotaie, impermeabile, autoestinguente, densità minima kg/mc 150, con certificazione per l'idoneità bioecologica. Il fissaggio del pannello al supporto e le stuccature vengono eseguiti mediante mastice o colla specifici di tipo naturale. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei listelli per la ventilazione ed il manto di copertura. spessore 3+3 cm.	mq	€ 31,00	€ 32,86	€ 34,17	€ 35,20
10.43	Soletтина di conglomerato cementizio dello spessore cm.3-4 confezionato con argilla espansa a 3,5 quintali di cemento 325 per metro cubo di impasto armato con 3 ferri diametro 6 mm longitudinali per metro, o rete elettrosaldata a maglie 25x25 e diametro 3 mm da posare sopra il manto impermeabile dei tetti, compreso ogni onere e magistero dato a qualsiasi altezza.	mq	€ 42,90	€ 45,47	€ 47,29	€ 48,71
10.44	Copertura di tetti con tegole o coppi di argilla cotta, o ad elementi misti, accavallati per non meno di 10 cm, in opera con malta cementizia, da eseguire a qualsiasi altezza, compresa la fornitura in opera dei tegoloni di colmo, nonché ogni altro onere e magistero:					
10.44.1	con materiale fornito dall'Impresa;	mq	€ 21,70	€ 23,00	€ 23,92	€ 24,64
10.44.2	con materiale fornito dall'Amministrazione.	mq	€ 10,90	€ 11,55	€ 12,02	€ 12,38
10.45	Copertura di cornicioni aggetti e simili, anche per piccoli tratti, con tegoli marsigliesi o coppi alla romana, allettati con malta cementizia a quintali 4 di cemento, compreso ringarzi nei muri, l'uso di impalcature ed ogni altro onere.	mq	€ 26,00	€ 27,56	€ 28,66	€ 29,52
Intonaci e tinteggiature						

CAPITOLO 10				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CONSOLIDAMENTO E RESTAURO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
10.46	Intonaco civile a tre strati con malta a base di calce e tufina del tipo tradizionale, costituito da rinzafo, arricciatura ed ultimo strato di malta fine, dello spessore complessivo non inferiore a cm 1,5, eseguito con predisposte guide, su pareti o soffitti piani o curvi, all'interno od all'esterno di fabbricati, compreso le baccelle di raccordo, i ponti di servizio sino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola	mq	€ 11,80	€ 12,51	€ 13,01	€ 13,40
10.47	Esecuzione di uno strato di rinzafo consolidante antisale, di supporto per l'applicazione di intonaco deumidificante, avente spessore di cm 0,5, con malta preconfezionata, costituita da una miscela di inerti scelti e selezionati con curva continua da 0 a 5 mm, calce idraulica naturale bianca o moretta, ottenuta dalla calcinazione, a bassa temperatura, di calcari silicei a bassissimo contenuto di sali idrosolubili, additivata con particolari seccativi riduttori di capillarità, agenti per frazionamento della macroporosità, conferenti agli impasti induriti, ottima idrorepellenza, resistenza alla diffusione del vapore $\mu<30$ , resistenza meccanica a compressione a 28gg $> 7\text{MPa}$ , resistenza ai solfati $<0,02\%$ e spiccate caratteristiche di difesa dalle efflorescenze saline, applicato in modo continuo ed uniforme sulle superfici interne ed esterne per un'altezza superiore di cm 50  dalla linea di equilibrio dell'umidità, compreso asportazione completa di intonaco preesistente, spazzolatura e idrolavaggio della muratura, nonché l'onere della preparazione delle guide ed i ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mq	€ 16,30	€ 17,28	€ 17,97	€ 18,51
10.48	Esecuzione di intonaco deumidificante con malta predosata con leganti speciali, additivi ed inerti ad elevata porosità, resistente ai solfati $< 0,02\%$ , resistenza meccanica a compressione a 28 gg $> 8-10 \text{ MPa}$ e a flessione 1-1,5 MPa, resistenza al vapore $\mu<30$ , compreso asportazione completa intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura, applicazione di prima mano di rinzafo con lo stesso premiscelato e ulteriori mani, compreso applicazione di uno strato di soluzione antimuffa, nonché l'onere della preparazione delle guide ed i ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio:					
10.48.1	per spessore 2 cm;	mq	€ 41,60	€ 44,10	€ 45,86	€ 47,24
10.48.2	per ogni centimetro in più;	mq	€ 13,00	€ 13,78	€ 14,33	€ 14,76
10.48.3	per applicazione su rinzafo realizzato come al punto precedente.	mq	€ 26,00	€ 27,56	€ 28,66	€ 29,52
10.49	Pitturazione di intonaci, classici o deumidificanti, all'interno o all'esterno dove è richiesta una protezione dagli agenti atmosferici (pioggia, gelo) e una elevata traspirabilità, mediante applicazione di finitura monocomponente a base di silicati modificati, cariche selezionate e pigmenti resistenti alla luce, altamente traspirante, idrorepellente, ecologica, alcali resistente, resistente all'abrasione e alle piogge acide, residuo secco 55%, peso specifico 1,46 kg/l, permeabilità all'acqua $w= 0,1 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{1/2}$ (DIN 52617), resistenza al vapore $\mu<100$ (DIN 52615). L'applicazione dovrà avvenire in due mani successive, a rullo, a pennello o a spruzzo, compreso i ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio.	mq	€ 16,30	€ 17,28	€ 17,97	€ 18,51
10.50	Applicazione per irrorazione a bassa pressione o con pennello, di fissativo a base di silicato modificato in soluzione acquosa, specifico per uniformare l'assorbimento del supporto che deve ricevere la tinteggiatura a base di silicati con caratteristiche rispondenti ai seguenti parametri: incolore, peso specifico 0,9 gr/cm³, residuo secco 14%. Compreso i ponti di servizio fino all'altezza di m 5 dal piano di calpestio ed ogni altro onere.	mq	€ 11,70	€ 12,40	€ 12,90	€ 13,29
10.51	Pulitura di pareti di facciate esterne con prodotto ecologico, di facile aderenza su superfici verticali. Biodegradabile oltre il 90% al risciacquo. Specifico su pietre calcaree, marmi o altri materiali naturali da costruzione o per pareti annerite da ossidi di carbonio. Applicazione con strato sottile mediante l'uso di pennelli morbidi in fibra sintetica o spruzzo airless su predisposte superfici inumidite (anche queste comprese nel prezzo oltre al risciacquo finale) ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Da valutarsi per la superficie  Consolidamento terreni di fondazione	mq	€ 9,75	€ 10,34	€ 10,75	€ 11,07
10.52	Perforazione di terreni sciolti o di media consistenza per la posa in opera di micropali a sostegno ed ancoraggio della soprastante struttura muraria, secondo le seguenti tipologie:					
10.52.1	perforazione con metodo a rotazione, con circolazione diretta di fanghi e acqua chiara:					
10.52.1.1	fino a diametro 216 mm;	ml	€ 73,40	€ 77,80	€ 80,92	€ 83,34
10.52.1.2	da diametro 217 mm a diametro 311 mm;	ml	€ 96,80	€ 102,61	€ 106,71	€ 109,91

CAPITOLO 10				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
CONSOLIDAMENTO E RESTAURO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
10.52.2	perforazione con metodo a rotazione, con circolazione diretta di aria e schiuma:						
10.52.2.1	fino a diametro 216 mm;	ml	€ 104,40	€ 110,66	€ 115,09	€ 118,54	
10.52.2.2	da diametro 217 mm a diametro 311 mm.	ml	€ 138,60	€ 146,92	€ 152,79	€ 157,38	
10.53	Fornitura e posa in opera nei fori di cui all'articolo precedente, di armatura portante per micropali costituita da tubi in acciaio laminati a caldo del diametro e spessore rinveniente dal calcolo, congiunti tra di loro a mezzo di appositi manicotti, e per ottenere micropali della portanza prestabilita.	kg	€ 3,50	€ 3,71	€ 3,86	€ 3,97	
10.54	Confezione ed iniezione di miscela ternaria a base di cemento 325 e fluidificanti, con idoneo rapporto acqua cemento, iniettata a pressione in terreni di media consistenza, con apparecchiatura a pistoncini semplici o doppi idonea per iniezione di micropali, compreso il tubo valvolato ed ogni apparecchiatura di iniezione:						
10.54.1	per diametro sino a mm 216;	ml	€ 28,20	€ 29,89	€ 31,09	€ 32,02	
10.54.2	per diametro da mm 216 a mm 311.	ml	€ 33,20	€ 35,19	€ 36,60	€ 37,70	

CAPITOLO 11				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
PIETRE DA TAGLIO E MARMI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
11.1	Lastre di marmo provenienti dalle cave più accreditate sul mercato, quadrate o rettangolari, con faccia vista levigata, con coste rifilate a filo di sega, la formazione di fori per le zanche, in opera con malta cementizia, compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di zinco trafilato, l'assistenza del marmista, i ponteggi sino all'altezza di m 5,00 dal piano di calpestio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte, in lastre di superficie fino a 0,20 metri quadri, per pavimenti e rivestimenti:						
11.1.0	in pietra di Trani:						
11.1.0.1	spessore cm 2;	mq	€ 66,80	€ 70,81	€ 73,64	€ 75,85	
11.1.0.2	spessore cm 3;	mq	€ 85,20	€ 90,31	€ 93,92	€ 96,74	
11.1.1	in travertino:						
11.1.1.1	spessore cm 2;	mq	€ 57,00	€ 60,42	€ 62,84	€ 64,72	
11.1.1.2	spessore cm 3;	mq	€ 70,30	€ 74,52	€ 77,50	€ 79,82	
11.1.2	in granito rosso imperiale:						
11.1.2.1	spessore cm 2;	mq	€ 150,90	€ 159,95	€ 166,35	€ 171,34	
11.1.2.2	spessore cm 3;	mq	€ 198,20	€ 210,09	€ 218,50	€ 225,05	
11.1.3	in pietra di Apricena extra del tipo serpeggiante:						
11.1.3.1	spessore cm 2;	mq	€ 81,80	€ 86,71	€ 90,18	€ 92,88	
11.1.3.2	spessore cm 3;	mq	€ 103,80	€ 110,03	€ 114,43	€ 117,86	
11.1.4	in perlato di Sicilia tipo Royal:						
11.1.4.1	spessore cm 2;	mq	€ 77,30	€ 81,94	€ 85,22	€ 87,77	
11.1.4.2	spessore cm 3;	mq	€ 96,20	€ 101,97	€ 106,05	€ 109,23	
11.1.5	in marmo Carrara bianco, arabescato Bardiglio:						
11.1.5.1	spessore cm 2;	mq	€ 88,70	€ 94,02	€ 97,78	€ 100,72	
11.1.5.2	spessore cm 3;	mq	€ 114,60	€ 121,48	€ 126,34	€ 130,13	
11.1.6	in marmi colorati non pregiati cipollino, rosso Verona, Aurisina:						
11.1.6.1	spessore cm 2;	mq	€ 85,20	€ 90,31	€ 93,92	€ 96,74	
11.1.6.2	spessore cm 3;	mq	€ 103,80	€ 110,03	€ 114,43	€ 117,86	
11.1.7	in marmi colorati pregiati tipo verde e rosso Levanto, Verde Alpi, ecc:						
11.1.7.1	spessore cm 2;	mq	€ 195,40	€ 207,12	€ 215,41	€ 221,87	
11.1.7.2	spessore cm 3;	mq	€ 256,40	€ 271,78	€ 282,66	€ 291,14	
11.1.8	in granito bianco, Rosa di Baveno, Rosa di Spagna e similari:						
11.1.8.1	spessore cm 2;	mq	€ 114,60	€ 121,48	€ 126,34	€ 130,13	
11.1.8.2	spessore cm 3.	mq	€ 150,90	€ 159,95	€ 166,35	€ 171,34	
11.2	Idem come alla voce precedente 11.1 ma per ornate, stipiti, architravi, scalini, sottogradi, stangoni di ballatoi ecc.:						
11.2.1	in travertino:						
11.2.1.1	spessore cm 2;	mq	€ 77,30	€ 81,94	€ 85,22	€ 87,77	
11.2.1.2	spessore cm 3;	mq	€ 91,00	€ 96,46	€ 100,32	€ 103,33	
11.2.1.3	spessore cm 4;	mq	€ 109,50	€ 116,07	€ 120,71	€ 124,33	
11.2.1.4	spessore cm 5;	mq	€ 135,40	€ 143,52	€ 149,26	€ 153,74	
11.2.2	in granito rosso imperiale:						
11.2.2.1	spessore cm 2;	mq	€ 179,10	€ 189,85	€ 197,44	€ 203,36	
11.2.2.2	spessore cm 3;	mq	€ 233,30	€ 247,30	€ 257,19	€ 264,91	
11.2.2.3	spessore cm 4;	mq	€ 309,90	€ 328,49	€ 341,63	€ 351,88	
11.2.2.4	spessore cm 5;	mq	€ 345,70	€ 366,44	€ 381,10	€ 392,53	
11.2.3	in pietra di Trani:						
11.2.3.1	spessore cm 2;	mq	€ 104,30	€ 110,56	€ 114,98	€ 118,43	
11.2.3.2	spessore cm 3;	mq	€ 127,90	€ 135,57	€ 141,00	€ 145,23	
11.2.3.3	spessore cm 4;	mq	€ 160,80	€ 170,45	€ 177,27	€ 182,58	
11.2.3.4	spessore cm 5;	mq	€ 184,30	€ 195,36	€ 203,17	€ 209,27	
11.2.4	in perlato di Sicilia tipo Royal:						
11.2.4.1	spessore cm 2;	mq	€ 100,30	€ 106,32	€ 110,57	€ 113,89	
11.2.4.2	spessore cm 3;	mq	€ 123,90	€ 131,33	€ 136,59	€ 140,68	
11.2.4.3	spessore cm 4;	mq	€ 156,70	€ 166,10	€ 172,75	€ 177,93	
11.2.4.4	spessore cm 5;	mq	€ 197,00	€ 208,82	€ 217,17	€ 223,69	
11.2.5	in marmo di Carrara bianco, Arabescato Bardiglio:						
11.2.5.1	spessore cm 2;	mq	€ 112,90	€ 119,67	€ 124,46	€ 128,19	
11.2.5.2	spessore cm 3;	mq	€ 142,20	€ 150,73	€ 156,76	€ 161,46	
11.2.5.3	spessore cm 4;	mq	€ 182,60	€ 193,56	€ 201,30	€ 207,34	
11.2.5.4	spessore cm 5;	mq	€ 218,90	€ 232,03	€ 241,32	€ 248,55	
11.2.6	in granito bianco, rosa di Baveno, rosa di Spagna e simili:						
11.2.6.1	spessore cm 2;	mq	€ 138,90	€ 147,23	€ 153,12	€ 157,72	
11.2.6.2	spessore cm 3;	mq	€ 177,40	€ 188,04	€ 195,57	€ 201,43	
11.2.6.3	spessore cm 4;	mq	€ 229,90	€ 243,69	€ 253,44	€ 261,05	
11.2.6.4	spessore cm 5.	mq	€ 265,10	€ 281,01	€ 292,25	€ 301,01	

CAPITOLO 11				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
PIETRE DA TAGLIO E MARMI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
11.3	Formazione su qualsiasi tipo di marmo o pietra di gocciolatoio della sezione di centimetri quadrati 1,00x0,5.	ml	€ 0,94	€ 1,00	€ 1,04	€ 1,07	
11.4	Formazione di fori su lastre di marmo o pietra di spessore sino a cm 5, per inserimento di perni di ancoraggio delle lastre.	cad	€ 0,72	€ 0,76	€ 0,79	€ 0,82	
11.5	Realizzazione su qualsiasi tipo di marmo o pietra di scanellatura per l'apposizione di listelli della sezione di centimetri quadrati 2,00x2,00 o centimetri quadrati 2,00x3,00, compreso l'applicazione del listello fissato con mastice.	ml	€ 8,70	€ 9,22	€ 9,59	€ 9,88	
11.6	Lavorazione a toro del fronte delle lastre di pietra di qualsiasi tipo:						
11.6.1	spessore cm 2;	ml	€ 13,20	€ 13,99	€ 14,55	€ 14,99	
11.6.2	spessore cm 3.	ml	€ 16,10	€ 17,07	€ 17,75	€ 18,28	
11.7	Lavorazione a toro del fronte delle lastre di marmo o granito:						
11.7.1	spessore cm 2;	ml	€ 16,60	€ 17,60	€ 18,30	€ 18,85	
11.7.2	spessore cm 3.	ml	€ 20,10	€ 21,31	€ 22,16	€ 22,82	
11.8	Arrotatura, levigatura e lucidatura a piombo di pavimenti in Granito eseguiti con idonei mezzi meccanici e abrasivi, compreso ogni onere e magistero.	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35	
11.9	Solo lucidatura a piombo di pavimenti in Granito.	mq	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39	€ 6,59	
11.10	Arrotatura, levigatura e lucidatura a piombo di pavimenti in marmo di qualsiasi tipo.	mq	€ 10,60	€ 11,24	€ 11,69	€ 12,04	
11.11	Solo lucidatura di pavimenti in marmo di qualsiasi tipo.	mq	€ 4,60	€ 4,88	€ 5,07	€ 5,22	
11.12	Sovrapprezzo alle lastre di marmo per lavorazione della faccia vista a bocciaarda eseguita in stabilimento.	mq	€ 12,90	€ 13,67	€ 14,22	€ 14,65	
11.13	Pietra da taglio a massello per cornici e simili della sezione media di centimetri quadrati 10,00x20,00, di qualità e caratteristiche non inferiori a quelle delle più accreditate cave di marmo, lavorata alla grana fine nelle facce viste e a scalpello nei giunti, compresa la formazione di piccole modanature in opera con malta cementizia, compresi arpioni di ancoraggio, impalcature e ponti di servizio sino ad un'altezza di m 5 dal piano di calpestio, nonché ogni onere e magistero.	ml	€ 103,80	€ 110,03	€ 114,43	€ 117,86	
11.14	Zoccolino battiscopa dello spessore cm 1 ed altezza 8/10 con spigolo superiore leggermente smussato, in opera con malta cementizia o idoneo collante compreso l'onere della ripresa e raccordo dell'intonaco al bordo superiore, taglio, sfrido, pulizia ed						
11.14.1	in pietra di Apricena o Trani;	ml	€ 11,80	€ 12,51	€ 13,01	€ 13,40	
11.14.2	in marmo di Carrara o Bardiglio;	ml	€ 12,40	€ 13,14	€ 13,67	€ 14,08	
11.14.3	in perlato di Sicilia.	ml	€ 12,10	€ 12,83	€ 13,34	€ 13,74	
11.15	Fornitura e posa in opera di coprimuretti e protezione di muretti esterni, costituiti da elementi della lunghezza di ml 1,00 a "C" rovesciata con superficie esterna liscia e non porosa, realizzati in polvere e granigli di marmo e inerti naturali di diversa granulometria, aggregati con resine poliestere ad alta resistenza per esterno, la cui specifica composizione farà riferimento alla normativa "UNI 10330 Prodotti Lapidei Agglomerati" che fissa la quantità massima della resina legante. La parte interna avrà apposite fughe longitudinali che favoriranno l'aggrappaggio del coprimuro e faranno in modo di assorbire la diversa dilatazione fra coprimuro e cemento, il materiale sarà montato a regola d'arte con specifica colla da rivestimento per esterno additivata con lattice di gomma senza aggiunta di acqua. La parte finale delle alette laterali sarà sezionata perfettamente a 90° in modo tale da ottenere uno spigolo vivo con funzione di rompigoccia. Inoltre, tra i giunti dovrà essere lasciato uno spazio di 2 - 3 mm e per la stuccatura degli stessi si dovrà utilizzare silicone acetico.						
	Compreso, altresì, taglio, sfrido, pezzi speciali ad angolo ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte;						
	> di colore bianco o grigio e della larghezza interna da:						
11.15.1	- cm 8,0;	ml	€ 37,00	€ 39,22	€ 40,79	€ 42,01	
11.15.2	- cm 9,0;	ml	€ 38,00	€ 40,28	€ 41,89	€ 43,15	
11.15.3	- cm 10,0;	ml	€ 39,00	€ 41,34	€ 42,99	€ 44,28	
11.15.4	- cm 11,0;	ml	€ 40,00	€ 42,40	€ 44,10	€ 45,42	
11.15.5	- cm 12,5;	ml	€ 41,50	€ 43,99	€ 45,75	€ 47,12	
11.15.6	- cm 14,0;	ml	€ 42,00	€ 44,52	€ 46,30	€ 47,69	
11.15.7	- cm 16,0;	ml	€ 43,00	€ 45,58	€ 47,40	€ 48,83	
11.15.8	- cm 17,0;	ml	€ 44,00	€ 46,64	€ 48,51	€ 49,96	
11.15.9	- cm 20,0;	ml	€ 45,00	€ 47,70	€ 49,61	€ 51,10	
11.15.10	- cm 22,5;	ml	€ 46,00	€ 48,76	€ 50,71	€ 52,23	
11.15.11	- cm 25,0;	ml	€ 47,30	€ 50,14	€ 52,14	€ 53,71	
11.15.12	- cm 29,0;	ml	€ 48,30	€ 51,20	€ 53,25	€ 54,84	
11.15.13	- cm 32,0;	ml	€ 49,30	€ 52,26	€ 54,35	€ 55,98	
11.15.14	- cm 35,0;	ml	€ 50,30	€ 53,32	€ 55,45	€ 57,11	
11.15.15	- cm 40,0.	ml	€ 51,30	€ 54,38	€ 56,55	€ 58,25	



CAPITOLO 12  IMPERMEABILIZZAZIONI		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

  

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
12.1	Spianata di malta cementizia in preparazione del piano di posa di manti impermeabilizzanti (camicia di calce) dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la regolarizzazione e la livellazione della superficie ed il raccordo a 45° della stessa con i muri di coronamento e quelli dei corpi fuoriuscenti.	mq	€ 3,75	€ 3,98	€ 4,13	€ 4,26
12.2	Solino di raccordo in asfalto minerale o sintetico misto a sabbia, nelle proporzioni di Kg 25 di mastice asfaltico, Kg 3 di bitume, mc 0,005 di sabbia pulita e vagliata, in opera a caldo per una altezza media cm 10 e spessore mm 10/12, compreso ingarzo nei muri di coronamento per una profondità di cm 5 e successivo ripristino protettivo a collo d'oca con malta cementizia a q.li 5 per mc.	ml	€ 3,75	€ 3,98	€ 4,13	€ 4,26
12.3	Manto di asfalto minerale o sintetico misto a sabbia, nelle proporzioni di Kg 25 di mastice asfaltico, Kg 3 di bitume, mc 0,005 di sabbia pulita e vagliata, in opera a caldo su superfici piane o curve orizzontali, inclinate o verticali, previo compianamento ed idonea preparazione del piano di posa, compreso ingarzo dei muri per la profondità di almeno 5 centimetri, la suggellatura degli incastri ed ogni altro onere e magistero:					
12.3.1	- a semplice strato di spessore mm 8;	mq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06
12.3.2	- a doppio strato ortogonale spessore mm 16.	mq	€ 13,80	€ 14,63	€ 15,21	€ 15,67
12.4	Manto impermeabile con guaina bituminosa ad alto punto di rammolimento (130°C - 140°C) armata poliestere o velo di vetro su superfici orizzontali e verticali, piane o curve, applicata a fiamma con sovrapposizione dei teli per almeno 10 cm, alternato a spalmature di bitume ossidato in ragione di 1,5 Kg/m² oltre a quello di fondo, posto in opera su piano di posa appositamente predisposto, compreso incastro nei muri per almeno 5 cm con risvolto verticale di almeno 20 cm, con ripristino dell'incastro, in opera a qualsiasi altezza:					
12.4.1	- ad uno strato da 3 Kg/m²;	mq	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83
12.4.2	- ad uno strato da 4 Kg/m²;	mq	€ 7,80	€ 8,27	€ 8,60	€ 8,86
12.4.3	- a due strati da 3 Kg/m² ciascuno;	mq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06
12.4.4	- a due strati da 4 Kg/m² ciascuno.	mq	€ 13,20	€ 13,99	€ 14,55	€ 14,99
12.5	Membrana impermeabilizzante prefabbricata costituita da mastice a base di elastomeri e plastomeri modificati, armati centralmente da supporto di filo continuo in poliestere "tessuto non tessuto" argottrattato e termofissato imputrescibile, applicata a fiamma su predisposto piano di posa in superficie orizzontale, inclinata o verticale, preventivamente trattato con idoneo primer bituminoso e con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, compreso incastro nei muri per almeno 5 cm e con risvolto verticale di almeno 20 cm, successivo ripristino dell'incastro, in opera a qualsiasi altezza:					
12.5.1	- con uno strato da mm 3;	mq	€ 9,20	€ 9,75	€ 10,14	€ 10,45
12.5.2	- con uno strato da mm 4;	mq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81
12.5.3	- con due strati da mm 3 ciascuno;	mq	€ 13,80	€ 14,63	€ 15,21	€ 15,67
12.5.4	- con due strati da mm 4 ciascuno.	mq	€ 16,10	€ 17,07	€ 17,75	€ 18,28
12.6	Membrana impermeabilizzante prefabbricata costituita da mastice a base di elastomeri e plastomeri modificati, armati centralmente da supporto di filo continuo in poliestere "tessuto non tessuto" argottrattato e termofissato imputrescibile, del tipo autoprotetto con scaglie di ardesia di colore naturale, rosso o verde, applicata a fiamma su predisposto piano di posa in superficie orizzontale, inclinata o verticale, preventivamente trattato con idoneo primer bituminoso e con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, compreso incastro nei muri per almeno 5 cm e con risvolto verticale di almeno 20 cm, successivo ripristino dell'incastro, in opera a qualsiasi altezza:					
12.6.1	- del peso di Kg/m² 3,5 - spessore mm 3;	mq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06
12.6.2	- del peso di Kg/m² 4,5 - spessore mm 4.	mq	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42
12.7	Manto impermeabile prefabbricato, costituito da supporto di tessuto di fibra di vetro impregnato di bitumi plastici, da applicarsi a fiamma su esistente idoneo piano di posa (camicia) su superfici orizzontali, inclinate o verticali, preventivamente spalmate con idoneo prodotto bituminoso, con giunti sovrapposti di cm 10, compreso incastro nei muri per almeno 5 cm e con risvolto verticale di almeno 20 cm, successivo ripristino dell'incastro:					
12.7.1	- con uno strato da Kg/m² 3;	mq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81
12.7.2	- con uno strato da Kg/m² 4;	mq	€ 12,10	€ 12,83	€ 13,34	€ 13,74
12.7.3	- con uno strato da Kg/m² 4, autoprotetta con lamina di alluminio di qualsiasi colore dello spessore di mm 8/100 mm;	mq	€ 15,50	€ 16,43	€ 17,09	€ 17,60
12.7.4	- con uno strato da Kg/m² 4, autoprotetta con lamina di rame purissimo di colore naturale dello spessore di 8/100 mm.	mq	€ 17,80	€ 18,87	€ 19,62	€ 20,21

CAPITOLO 12			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPERMEABILIZZAZIONI			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
12.8	Strato separatore, schermo di scorrimento e di compensazione da posare in maniera idonea sotto i manti impermeabilizzanti bituminosi o sintetici al fine di ottenere la separazione meccanica del manto dalla struttura o da altri strati funzionali e/o il drenaggio e l'allontanamento verso appositi caminetti di ventilazione:					
12.8.1	- velovetro apprettato con termoidurenti da gr/m² 50;	mq	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65
12.8.2	- velovetro apprettato con termoidurenti da gr/m² 100;	mq	€ 1,75	€ 1,86	€ 1,93	€ 1,99
12.8.3	- feltro in fibra di poliestere da gr/m² 200;	mq	€ 2,30	€ 2,44	€ 2,54	€ 2,61
12.8.4	- feltro in fibra di poliestere da gr/m² 300;	mq	€ 2,60	€ 2,76	€ 2,87	€ 2,95
12.8.5	- feltro in fibra di poliestere da gr/m² 400;	mq	€ 2,90	€ 3,07	€ 3,20	€ 3,29
12.8.6	- foglio di polietilene media densità di spessore 0,35 mm;	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27
12.8.7	- carta kraft crespata da 90 gr/m² con 120 fori/m².	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27
12.9	Impermeabilizzazione realizzata con fogli in PVC di tipo resistente ai raggi UV armati con rete sintetica e posati a secco, saldata sui sormonti per termofusione e vincolata perimetralmente e sui corpi fuoriuscenti dal piano mediante ancoraggi meccanici realizzati in profilati di lamiera prerivestita in PVC (spessore totale 1,1 mm) opportunamente sagomati e sigillati in opera nella zona esposta mediante mastici siliconici:					
12.9.1	- di spessore mm 1,0;	mq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81
12.9.2	- di spessore mm 1,2;	mq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06
12.9.3	- di spessore mm 1,5.	mq	€ 12,10	€ 12,83	€ 13,34	€ 13,74
12.10	Protezione delle stratificazioni o dei manti impermeabili, con vernici protettive spalmate in opera con due mani successive:					
12.10.1	con verniciatura ad una mano di vernice acrilica colorata;	mq	€ 3,75	€ 3,98	€ 4,13	€ 4,26
12.10.2	con verniciatura ad una mano di vernice alluminosa.	mq	€ 3,20	€ 3,39	€ 3,53	€ 3,63
12.11	Pavimentazione semirigida articolare per terrazze praticabili in malta di cemento idrofuga dello spessore di cm 3-4 con giunti di dilatazione ricavati con armature metalliche mobili e interessanti 4/5 dello spessore, sigillati a mano con mastice bituminoso asbestico, in riquadri 80 x 80 centimetri quadrati.	mq	€ 13,80	€ 14,63	€ 15,21	€ 15,67
12.12	Impermeabilizzazione di sottofondo di pavimenti, pareti e soffitti mediante applicazione di malta cementizia bicomponente elastica delle migliori marche in commercio, data a due mani, per uno spessore complessivo non inferiore a mm 4, compreso ogni onere e magistero relativi per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	mq	€ 16,90	€ 17,91	€ 18,63	€ 19,19
12.13	Fornitura e posa in opera di scossalina lavorata a forma di "unghietta", dello spessore di mm 1,5, in alluminio elettrolucido, della larghezza di circa cm 8, con giunti sovrapposti, fissata o saldata ai parapetti d'attico mediante chiodatura o fischer in acciaio inox posti ad una distanza non superiore di cm 40 l'uno dall'altro, per protezione perimetrale attacco a parete di membrane impermeabili, compreso taglio, sfrido, siliconatura finale nella parte superiore ed ogni altro onere e magistero per dare il manufatto perfettamente finito a regola d'arte.	mq	€ 2,85	€ 3,02	€ 3,14	€ 3,24

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.1	Portone a due battenti, costituito da telaio fisso della sezione di cm10x8; battenti con intelaiatura portante a struttura reticolare in legno abete dello spessore di mm 25 per una larghezza di cm 15, fodera esterna ed interna in perlinatura verticale dello spessore di mm 15 con larghezza variabile da mm 60÷100 ad incastro e con interspazio opportunamente ricavato e sagomato, riquadratura perimetrale in massello della sezione di cm 6x4 in legno duro e con zoccolo esterno dello spessore di mm 20 ed altezza cm 15÷20, completo in opera con n. 3 cerniere tipo anuba brunito/otonate da cm 16÷18 testa piana per ogni battente, di due paletti a scatto incassati con placca in ottone, una serratura tipo YALE a due mandate con scivolo e tre chiavi, maniglia interna in ottone con placca, pomolo esterno in ottone lucido, compreso eventuali listelli coprifilo, otto robuste zanche a murare per telaio fisso, tutte le opere murarie occorrenti, le opere provvisionali ed ogni onere e magistero:						
13.1.1	- in legno castagno;	mq	€ 316,90	€ 335,91	€ 349,35	€ 359,83	
13.1.2	- in legno larice;	mq	€ 320,30	€ 339,52	€ 353,10	€ 363,69	
13.1.3	- in legno pitch pine.	mq	€ 357,20	€ 378,63	€ 393,78	€ 405,59	
13.2	Porta di caposcala ad uno o più battenti, anche di diversa larghezza. Costituita da telaio fisso di sezione cm 8x5,5, battenti con intelaiatura portante in legno abete a struttura cellulare dello spessore di mm 25 e telaio cm 10, fodera esterna ed interna in perlinatura verticale dello spessore di mm 15 e larghezza variabile da mm 50,80 ad incastro e con interspazio opportunamente ricavato e sagomato, riquadratura perimetrale a massello di sezione mm 55x30 e zoccolo esterno dello spessore di mm 22 ed altezza cm 15,20, in opera completa di ferramenta ed opere con oneri come alla voce 13.1:						
13.2.1	- in legno larice;	mq	€ 276,50	€ 293,09	€ 304,81	€ 313,96	
13.2.2	- in legno mogano sapelli;	mq	€ 293,80	€ 311,43	€ 323,89	€ 333,60	
13.2.3	- in legno rovere di Slavonia.	mq	€ 328,50	€ 348,21	€ 362,14	€ 373,00	
13.3	Porta di caposcala ad uno o più battenti anche di diversa larghezza, tamburrata a struttura cellulare. Costituita da controtelaio fisso di sezione cm 8x5, battenti con intelaiatura interna di legno in abete dello spessore di mm 45 distanziati fra loro di cm 10, rivestiti sulle due facce con compensato dello spessore di mm 4 a cinque strati, riquadratura perimetrale a massello dello spessore di mm 65x25 e zoccolo esterno dello spessore di mm 10 ed altezza cm 7÷10, entrambi della stessa essenza del compensato, in opera con tutta la ferramenta, gli oneri e magisteri della voce 13.1:						
13.3.1	- in legno mogano sapelli;	mq	€ 184,30	€ 195,36	€ 203,17	€ 209,27	
13.3.2	- in legno noce tanganka;	mq	€ 184,30	€ 195,36	€ 203,17	€ 209,27	
13.3.3	- in legno rovere di Slavonia;	mq	€ 247,70	€ 262,56	€ 273,06	€ 281,26	
13.3.4	- in legno tek del Siam;	mq	€ 259,30	€ 274,86	€ 285,85	€ 294,43	
13.3.5	- in legno pioppo.	mq	€ 155,50	€ 164,83	€ 171,42	€ 176,57	
13.4	Bussola ad uno o più battenti, con o senza sopra-luce a vetri, fisso o apribile o a bilico, costituita da contro telaio fisso della sezione media cm 5x4,5; battenti a due o più riquadri, anche a vetri con listoni di sezione mm 70x45, armati a telaio e scorniciati su entrambe le facce; pannelli dello spessore minimo mm 25 scorniciati e bugnati ovvero predisposizioni di listoni con canaletti per vetri; fascia inferiore dei battenti a massello di altezza cm 15,20, in opera completa di 3 cerniere del tipo anuba per ogni battente in ottone pesante dell'altezza di cm 14; di due paletti a scatto incassati e con placca di ottone; maniglie o pomoli in ottone pesante lucidato o cromato; serrature da incasso a scrocco con due chiavi a doppia mandata; piastre per il gruppo maniglie; serrature in ottone pesante lucido o cromato; apparecchiature di apertura e chiusura sopra-luce in ottone lucido o cromato; mostre, contromostre, incassi e succielo per muri divisorii fino a cm 15 di spessore, eventuali listelli sagomati coprifilo otto robuste zanche a muro per il telaio fisso, tutte le opere murarie occorrenti, le opere provvisionali ed ogni altro onere e magistero misurato sulla superficie della						
13.4.1	- in legno abete;	mq	€ 132,60	€ 140,56	€ 146,18	€ 150,56	
13.4.2	- in legno mogano;	mq	€ 155,50	€ 164,83	€ 171,42	€ 176,57	
13.4.3	- in legno rovere di Slavonia.	mq	€ 190,20	€ 201,61	€ 209,68	€ 215,97	

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.5	Bussola ad uno o più battenti, con o senza sopra-luce a vetri, fisso o apribile o a bilico, tamburata a struttura cellulare da contro telaio fisso della sezione cm 5x4; battenti anche a vetro, con intelaiatura interna di listelli di legno abete dello spessore mm 30 ed a riquadri di lato non superiori a cm 10 rivestiti su ambo le facce con compensato dello spessore mm 4 a cinque strati, riquadratura perimetrale in massello di legno duro di sezione mm 40x25 ed eventuale zoccolo pure a massello dell'altezza cm 7,10, in opera completa di mostra, contro mostra, succielo e con tutte le ferramenta, gli accessori, gli oneri e magisteri della voce 13.4, da misurare sul perimetro esterno della mostra.						
13.5.1	- in legno abete;	mq	€ 92,20	€ 97,73	€ 101,64	€ 104,69	
13.5.2	- in legno mogano;	mq	€ 126,80	€ 134,41	€ 139,78	€ 143,98	
13.5.3	- in legno rovere di Slavonia.	mq	€ 126,80	€ 134,41	€ 139,78	€ 143,98	
13.6	Incassi e succielo per bussola dello spessore di mm 20 in legno stagionato, posti in opera con ogni onere e magistero, nonché ogni opera muraria occorrente compresi eventuali tasselli per murature di spessore superiore a cm 15:						
13.6.1	- in legno abete;	mq	€ 47,80	€ 50,67	€ 52,69	€ 54,28	
13.6.2	- in legno mogano;	mq	€ 56,50	€ 59,89	€ 62,29	€ 64,15	
13.6.3	- in legno rovere di Slavonia.	mq	€ 56,50	€ 59,89	€ 62,29	€ 64,15	
13.7	Sottoincassi per bussole in tavole di legno abete dello spessore di cm 2 e larghezza fino a cm 13, fissati in opera con viti ad idonei tasselli murati, compreso ogni onere e magistero.	ml	€ 8,05	€ 8,53	€ 8,87	€ 9,14	
13.8	Porte interne dello spessore complessivo mm 45 in tutto simile alla voce 13.2, ma con ante rivestite nelle ambedue le facce con laminato plastico melaminico dello spessore mm 1 di qualsiasi colore, completa d'ogni onere e accessorio come alla voce 13.4:						
13.8.1	- con telai incassati e mostre in abete;	mq	€ 112,40	€ 119,14	€ 123,91	€ 127,63	
13.8.2	- con telai incassati e mostre in mogano;	mq	€ 123,90	€ 131,33	€ 136,59	€ 140,68	
13.8.3	- con telai incassati e mostre in rovere.	mq	€ 132,60	€ 140,56	€ 146,18	€ 150,56	
13.9	Portoncino alla mercantile ad una partita in legno larice o pino canadese, costituito da telaio maestro di sezione minima di cm 8x4,50, parte mobile con intelaiatura di sezione cm 8x3,5 a tre o più riquadri, rinforzata agli angoli con squadretti di ferro incassati, con pannello liscio di spessore cm 2, incassato parzialmente o totalmente nella stessa intelaiatura e rivestimento esterno con doghe orizzontali o verticali di pino canadese o larice, di spessore non inferiore a cm 2 e di larghezza non superiore a cm 6, fissate con viti e colla alla sottostante struttura, unite a battente e perlineate o sagomate, gocciolatoio incastrato della sezione di cm 4x2,5 se richiesto; il tutto con eventuali listelli coprifilo e completo di tre cerniere rinforzate della lunghezza non inferiore a cm 16, un pomo o maniglia di ottone ad una serratura di tipo YALE con tre chiavi.	mq	€ 190,20	€ 201,61	€ 209,68	€ 215,97	
13.10	Fornitura e posa in opera di infissi interni in legno mogano ad uno o più battenti, tamburati con riempimento in alveolare a nido d'ape, impiallacciata in essenza con traccati selezionati, perimetrale in legno massello bordato su tre lati, compresa la serratura tipo "Patent" con cilindro e n. 3 chiavi, scrocco e catenaccio e cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Telaio dello spessore di mm 40 in listellare, impiallacciato in essenza con traccati selezionati, completo di guarnizione di battuta e copri fili ad incastro da mm 72; in opera completo di: sotto incasso in tavole di legno abete dello spessore cm 2 e larghezza fino a 13 cm, fissati in opera con viti ad idonei tasselli murati; mostra; accessori, oneri e magisteri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso altresì applicazione di uno strato di soluzione antimuffa - antifungo, imprimitura con impregnante a solvente (turapori), rasatura con stucco grasso, scartavetratura e verniciatura finale con tre passate di cui una di fondo con olio di lino cotto e due di vernice a solvente lucida all'olio flatting.						
	Da misurarsi sul perimetro esterno della mostra.	mq	€ 283,20	€ 300,19	€ 312,20	€ 321,57	
13.11	Fornitura e posa in opera di controtelaio per porta scorrevole rigida a scomparsa tipo "SCRIGNO" delle migliori marche in commercio della portata di oltre 80 kg, della misura minima di luce di passaggio di cm 90, costituita da:						
	- due lastre in lamiera zincata da 10/10 e da due grate in tondo zincato da mm 2,2, che consentono un ancoraggio stabile dell'intonaco, sede larga cm 7;						
	- meccanismo di scorrimento silenzioso composto da due carrelli a quattro ruote in ERTALON e binario in alluminio, estraibile all'occorrenza;						

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.12	- cassonetto in lamiera zincata con rete elettrosaldata; - falso telaio in lamiera zincata completo di distanziali; - rete a maglia alveolare sulle facce esterne; - robuste zanche per ancoraggi nella muratura. Compreso ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte e perfettamente funzionante.	cad	€ 286,70	€ 303,90	€ 316,06	€ 325,54	
13.12.1	- in legno abete;	mq	€ 135,40	€ 143,52	€ 149,26	€ 153,74	
13.12.2	- in legno larice d'America (pitch-pine).	mq	€ 213,20	€ 225,99	€ 235,03	€ 242,08	
13.13	Finestre e porte finestre in tutto simili alla voce 13.10 ma con parti mobili dello spessore di mm 45 e controtelaio fisso della sezione di mm 60x50:						
13.13.1	- in legno abete;	mq	€ 120,90	€ 128,15	€ 133,28	€ 137,28	
13.13.2	- in legno larice d'America (pitch-pine).	mq	€ 198,70	€ 210,62	€ 219,05	€ 225,62	
13.14	Scuretti costituiti da intelaiatura di listoni della sezione cm 7,00x3,00, specchiature a riquadro di spessore non minore a cm 2 oppure con pannelli di compensato spessore mm 4 dato in opera completi di ferramenta e serrature:						
13.14.1	- in legno abete;	mq	€ 72,00	€ 76,32	€ 79,37	€ 81,75	
13.14.2	- in legno larice d'America (pitch.-pine).	mq	€ 89,40	€ 94,76	€ 98,55	€ 101,51	
13.15	Persiane alla romana ad una o più partite in legno pitch-pine o in pino canadese, costituite da contro telaio di sezione cm 7x5,5; battenti con sezione mm 70x55 per montanti e le traverse superiori ed intermedie, traversa inferiore dell'altezza di cm 15,20, stecche oblique di spessore non inferiore a mm 12 inclinate con incastri a mezza grossezza e distanti non più di cm 5; comprese di battentature nelle parti intelaiate, di listelli di scorniciamento del perimetro delle parti contenenti le stecche, di robuste cerniere tipo anuba, per le parti mobili in numero di due per il tipo a finestra semplici e tre per quello a porta finestra, di ferri a squadra agli angoli, di apparecchio di chiusura a cremonese o ferro alla tedesca con pomo in ottone; in opera compreso ogni opera muraria occorrente, nonché ogni onere e magistero relativi, nonché l'onere degli sportelli a sporgere.	mq	€ 374,50	€ 396,97	€ 412,85	€ 425,23	
13.16	Idem come alla voce 13.15 ma in legno abete.	mq	€ 276,50	€ 293,09	€ 304,81	€ 313,96	
13.17	Persiane avvolgibili con stecche di spessore mm 14,15 comunque sagomate, distanziate e sovrapponibili fino alla completa chiusura, collegate con ganci di acciaio cadmiato, con traversa finale in legno duro dell'altezza minima di cm 6,5 completi di supporti, rullo puleggia in ferro, cinghia in nylon o plastica armata, avvolgibile automatico incassato a cassetta di ferro e carter esterno cromato con ferma cinghia, guide fisse in ferro a "U" della sezione mm 22x22, fermo di bloccaggio per il massimo avvolgimento, in opera compreso ogni opera muraria occorrente ed ogni altro accessorio, onere e						
13.17.1	- in legno pino di Svezia verniciato a flatting;	mq	€ 316,90	€ 335,91	€ 349,35	€ 359,83	
13.17.2	- in materia plastica colorata, con stecche sfilabili di spessore 12 mm, complete di bloccaggi agli estremi.	mq	€ 74,90	€ 79,39	€ 82,57	€ 85,05	
13.18	Cassonetto in legno abete per coprirullo di persiane avvolgibili, con intelaiatura di spessore non inferiore a mm 25 sportellino a telaio e succello in compensato di pioppo dello spessore mm 5 o in panforte di mm 10 provvisto di ossatura, fissaggio dello sportellino sfilabile, dato in opera compreso ogni opera muraria occorrente ed ogni altro accessorio, da misurare sulla superficie avvolgente.	mq	€ 55,90	€ 59,25	€ 61,62	€ 63,47	

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.19	Mostre e contromostre piatte, arrotondate o smussate, scorniciate a semplice modanatura, unghiate e immaschiate, della sezione non inferiore a mm 80x22, tagliate a misura e poste in opera sia sul legno che a muro con tasselli in legno o viti, compreso ogni opera muraria occorrente ed ogni onere e magistero:						
13.19.1	- in legno abete;	ml	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35	
13.19.2	- in legno mogano;	ml	€ 18,40	€ 19,50	€ 20,28	€ 20,89	
13.19.3	- in legno rovere di Slavonia.	ml	€ 18,40	€ 19,50	€ 20,28	€ 20,89	
13.20	Corrimano in legno per scale di sezione rettangolare circoscritta fino a cm 10x8 comunque sagomato, modanato e lavorati, con scanalatura inferiore per incastro alla ringhiera sottostante, dato in opera con viti in ottone e lucidato a spirito oppure con vernici trasparenti sintetiche, in faggio evaporato o larice.	ml	€ 33,40	€ 35,40	€ 36,82	€ 37,92	
13.21	Portone a due battenti costituito da controtelaio fisso di cm 10x8; battenti a due o più riquadri di sezione cm 10x6, armati a telaio e scorniciati su una faccia, collegati da fasce intermedie di uguale sezione; pannelli dello spessore minimo mm 25 con riquadri bugnati e scorniciati; zoccolatura esterna dello spessore minimo mm 20 e altezza non inferiore a cm 40; fodera interna di tavole di spessore cm 2 a doghe verticali incastrate fra di loro e fissate con viti. In opera completo di tre cerniere pesanti per ogni battente in ottone bronzato con cuscinetti a perno sfilabile; di due paletti incorporati con pomolo di ottone; una serratura da incasso tipo YALE con numero di chiavi doppio di quello degli appartamenti più il portiere; catenaccio traverso di lunghezza non inferiore a cm 30; maniglione in ottone lucido di peso non inferiore di kg 1,00 cadauno compreso eventuali listelli sagomati coprifilo, otto robuste zanche a muro per il telaio fisso, tutte le opere murarie occorrenti, le opere provvisorie ed ogni altro onere e magistero:						
13.21.1	- in legno castagno;	mq	€ 489,70	€ 519,08	€ 539,85	€ 556,04	
13.21.2	- in legno larice;	mq	€ 542,00	€ 574,52	€ 597,50	€ 615,43	
13.21.3	- in legno pitch-pine.	mq	€ 542,00	€ 574,52	€ 597,50	€ 615,43	
13.22	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco costituita da telaio angolare in profilato di lamiera di acciaio zincato dello spessore di 20/10 con zanche da murare, anta mobile con scocca in lamiera zincata dello spessore 10/10, tamburata e coibentata con materiali isolanti, dello spessore finito di 60 mm, senza battuta inferiore dotata di n. 2 cerniere di cui una a molla per l'auto chiusura, rostro di tenuta nella battuta dell'anta sul lato cerniera, completa di guarnizione termo espandente inserita in apposito canale sul telaio e nel lato inferiore dell'anta, di serratura con foro cilindrico ed inserto per chiave tipo patent compresa, maniglia antinfortunistica interna ed esterna con anima di acciaio, placche con foro cilindro ed inserti per chiavi da applicare sull'anta, data in opera verniciata con polveri epossidiche:						
13.22.1	- ad un battente, misure standard, omologata REI 60;	mq	€ 213,20	€ 225,99	€ 235,03	€ 242,08	
13.22.2	- a due battenti, misure standard, omologata REI 60;	mq	€ 311,10	€ 329,77	€ 342,96	€ 353,25	
13.22.3	- ad un battente, misure standard, omologata REI 90;	mq	€ 242,00	€ 256,52	€ 266,78	€ 274,78	
13.22.4	- a due battenti, misure standard, omologata REI 90;	mq	€ 342,80	€ 363,37	€ 377,90	€ 389,24	
13.22.5	- ad un battente, misure standard, omologata REI 120;	mq	€ 268,00	€ 284,08	€ 295,44	€ 304,31	
13.22.6	- a due battenti, misure standard, omologata REI 120.	mq	€ 374,50	€ 396,97	€ 412,85	€ 425,23	
13.23	Sovrapprezzo alla porta tagliafuoco di cui al precedente articolo per l'esecuzione su misura, sia per porte REI 60, che per REI 90 e REI 120, a uno o due battenti, con misura minima da contabilizzare = mq 1,80:						
	in percentuale sui prezzi precedenti.	%	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54	€ 17,03	
13.24	Sovrapprezzo alla porta tagliafuoco di cui all'art. 13.22 per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni:						
13.24.1	- 300 x 400 mm, spessore vetro 21 +/- 2 mm, REI 60;	cad	€ 207,00	€ 219,42	€ 228,20	€ 235,04	
13.24.2	- 300 x 400 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm, REI 120;	cad	€ 353,20	€ 374,39	€ 389,37	€ 401,05	
13.24.3	- 400 x 600 mm, spessore vetro 21 +/- 2 mm, REI 60;	cad	€ 320,90	€ 340,15	€ 353,76	€ 364,37	
13.24.4	- 400 x 600 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm, REI 120.	cad	€ 610,00	€ 646,60	€ 672,46	€ 692,64	
13.25	Sovrapprezzo alla porta tagliafuoco di cui all'art. 13.22 per finestratura circolari su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni:						
13.25.1	- diametro 300 mm, spessore vetro 21 +/- 2 mm, REI 60;	cad	€ 341,40	€ 361,88	€ 376,36	€ 387,65	
13.25.2	- diametro 300 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm, REI 120;	cad	€ 600,00	€ 636,00	€ 661,44	€ 681,28	
13.25.3	- diametro 400 mm, spessore vetro 21 +/- 2 mm, REI 60;	cad	€ 400,60	€ 424,64	€ 441,62	€ 454,87	
13.25.4	- diametro 400 mm, spessore vetro 52 +/- 3 mm, REI 120.	cad	€ 748,00	€ 792,88	€ 824,60	€ 849,33	



CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.26	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico:						
13.26.1	- per porta ad un'anta senza accessori dall'esterno;	cad	€ 161,30	€ 170,98	€ 177,82	€ 183,15	
13.26.2	- per porta ad un'anta, chiave e maniglia dall'esterno;	cad	€ 178,60	€ 189,32	€ 196,89	€ 202,80	
13.26.3	- per porta a due ante, anta di servizio con chiave e maniglia.	cad	€ 328,50	€ 348,21	€ 362,14	€ 373,00	
13.27	Fornitura e posa in opera di porta blindata di sicurezza costituita da controlaio con zanche in lamiera di acciaio pressopiegata dello spessore di 20/10, verniciato con resine epossidiche, telaio fisso in lamiera di acciaio, spessore 20/10, anch'esso verniciato con resine epossidiche, anta mobile formata con doppia lastra di acciaio con struttura cellulare interna irrigidente solidale alle lastre, coibentazione interna, dotata di rostri sul lato cerniere, cerniere registrabili, spioncino e pannellature sia dal lato interno che esterno di tipo noce nazionale, serratura di sicurezza con chiave a doppia	mq	€ 581,00	€ 615,86	€ 640,49	€ 659,71	
13.28	Apparecchio a sporgere per persiane avvolgibili di qualsiasi larghezza dato in opera compreso ogni onere per il perfetto funzionamento;	cad	€ 68,00	€ 72,08	€ 74,96	€ 77,21	
13.28.1	- del tipo a leva laterale;	cad	€ 68,00	€ 72,08	€ 74,96	€ 77,21	
13.28.2	- del tipo a leva centrale.	cad	€ 69,80	€ 73,99	€ 76,95	€ 79,26	
13.29	Apparecchio demoltiplicatore per avvolgibili, costituito da una coppia di ingranaggi su cuscinetti a sfera, applicati al rullo e alla puleggia e manovrato a cinghia dato in opera con ogni onere e magistero.	cad	€ 30,70	€ 32,54	€ 33,84	€ 34,86	
13.30	Infissi per porte e finestre ad uno o più battenti di qualsiasi tipo, specie a superficie, composti con profili normali in ferro di qualunque sezione, semplici o accoppiati, con apertura anche a Vasistas in tutto o in parte, compreso eventuali pannelli di lamiera, saldature, bullonature, viti, cerniere in acciaio con rondelle, con passi, spagnolette, apparecchiature a leva, cremonesi in ottone cromato, eventuali serrature con chiavi e maniglie in ottone cromato ed ogni altro accessorio, posti in opera compreso ogni onere e magistero ed ogni opera muraria occorrente.	kg	€ 4,70	€ 4,98	€ 5,18	€ 5,34	
13.31	Infissi di porte e finestre in tutto simili alla voce 13.28 ma eseguiti con profilati di tipo speciale, ferro-finestra.	kg	€ 5,45	€ 5,78	€ 6,01	€ 6,19	
13.32	Fornitura e posa in opera di incassi in lamiera 8,10/10 per formazione telai fissi da murare compreso formazione di battute, sagomature, riquadrature ecc., compreso ogni onere per fissaggio con zanche e viti:						
13.32.1	- in lamiera di ferro zincato;	kg	€ 4,70	€ 4,98	€ 5,18	€ 5,34	
13.32.2	- in lamiera di alluminio anodizzato.	kg	€ 10,90	€ 11,55	€ 12,02	€ 12,38	
13.33	Infissi di finestre e porte finestre a battentatura multipla, in profilati scatolari in lamiera di acciaio zincato, costituito da contro telaio fisso e parti mobili ad uno o più battenti con o senza sopra luce fisso o apribile, con qualsiasi tipo di apertura completi di robuste cerniere in acciaio, cremonesi di chiusura in ottone cromato, gocciolatoio, eventuale ferma vetro ed ogni altro accessorio, in opera compreso ogni opera muraria occorrente ed ogni onere e magistero:						
13.33.1	- realizzati con lamiera da 10/10;	mq	€ 118,50	€ 125,61	€ 130,63	€ 134,55	
13.33.2	- realizzati con lamiera da 12/10;	mq	€ 148,10	€ 156,99	€ 163,27	€ 168,16	
13.33.3	- sovrapprezzo per verniciature a fuoco.	mq	€ 28,80	€ 30,53	€ 31,75	€ 32,70	
13.34	Serranda a rotolo con nastri di lamiera di acciaio zincato, ad elementi snodati di qualsiasi dimensione, complete di rullo avvolgitore rotante su cuscinetti a sfera, guide verticali ad "U", molle di compensazione, spiaggiata a battuta, maniglia per la manovra, serratura YALE con chiave e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante:						
13.34.1	- con lamiera da 8/10;	mq	€ 82,90	€ 87,87	€ 91,39	€ 94,13	
13.34.2	- con lamiera da 10/10;	mq	€ 85,90	€ 91,05	€ 94,70	€ 97,54	
13.34.3	- con lamiera da 12/10.	mq	€ 94,80	€ 100,49	€ 104,51	€ 107,64	
13.35	Serranda avvolgibile a maglie di ferro formate da tondini di ferro sagomato con bielle di collegamento, eventuale parte piena al piede, il resto come alla voce precedente 13.32.	mq	€ 124,40	€ 131,86	€ 137,14	€ 141,25	
13.36	Motorizzazione serrande:						
13.36.1	motore elettrico per motorizzazione serranda, compreso tutti gli accessori, fino a luce di m 3,00;	cad	€ 230,50	€ 244,33	€ 254,10	€ 261,73	
13.36.2	Idem c.s., supplemento per ogni metro in più di luce.	cad	€ 23,00	€ 24,38	€ 25,36	€ 26,12	

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.37	Fornitura e posa in opera di porta basculante per garage o box, in lamiera di acciaio stampato, dello spessore 8,10 decimi di millimetro, completa di serratura tipo YALE a due mandate, corredata di ogni organo meccanico idoneo per la completa apertura e chiusura. Compreso opere murarie ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera installata e funzionante.	mq	€ 94,80	€ 100,49	€ 104,51	€ 107,64	
13.38	Fornitura e posa in opera di cancello estensibile e riducibile, ad uno o due battenti, in ferro piatto a diagonali, sospensioni complete di carrucole scorrevoli su cuscinetti a sfera, perni di scorrimento con boccole in tubi di acciaio, guida superiore in profilati speciali, guida inferiore in ferro ad "U" incassata a pavimento o in luce, ribaltabile. Compresa una mano di minio ed ogni opera muraria: misurato sulla luce netta del vano.	mq	€ 74,00	€ 78,44	€ 81,58	€ 84,02	
13.39	Persiane avvolgibili ad elementi con ganci in ottone completi di accessori come alla precedente voce 13.15:						
13.39.1	- con stecche di lamiera di acciaio dolce 5,6/10 di mm;	mq	€ 41,50	€ 43,99	€ 45,75	€ 47,12	
13.39.2	- con stecche di lamiera di alluminio anodizzato 6,10/10 di mm;	mq	€ 47,40	€ 50,24	€ 52,25	€ 53,82	
13.39.3	- con stecche tubolari in acciaio zincato e tappi laterali in nylon.	mq	€ 44,40	€ 47,06	€ 48,95	€ 50,41	
13.40	Fornitura e posa in opera di serramento con tipologia di apertura ad uno o due battenti, a vasistas o scorrevole, in profilati di alluminio anodizzato, di colore naturale, dello spessore di 45,55 mm, predisposto per alloggiare anche un vetro camera di spessore fino a 24 mm, costituito da controtelaio da premurare in profilato di alluminio a sezione tubolare con zanche in acciaio zincato, telaio fisso in profilati a sezione aperta e telaio mobile in profilati a sezione tubolare; assemblatura dei profilati ottenuta mediante squadretti interni in alluminio fissati con graffatura meccanica; completo, in numero di due per serramento con altezza fino a m 1,60 ed in numero di tre per altezze superiori, di cerniere in alluminio con perni in acciaio inox fissate sui profili mediante viti, nonché di meccanismi di chiusura a due punti di aggancio per altezza fino a m 1,60 e a tre punti di aggancio per altezze superiori; completo altresì di guarnizioni in EPDM, fermavetri in profilato di alluminio.						
	Con misura minima da contabilizzare = mq 1,00:						
13.40.1	- del tipo semplice;	mq	€ 184,30	€ 195,36	€ 203,17	€ 209,27	
13.40.2	- del tipo a giunto aperto;	mq	€ 213,20	€ 225,99	€ 235,03	€ 242,08	
13.40.3	- del tipo a taglio termico con spessore fino a 60 mm;	mq	€ 276,50	€ 293,09	€ 304,81	€ 313,96	
13.40.4	- del tipo blindato, a giunto aperto, con l'impiego di profilati di spessore di 60 mm, idonei a contenere anime di acciaio, comprese nel prezzo dello spessore non inferiore a mm 3, e predisposti per alloggiare vetri antiproiettili.	mq	€ 259,30	€ 274,86	€ 285,85	€ 294,43	
13.41	Fornitura e posa in opera di infisso esterno monoblocco per finestra o portafinestra, costruito con profilati estrusi di alluminio anodizzato, di colore naturale, dello spessore non inferiore a 50 mm, con tipologia di apertura a uno o due battenti o vasistas, del tipo a giunto aperto, costituito da controtelaio da premurare in lamiera zincata da mm 10/10, telaio fisso e telaio mobile assemblati con squadrette interne graffate, predisposto per alloggiare un vetro -camera fino a 24 mm di spessore, completo di cassonetto ispezionabile in lamiera preverniciata, coibentato, di serranda avvolgibile in PVC di tipo pesante da 5 kg/m², di rullo, supporti, cinghia, puleggia e quant'altro necessario, compreso anche meccanismi di chiusura, maniglie, pomi, fermavetri a scatto ecc. per dare l'infisso in opera perfettamente funzionante.						
	Misurato in altezza a partire dal davanzale o dalla soglia pavimento fino al filo superiore esterno del telaio portante il cassonetto dell'avvolgibile, mentre in larghezza dal filo esterno del telaio da premurare, escluse le zanche, misura minima da contabilizzare mq	mq	€ 259,30	€ 274,86	€ 285,85	€ 294,43	
13.42	Sovrapprezzo ai serramenti descritti nei precedenti articoli per elettrocolorazione dei profilati in alluminio anodizzato con colori forti, bronzati o preverniciati. In percentuale sui prezzi precedenti.	%	€ 5,00	€ 5,30	€ 5,51	€ 5,68	
13.43	Revisione di serramenti di finestre in profilati di alluminio di qualsiasi dimensione, tipo e spessore, ad una o due ante mobili, muniti di: vetro; serrande avvolgibili e cassonetto, comprendente eventuale, sostituzione di guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, maniglie, stecche, puleggia in ferro, cinghie in nylon o plastica armata, lubrificazione e registrazione dell'intero infisso e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	€ 107,30	€ 113,74	€ 118,29	€ 121,84	

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.44	Revisione completa di mostre, contromostre, incassi e succielo, per infissi lignei di porte di mostre, contromostre, sottoincassi di porte lignee tamburate della dimensione non inferiori a ml 1,00 x 2,20 e per muri portanti o divisori di spessore fino a cm 60, comprendente lo smontaggio delle mostre, contromostre, incasso e succielo, la verifica del fissaggio del sottoincasso e sua eventuale integrazione mediante zanche metalliche e/o tasselli di tenuta, l'assemblaggio delle componentistiche lignee sopra indicate, non esclusa la eventuale sostituzione di parti di mostre e contromostre fatiscenti a tinta delle parti sostituite eventuali listelli sagomati coprifilo ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	cad	€ 95,50	€ 101,23	€ 105,28	€ 108,44	
13.45	Fornitura di gruppo maniglie a pomoli, da porre in opera su porta lignea tamburata, completo di serratura con apertura a cilindro e chiave, da fornire in almeno duplice esemplare, dal lato corridoio mentre con sistema di apertura e chiusura a pistone o a chiavistello manuale dal lato interno al vano. Quanto innanzi. Compresa eventuale rimozione del gruppo maniglie e serratura fatiscenti e loro trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche autorizzate e tutto quanto necessario per la chiusura dell'infisso a perfetta regola d'arte.	cad	€ 57,70	€ 61,16	€ 63,61	€ 65,52	
13.46	Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismi di chiusura, telaio armato con profilati di acciaio, compresi vetrificatore 4/12/4, isolamento termico 2,9 W/mq K, in opera compreso ogni altro onere e magistero:						
13.46.1	del tipo ad anta ribalta.	mq	€ 219,90	€ 233,09	€ 242,42	€ 249,69	
13.47	Tende alla veneziana in lamelle di lega di alluminio verniciate a fuoco, o plastificate sia verticali che orizzontali, di qualsiasi larghezza, superfici e altezza, di qualunque colore, complete di apparecchio con cassetta in alluminio anodizzato o di acciaio verniciato, per sostegno e raccolta a muro, fascette di tela o nylon non igroscopiche e lavabili, cordoni, compreso le staffe occorrenti, ogni opera muraria necessaria ed ogni altro onere e magistero.	mq	€ 32,20	€ 34,13	€ 35,50	€ 36,56	
13.48	Facciata continua a taglio termico.						
13.48.1	Fornitura e posa in opera di facciata continua lineare o curva, a taglio termico tipo sistema FW50+ della Schuco o similare aventi le seguenti caratteristiche : <> Struttura: la struttura portante sarà costituita da montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, (ALMgSi 0,5 F22, secondo DIN 1748 e 17615), la profondità dei profilati dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, la larghezza sarà di 50 mm. Nelle facciate a settori (spezzata geometrica in pianta), i montanti dovranno essere dotati di sedi d'appoggio del vetro angolabili in modo da mantenere inalterata la sezione architettonica interna; <> Isolamento acustico: l'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà ottenuto mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 (2,0 < U < 2,8 W/mq°K);						
	<> Drenaggio e ventilazione: profili strutturali dotati di canaline ad altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua di infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'aerazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il profilo di montante.  A seconda dell'altezza della facciata ed alla posizione dei giunti di dilatazione sarà previsto l'inserimento sul montante di appositi particolari la cui funzione sarà di drenare l'eventuale acqua di infiltrazione/condensa e di consentire la ventilazione. In corrispondenza delle giunzioni traverso montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovuti alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante;						

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
	<p>&lt;&gt; Accessori: il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (pressofuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polythermid), zama (particolari pressofusi);</p> <p>&lt;&gt; Guarnizioni e sigillanti: le guarnizioni cingivetro interne in EPDM (secondo DIN 7863), dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante colante Schüco art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante.</p> <p>Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. Nel caso di facciate inclinate e di coperture la tenuta esterna sarà realizzata impiegando un nastro butilico alluminato con doppia guarnizione in EPDM sulla copertina in alluminio. Il nastro dovrà essere composto da tre strati ed esattamente da un foglio in materiale sintetico trasparente, da una pellicola in alluminio e da uno strato di sigillante butilico;</p>						
	<p>&lt;&gt; Vetraggio: l'infisso verrà fornito completo di vetrocamera costituito da vetro a controllo solare esterno tipo COOL-LITE ST 150 della Santi Gobaint o similare, dello spessore di mm.6 temperato, intercapedine a gas Argon dello spessore minimo di mm. 12, vetro interno tipo Visarm 33.1 basso emissivo PLANITHERM ULTRA o similare, con coefficiente termico K almeno pari ad 1.1. Le lastre saranno posate su supporti in materiale plastico di 10 cm di lunghezza. Il peso delle lastre di tamponamento sarà supportato da appositi punti di forza metallici (accessori del sistema) che lo trasmetteranno alla struttura. Durante la posa dovrà essere possibile vincolare, temporaneamente, i tamponamenti alla struttura con speciali bloccaggi in acciaio inox. Tali bloccaggi rimarranno inseriti anche dopo il montaggio delle copertine. Per facilitare ulteriormente la posa in opera, le copertine interne orizzontali saranno provviste di bloccaggi in nylon che si agganceranno al listello isolante e sosterranno le copertine prima che siano fissate con le viti;</p> <p>&lt;&gt; Finitura: la finitura dei profili è richiesta come segue: parte esterna ed interna in ossidato o verniciato in colore a scelta della D.L.;</p> <p>&lt;&gt; Prestazioni: la permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152;</p> <p>&lt;&gt; Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154;</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo della incidenza delle parti apribili, dei bancalini, imbotte e rivestimenti di alluminio a coprire murature e risvolti di pannelli prefabbricati, di pannellature cieche con vetratura esterna resa opaca da processo di termolaccatura e coibentata con lana di roccia e lamiera interna di alluminio dello stesso colore della facciata continua, il tutto come da indicazioni di progetto e della Direzione Lavori.</p>	mq	€ 370,00	€ 392,20	€ 407,89	€ 420,12	
13.49	<p><b>INFISSI PER EDILIZIA CARCERARIA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di porta in ferro per cella e camerotto, tipo penitenziario brevettato "VALIDE" o di tipo analogo, delle dimensioni cm 90x214x16, completa di imbotte in lamiera stampata da 30/10, controtelaio da premurare in lamiera 25/10, telaio, cardini incassati autolubrificanti ed antisfilamento, serratura di sicurezza brevettata tipo "CUSTOS" dotata di due chiavi in ottone e spioncino apribile munito di pomello e chiusura a scrocco. Compreso altresì passata di antiruggine al fosfato di zinco, opere murarie ed ogni qualsiasi altro e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p>	cad	€ 1.004,00	€ 1.064,24	€ 1.106,81	€ 1.140,01	

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.50	Fornitura e posa in opera di porta per accesso servizio igienico di cella e camerotto dimensioni cm 80x210x12, tipo penitenziario realizzata con telaio fisso in profilato di ferro zincato, tamponamento in lamiera liscia zincata sagomata a punta di diamante, maniglia rivettata al telaio, dispositivo di chiusura a scatto, cardini autolubrificanti antisfilamento saldati. Compreso altresì passata di antiruggine al fosfato di zinco, opere murarie ed ogni qualsiasi altro e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cad	€ 293,30	€ 310,90	€ 323,33	€ 333,03	
13.51	Fornitura e posa in opera di spioncino da parete, di dimensioni standard tipo penitenziario in lamiera stampata preverniciata dello spessore di mm 4, da inserire nelle murature o nei calcestruzzi, corredato di sportellino con pomello e chiusura manuale o a scrocco, cerniere antisfilamento. Completo di vetro antiproiettile spessore mm 26,28. Compreso altresì passata di antiruggine al fosfato di zinco, opere murarie ed ogni qualsiasi altro e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cad	€ 137,70	€ 145,96	€ 151,80	€ 156,35	
13.52	Fornitura e posa in opera di cancello per accesso di cella o camerotto di dimensioni cm 88x212x16, tipo penitenziario brevettato "FIRMOR" o di tipo analogo, compresa di serratura di sicurezza tipo brevettato "CUSTOS" o di tipo analogo, dotata di due chiavi in ottone, cardini incassati autolubrificanti antisfilamento. Compreso altresì passata di antiruggine al fosfato di zinco, opere murarie ed ogni qualsiasi altro e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta	cad	€ 567,00	€ 601,02	€ 625,06	€ 643,81	
13.53	Fornitura e posa in opera di cancello di sbarramento a giorno, in profili in acciaio al carbonio Fe 520, formato da contro telaio e telaio fissati mediante bulloni antivandalici tipo M 12. Completo di serratura di sicurezza tipo penitenziario con chiusure laterali e verticali munita di due chiavi in ottone, cerniere con perno antisfilo autolubrificante su cuscinetto. Il contro telaio sarà costituito da profilo in acciaio ad "U" 50x25 con robuste zanche saldate mentre il telaio perimetrale dovrà essere ad "U" 60x30x6 o in tubo 60x40x4 con interno a grata, formata da piatti 40x15 mm per gli orizzontali e tondi Ø 20 mm per i verticali. Compreso preverniciatura dello spessore totale dei vari trattamenti 80 micron e grado di brillantezza 50 glos, costituita dal seguente ciclo: sgrassaggio delle superfici con solventi clorurati; § trattamento di fondo a base di resine epossidiche; § applicazione di due mani di pitture poliuretaniche con essiccazione a forno 240°. Nonché opere murarie ed ogni qualsiasi altro e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	mq	€ 301,00	€ 319,06	€ 331,82	€ 341,78	
13.54	Sovrapprezzo alla voce precedente 13.53, per l'inserimento di telaio porta vetro, atto a contenere vetro blindovis da 18-19 mm, realizzato in profilati scatolari di acciaio e listelli ferma vetro fissati mediante rivetti speciali in acciaio.	mq	€ 61,00	€ 64,66	€ 67,25	€ 69,26	
13.55	Fornitura e posa in opera di serramento di sicurezza ad ante apribili, realizzato con profilati in ferro pieno, zincati a caldo, ricavati da laminati in acciaio al carbonio con caratteristiche meccaniche non inferiori a R37, completo di contro telaio e telaio, fissati con speciali accorgimenti atti ad evitare qualsiasi tentativo di smontaggio senza l'utilizzo di sofisticate attrezzature, vetro temperato da 5 mm, regoli fermavetro bloccati con rivetti in acciaio speciale, guarnizioni perimetrali per la tenuta di aria ed acqua delle parti apribili, chiusura di sicurezza antimanomissione, cerniere con perno antisfilo autolubrificanti. Compreso altresì preverniciatura dello spessore totale dei vari trattamenti 80 micron e grado di brillantezza 50 glos, costituita dal seguente ciclo:  § sgrassaggio delle superfici con solventi clorurati; § trattamento di fondo a base di resine epossidiche; § applicazione di due mani di pitture poliuretaniche con essiccazione a forno 240°. Nonché opere murarie ed ogni qualsiasi altro e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Con misura minima da contabilizzare = mq 1,00.	mq	€ 296,80	€ 314,61	€ 327,19	€ 337,01	
13.56	Fornitura e posa in opera di scurello metallico tipo penitenziario, costituito da pannelli in lamiera coibentata, corredato da cardini autolubrificanti antisfilamento e serratura autobloccante. Compreso preverniciatura dello spessore totale dei vari trattamenti 80 micron e grado di brillantezza 50 glos, costituita dal seguente ciclo:  <> sgrassaggio delle superfici con solventi clorurati; <> trattamento di fondo a base di resine epossidiche; <> applicazione di due mani di pitture poliuretaniche con essiccazione a forno 240°.						

CAPITOLO 13				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
INFISSI IN LEGNO, FERRO ED ALLUMINIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
13.57	Compreso altresì passata di antiruggine al fosfato di zinco, opere da fabbro ed ogni qualsiasi altro e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Con misura minima da contabilizzare = mq	mq	€ 215,70	€ 228,64	€ 237,79	€ 244,92	
	Fornitura e posa in opera di gelosia per finestra di celle e camerotti in acciaio inox, completa di vetro stratificato da mm 18÷19. Compreso altresì passata di antiruggine al fosfato di zinco, opere da fabbro ed ogni qualsiasi altro e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Con misura minima da contabilizzare = mq	mq	€ 797,00	€ 844,82	€ 878,61	€ 904,97	



CAPITOLO 14				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
OPERE IN FERRO, GHISA ED ALTRI METALLI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
14.1	Strutture semplici in ferro Fe 360 B quali mensole, staffe, putrelle per solai piani ecc. in profilati normali (tondi, quadri, piatti a "T" o doppio "T", ecc.) saldati o bullonati, fornite e poste in opera a qualsiasi altezza o profondità, compreso i ponti di servizio fino all'altezza di m 5,00, una mano di minio e quant'altro necessario per dare la struttura in opera.	kg	€ 3,00	€ 3,18	€ 3,31	€ 3,41	
14.2	Strutture in ferro in profilati di qualsiasi tipo e sezione comunque sagomata (T, U, Z, L) per travi reticolari, pilastri, tiranti, catene, lucernari, scale ecc., bullonati o saldati, in opera compreso tagli, fori, sfrido, incastri e alloggiamenti in murature, ogni opera muraria per sugellatura con malta cementizia a 6 q.li di cemento 425, la passata di una mano di minio ed ogni qualsiasi altro onere e magistero.	kg	€ 3,85	€ 4,08	€ 4,24	€ 4,37	
14.3	Fornitura e posa in opera di inferriate, ringhiere, parapetti ecc. eseguiti con profilati normali (tondi, piatti, quadri, angolari e simili) e con eventuali pannellature in lamiera di ferro, combinati con disegni lineari compreso gli oneri e magisteri della voce 14.2.						
14.3.1	- per manufatti di peso inferiore a 10 kg/m <sup>2</sup> ;	kg	€ 4,20	€ 4,45	€ 4,63	€ 4,77	
14.3.2	- per manufatti di peso superiore a 10 kg/m <sup>2</sup> .	kg	€ 4,00	€ 4,24	€ 4,41	€ 4,54	
14.4	Sovraprezzo alla voce 14.3 precedente ma per impiego di profilati speciali o scatolari.	kg	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,21	€ 0,22	
14.5	Sovraprezzo alla voce 14.3 per fucinatura a caldo dei profilati onde ottenere una esecuzione ornata a disegno, con combinazioni curve o a volute.	kg	€ 0,34	€ 0,36	€ 0,37	€ 0,39	
14.6	Fornitura e posa in opera di cancello per recinzioni realizzato con profilati di ferro normali o scatolari con o senza pannelli in lamiera o in rete metallica dati in opera completi di paletti in ferro, di ferramenta d'uso, di chiusura con robusta serratura, comprese opere murarie una mano di minio ed ogni qualsiasi altro onere e magistero.	kg	€ 3,55	€ 3,76	€ 3,91	€ 4,03	
14.7	Fornitura e posa in opera di recinzione con pannelli in rete di lamiera di ferro stirata o in tondini elettro saldati a maglia quadrata, rettangolare o rombica, con relativi telai e contro telai in ferro di profilati saldati su paletti di idonea sezione e profilo, compresi e compensati tutti gli oneri e magisteri di cui alla voce 14.2.	kg	€ 3,05	€ 3,23	€ 3,36	€ 3,46	
14.8	Fornitura e posa in opera di rete di recinzione a maglie rettangolari di mm 50 x 70 in ferro zincato plastificato, spessore mm 2,5÷3,0 in opera su paletti in ferro zincato a "T" da mm 40 x 20, posti a distanza non superiore a 2,00 ml, compreso legatura con filo di ferro alle asole dei paletti ed ogni altro onere e magistero fra cui la esecuzione dei fori necessari alla messa in opera su manufatti in calcestruzzo od in terra ed il relativo bloccaggio con calcestruzzo in blocchetti di idonee dimensioni.	m <sup>2</sup>	€ 14,00	€ 14,84	€ 15,43	€ 15,90	
14.9	Fornitura e posa in opera di chiusini e griglie di ghisa di prima fusione, del tipo pesante, di qualsiasi grandezza e forma, completi di eventuale contro telaio, in opera compreso le opere murarie occorrenti ed ogni qualsiasi altro onere e magistero.	kg	€ 1,25	€ 1,33	€ 1,38	€ 1,42	
14.10	Solo posa in opera di opere in ferro lavorato fornito dall'Amm.ne, compreso altresì ogni onere e magistero della voce d'elenco n. 14.2.	Kg	€ 1,60	€ 1,70	€ 1,76	€ 1,82	
14.11	Fornitura e posa in opera di scossaline, converse e grondaie comunque lavorate, con giunti sovrapposti, chiodate o saldate compresi pezzi speciali opere murarie, ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare il manufatto finito e funzionante:						
14.11.1	- in lamiera di ferro zincato;	kg	€ 4,50	€ 4,77	€ 4,96	€ 5,11	
14.11.2	- in lega di zinco;	kg	€ 6,50	€ 6,89	€ 7,17	€ 7,38	
14.11.3	- in rame;	kg	€ 9,70	€ 10,28	€ 10,69	€ 11,01	
14.11.4	- in acciaio inox.	kg	€ 10,30	€ 10,92	€ 11,35	€ 11,70	
14.12	Fornitura di scossalina coprimuro in alluminio elettrolavorato, di colore a scelta della D. L., dello spessore di 8/10 di mm, sagomata nella parte superiore a "schiena d'asino" per una larghezza di cm 17, munita nella parte interna di guaina spugnosa adesiva da un lato dello spessore di mm 8, e di paretine laterali della larghezza di cm 6 con gocciolatoio interno su entrambi i lati, posta in opera con giunti sovrapposti, secondo le seguenti modalità:  - foratura della parte superiore del parapetto in calcestruzzo della larghezza di c.ca cm 15, con apposito trapano; fornitura e posa in opera di staffa di ferro zincato ad "U" capovolta, della larghezza di mm 26 e spessore mm 2, poste ad una distanza di cm 60 - 70 l'una dall'altra, fissate ognuna mediante due fischer a vite in acciaio inox con tasselli antistrappo, per contrastare l'azione del vento, annegati in resina bicomponente. Compresa formazione di pezzi speciali ad angolo nonché di appositi tappi per le zone di testata, ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare il manufatto finito a perfetta regola d'arte.	ml	€ 19,30	€ 20,46	€ 21,28	€ 21,91	

CAPITOLO 14				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
OPERE IN FERRO, GHISA ED ALTRI METALLI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
14.13	Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettro fuso tipo "ORSOGRILL", zincato a caldo a norme UNI 5744 / 66, realizzata con pannelli in acciaio Fe 360 B UNI 7070 / 82 in un solo pezzo (non giuntati) di qualsiasi dimensione, completi di cornici saldate per elettro fusione (senza materiale d'apporto), di piantane in ferro piatto delle dimensioni minime di mm 80 per 8 di spessore, provviste di foratura per l'assemblaggio, compreso ammarata nel basamento in calcestruzzo, bulloni in acciaio inox mm 10x25 con testa del dado a strappo ed ogni qualsiasi altro onere e magistero.	kg	€ 4,55	€ 4,82	€ 5,02	€ 5,17	
14.14	Fornitura e posa in opera di grigliato carrabile, o per aerazione permanente del tipo alettato, in acciaio zincato a caldo completo di telaio in profilato di acciaio zincato a caldo, ganci fermagriglia e di collegamenti. Pannelli delle dimensioni richieste falla D. L., comprese opere murarie di fissaggio con robuste grappe e malta cementizia forte, tagli sfridi, saldature ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare il manufatto realizzato a perfetta regola d'arte, compreso altresì una mano di minio e due di smalto sintetico all'ossido di ferro epossidico.	kg	€ 3,45	€ 3,66	€ 3,80	€ 3,92	
14.15	Sovraprezzo alle opera in ferro per esecuzione, in luogo della mano di minio, di Zincatura per trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C previo decapaggio, lavaggio ect e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito seconda la norma UNI/5744/66.	Kg	€ 0,39	€ 0,41	€ 0,43	€ 0,44	
14.16	<b>Opere in metallo per Edilizia Carceraria</b>						
14.16.1	Fornitura e posa in opera di recinzione metallica a pannelli modulari realizzati con profili laminati in CORTEN "B" ad elevato limite di snervamento e ad alta resistenza alla corrosione, impiegato allo stato nudo. Imbullonati e/o saldati con elettrodi speciali (Ni-Cu), onde evitare una diversificazione sia visiva che strutturale nell'invecchiamento, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	kg	€ 4,55	€ 4,82	€ 5,02	€ 5,17	
14.16.2	Fornitura e posa in opera di recinzione metallica per carceri e caserme tipo "ANTISCAVALCAMENTO" realizzata con montanti verticali in lamiera pressa piegata dello spessore di 30/10 di mm, posti ad un interasse di cm 18 e piegati verso l'interno nella parte superiore, collegati orizzontalmente con piatto in acciaio 60/10 di mm, compreso trattamento al fosfato di zinco, opere murarie e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	kg	€ 2,70	€ 2,86	€ 2,98	€ 3,07	
14.16.3	Fornitura e posa in opera di inferriate metalliche di finestre tipo penitenziario inattaccabili al seghetto completi di telaio e imbotte, aventi le seguenti caratteristiche: ▪ piatti orizzontali in acciaio al carbonio sezione 50x20 mm; ▪ tondi verticali in acciai speciali al manganese (120 Mn) o equivalenti al cromo 100 Cr 6, temprato a cuore di diametro 24+26 mm; ▪ imbotte perimetrale in acciaio dello spessore di 30/10 di millimetro. Compresa zincatura a caldo sia della inferriata che dell'imbotte, secondo la norma UNI/5744/66, opere murarie, assistenza meccanico ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	kg	€ 9,05	€ 9,59	€ 9,98	€ 10,28	
14.16.4	Fornitura e posa in opera di rete di sicurezza zincata, elettrosaldata in tutte le intersezioni. Maglia ad interasse mm 34x34, filo mm 4 per finestre di celle e camerotti. Compreso montaggio meccanico ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Con misura minima da contabilizzare = mq	mq	€ 155,90	€ 165,25	€ 171,86	€ 177,02	

CAPITOLO 15  OPERE IN VETRO	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
15.1	Fornitura e posa in opera di lastre di vetro o cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, su infissi e telai in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastici siliconici neutri resistenti a raggi ultravioletti, compresa pulitura, sfridi, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
15.1.1	semplice di spessore 1,8-2,20 mm;	mq	€ 10,10	€ 10,71	€ 11,13	€ 11,47
15.1.2	semidoppio di spessore 2,8-3,2 mm;	mq	€ 13,20	€ 13,99	€ 14,55	€ 14,99
15.1.3	doppio di spessore 3,8-4,2 mm;	mq	€ 15,50	€ 16,43	€ 17,09	€ 17,60
15.1.4	sovrapprezzo per vetro opaco o smerigliato.	mq	€ 4,10	€ 4,35	€ 4,52	€ 4,66
15.2	Vetro stampato chiaro a qualsiasi disegno, in opera come alla voce 15.1:					
15.2.1	dello spessore di mm 4;	mq	€ 18,70	€ 19,82	€ 20,61	€ 21,23
15.2.2	dello spessore di mm 6;	mq	€ 22,50	€ 23,85	€ 24,80	€ 25,55
15.2.3	dello spessore di mm 8;	mq	€ 27,10	€ 28,73	€ 29,88	€ 30,77
15.2.4	dello spessore di mm 10.	mq	€ 29,90	€ 31,69	€ 32,96	€ 33,95
15.3	Vetro stampato colorato di qualsiasi disegno, in opera come alla voce 15.1:					
15.3.1	dello spessore di mm 4;	mq	€ 22,80	€ 24,17	€ 25,13	€ 25,89
15.3.2	dello spessore di mm 8;	mq	€ 29,70	€ 31,48	€ 32,74	€ 33,72
15.3.3	dello spessore di mm 10.	mq	€ 36,60	€ 38,80	€ 40,35	€ 41,56
15.4	Vetro retinato o stampato a maglie quadrate o esagonali dello spessore di mm 5÷7 in opera come alla voce 15.1:					
15.4.1	chiaro;	mq	€ 21,60	€ 22,90	€ 23,81	€ 24,53
15.4.2	colorato.	mq	€ 28,50	€ 30,21	€ 31,42	€ 32,36
15.5	Cristallo chiaro lustro (tipo FLOAT) in opera come alla voce 15.1:					
15.5.1	dello spessore mm 4;	mq	€ 21,60	€ 22,90	€ 23,81	€ 24,53
15.5.2	dello spessore mm 5;	mq	€ 25,00	€ 26,50	€ 27,56	€ 28,39
15.5.3	dello spessore mm 6;	mq	€ 28,20	€ 29,89	€ 31,09	€ 32,02
15.5.4	dello spessore mm 8;	mq	€ 35,70	€ 37,84	€ 39,36	€ 40,54
15.5.5	dello spessore mm 10;	mq	€ 42,10	€ 44,63	€ 46,41	€ 47,80
15.5.6	dello spessore mm 12.	mq	€ 54,20	€ 57,45	€ 59,75	€ 61,54
15.6	Vetro grivettato fornito e posto in opera come alla voce 15.1:					
15.6.1	dello spessore mm 3;	mq	€ 23,60	€ 25,02	€ 26,02	€ 26,80
15.6.2	dello spessore mm 4,5÷5.	mq	€ 26,50	€ 28,09	€ 29,21	€ 30,09
15.7	Cristallo colorato (tipo PARSOL) in opera come alla voce 15.1:					
15.7.1	dello spessore mm 4;	mq	€ 26,20	€ 27,77	€ 28,88	€ 29,75
15.7.2	dello spessore mm 5;	mq	€ 29,90	€ 31,69	€ 32,96	€ 33,95
15.7.3	dello spessore mm 6;	mq	€ 33,10	€ 35,09	€ 36,49	€ 37,58
15.7.4	dello spessore mm 8;	mq	€ 41,90	€ 44,41	€ 46,19	€ 47,58
15.7.5	dello spessore mm 10;	mq	€ 49,60	€ 52,58	€ 54,68	€ 56,32
15.7.6	dello spessore mm 12.	mq	€ 63,90	€ 67,73	€ 70,44	€ 72,56
15.8	Cristallo temperato chiaro in opera come alla voce 15.1:					
15.8.1	dello spessore mm 6;	mq	€ 50,10	€ 53,11	€ 55,23	€ 56,89
15.8.2	dello spessore mm 8;	mq	€ 61,90	€ 65,61	€ 68,24	€ 70,29
15.8.3	dello spessore mm 10;	mq	€ 77,00	€ 81,62	€ 84,88	€ 87,43
15.8.4	dello spessore mm 12.	mq	€ 99,10	€ 105,05	€ 109,25	€ 112,53
15.9	Cristallo temperato colorato in opera come alla voce 15.1:					
15.9.1	dello spessore mm 6;	mq	€ 58,50	€ 62,01	€ 64,49	€ 66,43
15.9.2	dello spessore mm 8;	mq	€ 74,90	€ 79,39	€ 82,57	€ 85,05
15.9.3	dello spessore mm 10;	mq	€ 94,40	€ 100,06	€ 104,07	€ 107,19
15.9.4	dello spessore mm 12.	mq	€ 110,00	€ 116,60	€ 121,26	€ 124,90
15.10	Sovrapprezzo a tutte le voci precedenti:					
15.10.1	per l'impiego su infissi con ferma vetro fissati con viti o mastice;	mq	€ 2,30	€ 2,44	€ 2,54	€ 2,61
15.10.2	per l'impiego su infissi metallici con profilo in PVC e neoprene.	mq	€ 3,20	€ 3,39	€ 3,53	€ 3,63
15.11	Vetrate isolanti con intercapedine ad aria disidratata (vetrocamera) composta da due lastre di cristalli di cui alla voce 15.5 e distanziatore metallico brevettato, il tutto racchiuso in profilo in alluminio.					
15.11.1	spessore mm 14 con intercapedine mm 6;	mq	€ 46,10	€ 48,87	€ 50,82	€ 52,35
15.11.2	spessore mm 17/20 con intercapedine mm 9÷12;	mq	€ 49,00	€ 51,94	€ 54,02	€ 55,64
15.11.3	spessore mm 16 con intercapedine mm 6;	mq	€ 53,60	€ 56,82	€ 59,09	€ 60,86
15.11.4	spessore mm 19/22 con intercapedine mm 9÷12;	mq	€ 54,50	€ 57,77	€ 60,08	€ 61,88
15.11.5	spessore mm 18 con intercapedine mm 6;	mq	€ 57,60	€ 61,06	€ 63,50	€ 65,40
15.11.6	spessore mm 21-24 con intercapedine mm 9÷12.	mq	€ 62,20	€ 65,93	€ 68,57	€ 70,63
15.12	Lastra di vetro di sicurezza stratificato ( tipo SAINT GOBAIN, ecc.), in opera con l'interposizione di strati di PVB (polivinilbutirale):					

CAPITOLO 15		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
OPERE IN VETRO		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

  

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
15.12.1	spessore 18÷19 mm (antivandalismo) a tre strati;	mq	€ 55,30	€ 58,62	€ 60,96	€ 62,79
15.12.2	spessore 18÷19 mm, rinforzato (antivandalismo e antiproiettile) a tre strati;	mq	€ 63,40	€ 67,20	€ 69,89	€ 71,99
15.12.3	spessore 26÷27 mm (antivandalismo e antiproiettile) a tre strati;	mq	€ 86,40	€ 91,58	€ 95,25	€ 98,10
15.12.4	spessore 27÷29 mm (anticrimine e antiproiettile) a tre strati;	mq	€ 106,50	€ 112,89	€ 117,41	€ 120,93
15.12.5	spessore 27÷29 mm, rinforzato (anticrimine e antiproiettile) a tre strati;	mq	€ 115,20	€ 122,11	€ 127,00	€ 130,81
15.12.6	spessore 29÷31 mm (anticrimine e antiproiettile) a tre strati;	mq	€ 126,80	€ 134,41	€ 139,78	€ 143,98
15.12.7	spessore 29÷31 mm, rinforzato (anticrimine, antiproiettile e antischeggia) a tre strati;	mq	€ 144,00	€ 152,64	€ 158,75	€ 163,51
15.12.8	spessore 32÷33 mm (anticrimine e antiproiettile) a tre strati;	mq	€ 167,20	€ 177,23	€ 184,32	€ 189,85
15.12.9	spessore 36÷38 mm (anticrimine e antiproiettile) a quattro strati, dimensione max 2,40x3,21 m;	mq	€ 120,90	€ 128,15	€ 133,28	€ 137,28
15.12.10	spessore 36÷38 mm, rinforzato (anticrimine e antiproiettile) a quattro strati, dimensione max 2,40x3,21 m;	mq	€ 149,80	€ 158,79	€ 165,14	€ 170,09
15.12.11	spessore 39÷41 mm (anticrimine e antiproiettile) a cinque strati, dimensione max 2,40x3,21 m;	mq	€ 169,90	€ 180,09	€ 187,30	€ 192,92
15.12.12	spessore 39÷41 mm, rinforzato (anticrimine e antiproiettile) a cinque strati, dimensione max 2,40x3,21 m.	mq	€ 236,30	€ 250,48	€ 260,50	€ 268,31
15.13	Compenso alle lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura per smerigliatura uniforme.	mq	€ 4,30	€ 4,56	€ 4,74	€ 4,88
15.14	Compenso alle lastre di vetro o cristallo tagliate a misura poste in opera su infissi o telai in legno o metallici con mastice da vetraio composto da olio di lino cotto o minio o biacca di piombo.	mq	€ 4,30	€ 4,56	€ 4,74	€ 4,88
15.15	Cupole a doppia parete in lastre acriliche di spessore non inferiore a mm 4 (tipo PLEXIGLAS, PEDREX, ecc.) fornite e poste in opera su manufatti murari opportunamente predisposti, con telai e controtelai in legno o in ferro apribili, compresa l'ideale apparecchiatura di chiusura, guarnizioni per la perfetta tenuta all'acqua ed ogni altro onere e magistero, con diametro o lato di 100 cm:					
15.15.1	con apertura manuale;	cad	€ 291,00	€ 308,46	€ 320,80	€ 330,42
15.15.2	sovrapprezzo per apertura motorizzata.	cad	€ 123,90	€ 131,33	€ 136,59	€ 140,68
15.16	Struttura in vetrocemento per coperture praticabili piane o inclinate, costituita da diffusori in vetro pressato ricotto o temperato, annegati in nervature reticolari in calcestruzzo con inerti di idonea granulometria, a resistenza garantita $R_{ck} \geq 350 \text{ Kg/cm}^2$ , armata per una portanza di $400 \text{ Kg/m}^2$ compreso le casseforme, con relativi sostegni, la rifinitura della faccia vista superiore a perfetto piano con gli elementi in vetrocemento ed a perfetta tenuta all'acqua, la eventuale formazione di giunti e sportelli apribili, con telaio e controtelaio in ferro ancorato nelle nervature, l'eventuale gocciolatoio terminale, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza:					
15.16.1	con diffusori di cm 20x20x8;	mq	€ 122,70	€ 130,06	€ 135,26	€ 139,32
15.16.2	con diffusori di cm 20x20x7;	mq	€ 114,10	€ 120,95	€ 125,78	€ 129,56
15.16.3	con diffusori di cm 14,5x14,5x5,5;	mq	€ 123,30	€ 130,70	€ 135,93	€ 140,00
15.16.4	con diffusori tondi del diametro di 14,5x5,5.	mq	€ 132,60	€ 140,56	€ 146,18	€ 150,56
15.17	Struttura in vetro cemento per pareti interne o esterne, con nervature adeguatamente armate per reggere una spinta di $150 \text{ Kg/m}^2$ con superfici perfettamente lisce e rasate sulle due facce, per il resto come alla voce 15.14:					
15.17.1	con diffusori da cm 20x20x3;	mq	€ 93,90	€ 99,53	€ 103,52	€ 106,62
15.17.2	con diffusori da cm 19x19x8;	mq	€ 115,20	€ 122,11	€ 127,00	€ 130,81
15.17.3	con diffusori da cm 24x24x8.	mq	€ 119,20	€ 126,35	€ 131,41	€ 135,35
15.18	Cristalli riflettenti realizzati su supporto chiaro ricotto con una faccia resa riflettente mediante deposito a caldo di ossido metallico perfettamente stabile nel tempo; posti in opera su infissi o telai in legno o metallici compresi sfridi, tagli, sigillanti siliconici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:					
15.18.1	spessore mm 5;	mq	€ 66,70	€ 70,70	€ 73,53	€ 75,74
15.18.2	spessore mm 6.	mq	€ 73,70	€ 78,12	€ 81,25	€ 83,68
15.19	Fornitura e posa in opera di pareti vetrate con profilati ad "U" disposti a "greca" o a "pettine", in opera compreso l'impiego di mastice speciale ai siliconi tra costa e costa dei profilati, per la sigillatura dei giunti, la guarnizione in gomma agli attacchi con l'armatura metallica di ancoraggio (da pagarsi a parte):					
15.19.1	con profilati semplici di tipo normale;	mq	€ 50,80	€ 53,85	€ 56,00	€ 57,68
15.19.2	con profilati armati con filo di ferro longitudinale.	mq	€ 61,90	€ 65,61	€ 68,24	€ 70,29
15.20	Smerigliatura di lastre di vetro o cristalli di qualsiasi tipo. Il prezzo si riferisce alla superficie effettiva delle lastre sulle quali è stata eseguita la smerigliatura.	mq	€ 5,00	€ 5,30	€ 5,51	€ 5,68

CAPITOLO 15  OPERE IN VETRO	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
15.21	Opacatura, grivettatura e satinatura ad acido di lastre di vetro o cristalli di qualsiasi tipo. Il prezzo si riferisce alla superficie effettiva delle lastre sulle quali è stata eseguita la lavorazione:					
15.21.1	opacatura a disegno lineare;	mq	€ 20,50	€ 21,73	€ 22,60	€ 23,28
15.21.2	grivettatura;	mq	€ 15,20	€ 16,11	€ 16,76	€ 17,26
15.21.3	satinatura ad acido.	mq	€ 23,60	€ 25,02	€ 26,02	€ 26,80
15.22	Fornitura ed applicazione di pellicola di poliestere tipo Scotch Tint 3M o simile, rivestita con vapori di alluminio per il controllo solare, colore blu/grigio otticamente chiaro all'interno, spessore 0.033 mm. La pellicola deve trasmettere non meno del 18% della luce visibile a 5.500 Angstroms ed avere una riflessione del 55% a 5.500 Angstroms. La pellicola deve essere provvista di adesivo sensibile alla pressione, disattivato temporaneamente per facilitare la manipolazione ed il posizionamento durante l'applicazione e	mq	€ 50,80	€ 53,85	€ 56,00	€ 57,68
15.23	Idem come al numero precedente ma con pellicola avente coefficiente di schermatura di 0.70, trasmissione del 60% della luce visibile a 5.500 Angstroms e riflessione del 12% a 5.500 Angstroms.	mq	€ 53,60	€ 56,82	€ 59,09	€ 60,86
15.24	Fornitura ed applicazione di pellicola trasparente in poliestere tipo SH2CL/3M o simile, dello spessore di 0,05 mm idonea a trattenere frammenti di vetro rotto a causa di urti. La pellicola deve essere dotata di adesivo sensibile alla pressione, temporaneamente disattivato per facilitare la manipolazione ed il posizionamento durante l'applicazione e riattivabile con acqua colore leggermente paglierino otticamente chiaro e trasparente. Compresi tagli, sfridi e quanto altro occorre per la corretta applicazione.	mq	€ 50,70	€ 53,74	€ 55,89	€ 57,57

CAPITOLO 16				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
OPERE DA VERNICIATORE E TAPPEZZIERE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
<b>Su opere murarie</b>							
16.1	Raschiatura di vecchie tinte su pareti, volte e soffitti compreso lo sgombero dei materiali ed i ponti di servizio fino a 5 m di altezza:						
16.1.1	tinte a latte di calce o a colla;	mq	€ 0,74	€ 0,78	€ 0,82	€ 0,84	
16.1.2	tinte a tempera;	mq	€ 0,74	€ 0,78	€ 0,82	€ 0,84	
16.1.3	tinte all'acqua ducotone.	mq	€ 0,81	€ 0,86	€ 0,89	€ 0,92	
16.2	Applicazione di uno strato di soluzione neutra compresi i ponti di servizio fino a 5 m di altezza:						
16.2.1	su muratura intonacata;	mq	€ 0,86	€ 0,91	€ 0,95	€ 0,98	
16.2.2	su muratura di calcestruzzo;	mq	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31	
16.2.3	su murature trattate a gesso.	mq	€ 0,86	€ 0,91	€ 0,95	€ 0,98	
16.3	Applicazione di uno strato di soluzione antimuffa su superfici intonacate, compreso ponti di servizio fino a 5 m.	mq	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,54	€ 1,59	
16.4	Preparazione di superfici mediante rimozione di chiodi o di parti deteriorate, stuccatura con stucco in emulsione acquosa o con stucco sintetico e carteggiatura della superficie, compresi i ponti di servizio fino a 5 m di altezza.	mq	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65	
16.5	Applicazione di uno strato di vernice isolante emulsionata compreso ponti di servizio fino a 5 m di altezza:						
16.5.1	vernici a base di resina vinilacrilica;	mq	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31	
16.5.2	vernici a base di resina acrilica;	mq	€ 1,20	€ 1,27	€ 1,32	€ 1,36	
16.5.3	a solvente.	mq	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,54	€ 1,59	
16.6	Sabbiatura di superfici in pietra, in cemento o intonacata, con sabbia di fiume lavata e vagliata, compreso ponti di servizio fino a 5 m di altezza e l'approntamento delle attrezzature:						
16.6.1	a secco;	mq	€ 7,25	€ 7,69	€ 7,99	€ 8,23	
16.6.2	ad umido.	mq	€ 7,90	€ 8,37	€ 8,71	€ 8,97	
16.7	Tinteggiatura con doppio strato di latte di calce, compreso ponti di servizio fino a 5 m di altezza:						
16.7.1	dati entrambi a spruzzo;	mq	€ 1,35	€ 1,43	€ 1,49	€ 1,53	
16.7.2	dati il primo a spruzzo e il secondo a pennello;	mq	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65	
16.7.3	sovrapprezzo per l'aggiunta di fissativo;	mq	€ 0,58	€ 0,61	€ 0,64	€ 0,66	
16.7.4	sovrapprezzo per aggiunta di colori terrosi per ogni strato.	mq	€ 0,51	€ 0,54	€ 0,56	€ 0,58	
16.8	Tinteggiatura in tinta unica con biancone e colla a tinte tenui, compreso ponti di servizio fino a 5 m di altezza:						
16.8.1	a due strati;	mq	€ 1,70	€ 1,80	€ 1,87	€ 1,93	
16.8.2	per ogni strato in più.	mq	€ 0,51	€ 0,54	€ 0,56	€ 0,58	
16.9	Tinteggiatura in tinta unica con tempera compresi ponti di servizio fino a 5 m di altezza:						
16.9.1	a due strati;	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
16.9.2	per ogni strato in più.	mq	€ 0,58	€ 0,61	€ 0,64	€ 0,66	
16.10	Pitturazione a qualsiasi colore a due strati con pittura emulsionata (idropittura) compresi ponti di servizio fino a m 5 di altezza:						
16.10.1	con pitture a base di resine viniliche;	mq	€ 3,05	€ 3,23	€ 3,36	€ 3,46	
16.10.2	con pitture a base di resine vinilacriliche;	mq	€ 3,35	€ 3,55	€ 3,69	€ 3,80	
16.10.3	con pitture a base di resine acriliche;	mq	€ 3,70	€ 3,92	€ 4,08	€ 4,20	
16.10.4	per ogni strato in più.	%	€ 40,00	€ 42,40	€ 44,10	€ 45,42	
16.11	Pitturazione a due strati, una di fondo ed una a finire, in tinta unica di qualsiasi colore, compresi ponti di servizio fino a m 5 di altezza:						
16.11.1	con pittura a solvente oleosa grassa lucida;	mq	€ 4,45	€ 4,72	€ 4,91	€ 5,05	
16.11.2	con pittura a solvente opaca (tipo cementite);	mq	€ 4,45	€ 4,72	€ 4,91	€ 5,05	
16.11.3	con pittura a solvente oleoachidica (oleosintetica);	mq	€ 4,75	€ 5,04	€ 5,24	€ 5,39	
16.11.4	con pittura a solvente alchidica (sintetica) lucida;	mq	€ 6,25	€ 6,63	€ 6,89	€ 7,10	
16.11.5	con pittura a solvente cloroalchidica;	mq	€ 5,50	€ 5,83	€ 6,06	€ 6,25	
16.11.6	con pittura a solvente uretanica a due componenti;	mq	€ 6,80	€ 7,21	€ 7,50	€ 7,72	
16.11.7	per ogni strato in più.	%	€ 40,00	€ 42,40	€ 44,10	€ 45,42	
16.12	Rivestimento superfici intonacate o lisciate a stucco con pittura plastica in tinta unica di qualsiasi colore applicata a buccia fine, compresi ponti di servizio fino a m 5 di altezza:						
16.12.1	con pittura vinilacrilica;	mq	€ 4,50	€ 4,77	€ 4,96	€ 5,11	
16.12.2	con pittura acrilica;	mq	€ 5,45	€ 5,78	€ 6,01	€ 6,19	
16.12.3	con pittura acriviniltoluenica;	mq	€ 5,60	€ 5,94	€ 6,17	€ 6,36	
16.12.4	sovrapprezzo per applicazione a buccia media.	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	



CAPITOLO 16				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
OPERE DA VERNICIATORE E TAPPEZZIERE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
16.13	Pitturazioni di superfici intonacate con intonaco civile o in cemento a vista o in cotto con uno strato di impermeabilizzazione silconico compresi ponti di servizio fino a 5 m di altezza:						
16.13.1	in emulsione acquosa;	mq	€ 2,65	€ 2,81	€ 2,92	€ 3,01	
16.13.2	a solvente.	mq	€ 4,20	€ 4,45	€ 4,63	€ 4,77	
16.14	Pittura di superfici come alla voce 16.13 con una passata di vernice trasparente anticorrosiva isocianica a due componenti compresi ponti di servizio fino a 5 m di altezza.	mq	€ 4,20	€ 4,45	€ 4,63	€ 4,77	
16.15	Sovrapprezzo a tutti gli articoli precedenti per lavori da eseguire oltre l'altezza di m 5, da applicare limitatamente alle superfici oltre i 5 m.	%	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54	€ 17,03	
<b>Su manufatti in legno</b>							
16.16	Bruciatura di vecchie tinte e successivo lavaggio con apposito solvente su manufatti in legno.	mq	€ 3,45	€ 3,66	€ 3,80	€ 3,92	
16.17	Lavaggio sgrassante con apposito solvente su manufatti in legno.	mq	€ 1,50	€ 1,59	€ 1,65	€ 1,70	
16.18	Applicazione di uno strato di soluzione antimuffa o antifungo su manufatti in legno.	mq	€ 1,35	€ 1,43	€ 1,49	€ 1,53	
16.19	Applicazione di uno strato di imprimitura su superfici nuove, su manufatti in legno:						
16.19.1	con olio di lino cotto;	mq	€ 1,50	€ 1,59	€ 1,65	€ 1,70	
16.19.2	con pittura oleosa;	mq	€ 1,70	€ 1,80	€ 1,87	€ 1,93	
16.19.3	con impregnante a solvente (turapori).	mq	€ 1,85	€ 1,96	€ 2,04	€ 2,10	
16.20	Stuccatura con stucco grasso e rasatura di superfici già impregnate e successiva scartavetratura su manufatti in legno.	mq	€ 2,70	€ 2,86	€ 2,98	€ 3,07	
16.21	Dipintura con due passate, di cui una di fondo ed una di finitura, con solvente, di qualsiasi colore e con aspetto lucido od opaco su manufatti in legno:						
16.21.1	a mezzo pastello;	mq	€ 5,20	€ 5,51	€ 5,73	€ 5,90	
16.21.2	con pittura oleoalchidiche (oleosintetiche);	mq	€ 5,45	€ 5,78	€ 6,01	€ 6,19	
16.21.3	con pitture alchidiche (sintetiche);	mq	€ 6,15	€ 6,52	€ 6,78	€ 6,98	
16.21.4	con pitture cloroalchidiche;	mq	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39	€ 6,59	
16.21.5	sovrapprezzo per una passata intermedia in più;	%	€ 40,00	€ 42,40	€ 44,10	€ 45,42	
16.21.6	con due passate di pittura epossidica ed una terza di finitura con pittura uretanica.	mq	€ 9,10	€ 9,65	€ 10,03	€ 10,33	
16.22	Verniciatura con tre passate di cui una di fondo con olio di lino cotto e due di vernice a solvente lucida su manufatti in legno:						
16.22.1	con vernici all'olio (flatting);	mq	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83	
16.22.2	con vernice olioalchidica (oliosintetica);	mq	€ 7,95	€ 8,43	€ 8,76	€ 9,03	
16.22.3	con vernice alchidica (sintetica).	mq	€ 7,55	€ 8,00	€ 8,32	€ 8,57	
16.23	Verniciatura con tre passate di vernici uretaniche lucide di cui una di fondo, una intermedia e una di finitura su manufatti in legno:						
16.23.1	con vernici monocomponenti;	mq	€ 8,50	€ 9,01	€ 9,37	€ 9,65	
16.23.2	con vernici a due componenti.	mq	€ 9,15	€ 9,70	€ 10,09	€ 10,39	
16.24	Patinatura con talco o saponaria su pitturazioni eseguite con smalto grasso o mezzo pastello su manufatti in legno.	mq	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31	
<b>Su opere metalliche</b>							
16.25	Bruciatura con fiamma di vecchie tinte e successivo lavaggio con apposito solvente su manufatti metallici.	mq	€ 3,45	€ 3,66	€ 3,80	€ 3,92	
16.26	Sabbatura totale di superfici ossidate con eliminazione di scaglie, ossido, e particelle estranee, e susseguente pulizia con aria compressa e spazzola di ferro, fino ad ottenere una superficie metallica uniforme, su manufatti metallici.	mq	€ 7,25	€ 7,69	€ 7,99	€ 8,23	
16.27	Smerigliatura meccanica e susseguente molatura di superfici metalliche in avanzato stato di ossidazione.	mq	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39	€ 6,59	
16.28	Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura di manufatti nuovi compresa eventuale carteggiatura, su manufatti metallici.	mq	€ 0,94	€ 1,00	€ 1,04	€ 1,07	

CAPITOLO 16				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
OPERE DA VERNICIATORE E TAPPEZZIERE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
16.29	Sgrassaggio con prodotto solvente e successivo lavaggio con acqua, su manufatti metallici.	mq	€ 1,55	€ 1,64	€ 1,71	€ 1,76	
16.30	Applicazione di una passata di soluzione fosfatante, su manufatti metallici.	mq	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31	
16.31	Stuccatura con stucco sintetico e successiva abrasivatura di superfici già trattate, su manufatti metallici.	mq	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,54	€ 1,59	
16.32	Applicazione di una mano di pittura antiruggine su manufatti metallici.	mq	€ 1,75	€ 1,86	€ 1,93	€ 1,99	
16.32.1	all'olio di piombo in olio di lino cotto;	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
16.32.2	al minio oleofenolico oppure al minio e cromati oleoalchidici (cromati di piombo e resine gliceroftalmiche);	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
16.32.3	al minio oleoalchidico o con ossido di ferro oleoalchidico;	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
16.32.4	al cromato di zinco alchidico (sintetico);	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
16.32.5	wash primer a due componenti (per acciaio zincato);	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
16.32.6	all'ossido di ferro epossidico;	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
16.32.7	pittura epossidica a due componenti (per acciaio zincato);	mq	€ 2,60	€ 2,76	€ 2,87	€ 2,95	
16.32.8	sovrapprezzo per uno strato in più.	%	€ 40,00	€ 42,40	€ 44,10	€ 45,42	
16.32.9							
16.33	Verniciatura a due passate di qualsiasi colore su manufatti metallici:						
16.33.1	pittura all'olio o oleoalchidica (oleosintetica);	mq	€ 5,20	€ 5,51	€ 5,73	€ 5,90	
16.33.2	pittura alchidica;	mq	€ 5,45	€ 5,78	€ 6,01	€ 6,19	
16.33.3	pittura al clorocaucciù o cloroalchidica;	mq	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39	€ 6,59	
16.33.4	pittura epossidica a due componenti;	mq	€ 6,05	€ 6,41	€ 6,67	€ 6,87	
16.33.5	pittura uretanica a due componenti o epossidica o epossibituminosa;	mq	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83	
16.33.6	ignifuga intumescente.	mq	€ 7,25	€ 7,69	€ 7,99	€ 8,23	
16.34	Applicazione di uno strato di pittura ancorante (fondo epossidico a due componenti) su manufatti metallici:						
16.34.1	all'olio;	mq	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
16.34.2	oleoalchidica (oleosintetica);	mq	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,32	€ 2,38	
16.34.3	alchidica (sintetica).	mq	€ 2,30	€ 2,44	€ 2,54	€ 2,61	
16.35	Applicazione di uno strato di antiruggine su superfici già preparate, dato a pennello su tubazioni e radiatori:						
16.35.1	su tubazioni fino a 3 cm di diametro;	m	€ 0,51	€ 0,54	€ 0,56	€ 0,58	
16.35.2	su tubazioni fino a 5 cm di diametro;	m	€ 0,69	€ 0,73	€ 0,76	€ 0,78	
16.35.3	su tubazioni fino a 10 cm di diametro;	m	€ 0,86	€ 0,91	€ 0,95	€ 0,98	
16.35.4	su tubazioni fino a 16 cm di diametro;	m	€ 1,05	€ 1,11	€ 1,16	€ 1,19	
16.35.5	su tubazioni oltre 16 cm di diametro;	m	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65	
16.35.6	su radiatori con elementi fino a 4 colonne o 55 cm di altezza;	cad	€ 0,81	€ 0,86	€ 0,89	€ 0,92	
16.35.7	su radiatori con elementi oltre 4 colonne o 55 cm di altezza;	cad	€ 1,25	€ 1,33	€ 1,38	€ 1,42	
16.35.8	su radiatori a piastra per ogni mq di superficie convenzionale;	mq	€ 2,45	€ 2,60	€ 2,70	€ 2,78	
16.35.9	sovrapprezzo per ogni passata in più.	%	€ 70,00	€ 74,20	€ 77,17	€ 79,48	
16.36	Verniciatura con uno strato di smalto di qualsiasi colore, idonea e resistente al calore su tubazioni e radiatori:						
16.36.1	su tubazioni fino a cm 3 di diametro;	m	€ 1,00	€ 1,06	€ 1,10	€ 1,14	
16.36.2	su tubazioni fino a cm 5 di diametro;	m	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,54	€ 1,59	
16.36.3	su tubazioni fino a cm 10 di diametro;	m	€ 1,75	€ 1,86	€ 1,93	€ 1,99	
16.36.4	su tubazioni fino a cm 16 di diametro;	m	€ 2,05	€ 2,17	€ 2,26	€ 2,33	
16.36.5	su tubazioni oltre 16 cm di diametro;	m	€ 2,45	€ 2,60	€ 2,70	€ 2,78	
16.36.6	su radiatori con elementi fino a 4 colonne o 55 cm di altezza;	cad	€ 1,35	€ 1,43	€ 1,49	€ 1,53	
16.36.7	su radiatori con elementi oltre 4 colonne o 55 cm di altezza;	cad	€ 1,90	€ 2,01	€ 2,09	€ 2,16	
16.36.8	su radiatori a piastra per ogni metro quadrato di superficie convenzionale;	mq	€ 4,60	€ 4,88	€ 5,07	€ 5,22	
16.36.9	sovrapprezzo per ogni passata in più.	%	€ 70,00	€ 74,20	€ 77,17	€ 79,48	
16.37	Bruciatura con fiamma di vecchie tinte su superfici di tubazioni e radiatori:						
16.37.1	su tubazioni di diametro fino a 10 cm;	m	€ 1,10	€ 1,17	€ 1,21	€ 1,25	
16.37.2	su tubazioni di diametro oltre 10 cm;	m	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,32	€ 2,38	
16.37.3	su radiatori ad elementi fino a 4 colonne o 55 cm di altezza;	cad	€ 1,25	€ 1,33	€ 1,38	€ 1,42	
16.37.4	su radiatori ad elementi oltre 4 colonne o 55 cm di altezza;	cad	€ 2,05	€ 2,17	€ 2,26	€ 2,33	
16.37.5	su radiatori a piastra per ogni metro quadrato di superficie convenzionale.	mq	€ 3,20	€ 3,39	€ 3,53	€ 3,63	
16.38	Preparazione di superficie di tubazioni e radiatori mediante spazzolatura e spolveratura con spazzole metalliche, sgrassaggio con solvente, stuccatura con stucco sintetico e abrasivatura:						
16.38.1	tubazioni di diametro fino a 10 cm;	m	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31	
16.38.2	tubazioni di diametro oltre 10 cm;	m	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,32	€ 2,38	

CAPITOLO 16				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
OPERE DA VERNICIATORE E TAPPEZZIERE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
16.38.3	su radiatori ad elementi fino a 4 colonne o 55 cm di altezza;	cad	€ 1,35	€ 1,43	€ 1,49	€ 1,53	
16.38.4	su radiatori ad elementi oltre 4 colonne o 55 cm di altezza;	cad	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,32	€ 2,38	
16.38.5	su radiatori a piastra per ogni metro quadrato di superficie convenzionale.	mq	€ 3,45	€ 3,66	€ 3,80	€ 3,92	
16.39	Asportazione di carta da parati di qualsiasi tipo e successivo lavaggio delle pareti.	mq	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31	
16.40	Applicazione di mano di isolante inibente in soluzione acquosa su superfici intonacate o rasate a gesso.	mq	€ 0,81	€ 0,86	€ 0,89	€ 0,92	
16.41	Rasatura di superfici intonacate con una passata di stucco di caolino e colla, previa rimozione di chiodi e di parti deteriorate, e successiva carteggiatura.	mq	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31	
16.42	Solo posa in opera di tappezzeria in carta.	mq	€ 4,10	€ 4,35	€ 4,52	€ 4,66	
16.43	Come alla voce 16.42 ma con carta lavabile o setificata.	mq	€ 4,75	€ 5,04	€ 5,24	€ 5,39	
16.44	Come alla voce 16.42 ma con tappezzerie viniliche di tessuto murale tipo juta.	mq	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39	€ 6,59	
16.45	<b>Lavori di pittura speciale:</b>						
16.45.1	Verniciatura idrorepellente antisalnitro a base di siliconi disciolti a due mani, trasparente da applicarsi su qualsiasi superficie da rendere impermeabile:						
16.45.1.1	in solvente;	mq	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39	€ 6,59	
16.45.1.2	in emulsione acquosa.	mq	€ 4,35	€ 4,61	€ 4,80	€ 4,94	
16.45.2	Trattamento di finitura delle superfici interne ed esterne con pittura cementizia a penetrazione osmotica, impermeabilizzante, permeabile al vapore ed allo stesso tempo deumidificante. Il trattamento dovrà risultare resistente alla pioggia di stravento, ai problemi di microfessurazione del supporto ed inoltre dovrà essere traspirante e risolutivo delle eventuali macchie di umidità ed efflorescenze saline, da applicare a pennello, rullo, spruzzo su qualsiasi supporto murale in ragione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>per l'esterno in due mani con un consumo di 700 gr/m<sup>2</sup>;</li> <li>per l'interno, in un'unica passata con un consumo di 400gr/m<sup>2</sup>;</li> </ul>						
16.45.2.1	per due mani;	mq	€ 7,80	€ 8,27	€ 8,60	€ 8,86	
16.45.2.2	per una mano.	mq	€ 5,20	€ 5,51	€ 5,73	€ 5,90	
16.45.3	Pitturazioni di superfici in legno, plastica e similari da applicare su muri, pareti portanti ed in genere tutte quelle strutture la cui resistenza al fuoco deve essere aumentata con vernici intumescenti per protezione da carico d'incendio, di tipo approvato dal Ministero degli Interni per il quale dovrà essere consegnato alla D.L. il relativo certificato, da applicare a più mani, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale previa sabbiatura e interposizione di primer di attacco, sino a raggiungere il grado di resistenza al fuoco richiesto dalle vigenti norme in materia di prevenzione incendi, sia a pennello che a spruzzo, su superfici perfettamente pulite e trattate in modo idoneo a ricevere la pittura ignifuga, compreso eventuali impalcature, ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:						
16.45.3.1	per protezione di strutture murarie sino a raggiungere la classe REI 120;	mq	€ 30,00	€ 31,80	€ 33,07	€ 34,06	
16.45.3.2	per protezione di travature, tiranterie, controsoffittature, ecc, in per classe REI 30;	mq	€ 17,30	€ 18,34	€ 19,07	€ 19,64	
16.45.3.2.1	per classe REI 30;	mq	€ 24,50	€ 25,97	€ 27,01	€ 27,82	
16.45.3.2.2	per classe REI 60;	mq	€ 31,10	€ 32,97	€ 34,28	€ 35,31	
16.45.3.2.3	per classe REI 90;	mq	€ 36,60	€ 38,80	€ 40,35	€ 41,56	
16.45.3.2.4	per classe REI 120;	mq	€ 13,80	€ 14,63	€ 15,21	€ 15,67	
16.45.3.3	per protezione di strutture in legno, quali soffitti, controsoffitti, pavimenti, rivestimenti e simili sino ad ottenere la classe 1 di reazione al fuoco.	mq	€ 13,80	€ 14,63	€ 15,21	€ 15,67	
16.45.4	Rivestimento di pareti interne di materiale plastico in teli del tipo Resinflex, Muraflex, Editex, ecc., di qualsiasi colore e tipo, in opera a perfetta regola d'arte con idoneo collante, previa preparazione della superficie, compreso taglio, sfrido, adattamento in sito, nonché ogni altro onere e magistero.	mq	€ 7,55	€ 8,00	€ 8,32	€ 8,57	

CAPITOLO 16			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
OPERE DA VERNICIATORE E TAPPEZZIERE			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
16.45.5	Trattamento idrorepellente di protezione agli agenti atmosferici corrosivi di pareti estere in cemento, mattoni, intonaco rustico, pietre naturali o artificiali, ecc., ottenuto mediante l'applicazione di soluzione incolore tipo Sandtex, Transkote o simile, a base di complesso organico di alluminio associato a derivati da idrocarburi leggeri esenti da siliconi, da applicarsi a due mani a pennello, nella quantità di 0,25 lt/m².	mq	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83
16.45.6	Trattamento protettivo di paramenti murari a faccia vista, in conci di tufo, pietra leccese, calce struzzo o anche intonacati, eseguito a spruzzo con idropulitrice, ad una sola passata mediante l'impiego di impermeabilizzante a base di idrocarburi alifatici del tipo "VOSICOATEX" o simile, idrorepellente, traspirante, completamente incolore e tale da non modificare l'aspetto cromatico del supporto e le caratteristiche osmotiche dello stesso.	mq	€ 15,30	€ 16,22	€ 16,87	€ 17,37
16.45.7	Vernice murale protettiva con effetto estetico trasparente satinato lucido, idrorepellente e permeabile al vapore d'acqua, con elevata resistenza agli alcali, alla diffusione dell'anidride carbonica, alla nebbia salina, consolidante da usare su mattoni, pietra naturale ed artificiale, intonaci, superfici in legno, in bronzo e rame con vernice tipo Sandtex, Poliglas o simile a base di resine reticolanti in solvente aromatico monocomponenti da applicarsi a due mani a pennello con resa di 1 lt/m².	mq	€ 10,90	€ 11,55	€ 12,02	€ 12,38
16.45.8	Trattamento protettivo antigraffiti, mediante soluzione trasparente acrilica, a base acquosa della Sandtex o simile, idoneo per la protezione di pareti da scritte con bombolette spray, vernici ed affissioni di manifesti, da applicarsi a pennello, rullo o spruzzo, con consumo medio di 1,5 lt/ m².	mq	€ 6,35	€ 6,73	€ 7,00	€ 7,21
16.45.9	Fornitura e posa in opera di rivestimento per esterni, applicazione di una mano di sottofondo di resine acriliche e solventi aromatici e affilatrici tipo "Sandtex Stabilizer", con un consumo non inferiore a 2 decilitri/m² allo scopo di fissare la vecchia tinta e rendere compatta la superficie polverosa e/o friabile. Applicazione, dopo un minimo di 24 ore dalla posa del sottofondo, di almeno 2 mani di pittura inalterabile elastica di tipo "Finish", a base di inerti quali mica, granito, caolino, ecc., con legante termostatico, a tinte assolutamente inalterabili, di perfetta adesione al sottofondo, traspirante, idrorepellente; compresa la spazzolatura e la spicconatura per eliminare le parti di vecchie tinte e intonaci in fase di distacco prima dell'applicazione del sottofondo, nonché il ripristino della continuità delle superfici lesionate o spicconate con malta tipo "S. Intonal" o stucco tipo "S. Satinal" prima dell'applicazione della pittura, compreso altresì ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità e con colori a scelta della D.L.	mq	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42
16.45.10	Fornitura e posa in opera di rivestimento per interni tipo "Sandtex multicrom" a struttura visiva multicolore a scelta della D.L., compreso altresì la preparazione delle superfici, comprendente: ▪ se su supporti nuovi, applicazione di una o più mani di sottofondo costituito da una pittura lavabile acrilica di colore simile al "Sandtex multicrom" di finitura; ▪ se su strutture deteriorate, polverose e/o friabili, applicazione preventiva di una mano di "Sandtex Stabilizer" o similare, prima della mano di sottofondo, onde consolidare la superficie; ▪ se su superfici metalliche, applicazione di uno strato di antiruggine idoneo compreso anche il livellamento di eventuali irregolarità di sottofondo con "Sandtex Satinar" o similare prima della mano di sottofondo. L'applicazione della finitura "Sandtex multicrom" o similare, deve avvenire a regola d'arte con l'utilizzo di pistole a pressione regolate in modo idoneo con un consumo non inferiore a 300 grammi al metro quadrato. E' compresa anche la protezione di tutte le apparecchiature, porte, battiscopa, pavimenti, soffitti, radiatori, mostre e quanto altro che non dovrà essere interessato dal rivestimento, nonché gli ulteriori oneri e magisteri della voce 16.45.7.	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35
14.46	Fornitura e posa in opera di rivestimento di superfici esterne in calcestruzzo a faccia vista, di colore a scelta della Direzione Lavori previa preparazione delle superfici, eseguita con vernice monocomponente a base di resine acriliche in solvente, del tipo prodotto da primarie ditte di livello nazionale; pigmentato, a due passate date a pennello, l'eventuale onere della rimozione della vecchia vernice, di eventuali risalti e la stuccatura dei cavi con malta rasante bicomposta, del tipo prodotto da primarie ditte di livello nazionale. Quanto sopra compreso i ponti di servizio per opere fino a 5 m di altezza nonché ogni qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	mq	€ 13,90	€ 14,73	€ 15,32	€ 15,78

CAPITOLO 17				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI IDROSANITARI ED ANTINCENDIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
17.1	Fornitura di vasca da bagno sul luogo di impiego a qualsiasi altezza:						
17.1.1	in ghisa pocellanata da 170 x 70 cm;	cad	137,60	€ 145,86	€ 151,69	€ 156,24	
17.1.2	in ghisa pocellanata da 160 x 70 cm;	cad	131,40	€ 139,28	€ 144,86	€ 149,20	
17.1.3	in ghisa pocellanata tipo sedile da 105 x 70 cm;	cad	121,60	€ 128,90	€ 134,05	€ 138,07	
17.1.4	in acciaio porcellanato bianca da 170 x 70 cm;	cad	74,80	€ 79,29	€ 82,46	€ 84,93	
17.1.5	in acciaio porcellanato bianca tipo sedile da 105 x 70 cm.	cad	69,80	€ 73,99	€ 76,95	€ 79,26	
17.2	Apparecchiatura completa per vasca da bagno costituita da gruppo miscelatore esterno munito di doccia a telefono con flessibile metallico, reggidoccia e supporto alto a snodo, pilettoni da 1 1/4" con tappo e catenella a perline.	cad	88,00	€ 93,28	€ 97,01	€ 99,92	
17.3	Apparecchiatura completa per vasca da bagno costituita da gruppo da incasso di serie pesante con doccia a telefono flessibile e reggidoccia alto, pilettoni da 1 1/4" di serie pesante.	cad	125,10	€ 132,61	€ 137,91	€ 142,05	
17.4	Gruppo miscelatore esterno per vasca da bagno con due rubinetti da 1/2" con erogatore senza doccia.	cad	35,00	€ 37,10	€ 38,58	€ 39,74	
17.5	Gruppo come alla voce 17.4 con doccia a telefono, flessibile e reggidoccia snodato normale.	cad	55,00	€ 58,30	€ 60,63	€ 62,45	
17.6	Gruppo come alla voce 17.5 ma di serie pesante del tipo incassato.	cad	80,10	€ 84,91	€ 88,30	€ 90,95	
17.7	Gruppo miscelatore per vasca da bagno monocomando a parete da 1/2" con deviatore automatico.	cad	90,30	€ 95,72	€ 99,55	€ 102,53	
17.8	Gruppo miscelatore per vasca da bagno, monocomando a parete da 1/2" con deviatore come alla voce precedente e raccordi a forma di S regolabili da mm 125 a 175.	cad	100,20	€ 106,21	€ 110,46	€ 113,77	
17.9	Posa in opera di vasca da bagno con relative apparecchiature e rubinetteria compreso ogni opera muraria.	cad	48,60	€ 51,52	€ 53,58	€ 55,18	
17.10	Fornitura di piatto doccia antiscivolo per installazione sopra pavimento:						
17.10.1	in vetrochina da 75 x 75 x 10 cm circa;	cad	109,10	€ 115,65	€ 120,27	€ 123,88	
17.10.2	in acciaio porcellanato da 70 x 70 x 8 cm;	cad	18,40	€ 19,50	€ 20,28	€ 20,89	
17.10.3	in acciaio porcellanato da 80 x 80 x 8 cm;	cad	23,10	€ 24,49	€ 25,47	€ 26,23	
17.10.4	in ghisa smaltata da 75 x 75 x 7 cm circa.	cad	94,30	€ 99,96	€ 103,96	€ 107,08	
17.11	Apparecchiatura completa per doccia costituita da gruppo miscelatore da 1/2" da incasso, braccio doccia con soffione snodato da 1/2" pilettoni a griglia da 1 1/4" sifone e quanto altro occorrente.	cad	59,90	€ 63,49	€ 66,03	€ 68,01	
17.12	Apparecchiatura completa per doccia costituita da gruppo miscelatore da incasso serie pesante, braccio doccia con soffione a dischi multipli da 1/2" pilettoni a griglia da 1 1/4" sifone e quanto	cad	86,50	€ 91,69	€ 95,36	€ 98,22	
17.13	Apparecchiatura come alla voce 17.12 ma con miscelatore termostatico da incasso da 1/2".	cad	180,60	€ 191,44	€ 199,09	€ 205,07	
17.14	Miscelatore termostatico per doccia, da incasso da 1/2".	cad	149,00	€ 157,94	€ 164,26	€ 169,19	
17.15	Posa in opera di doccia con relative apparecchiature e rubinetteria, compreso ogni opera muraria.	cad	37,80	€ 40,07	€ 41,67	€ 42,92	
17.16	Fornitura di vaso alla turca sul luogo di impiego a qualsiasi altezza:						
17.16.1	in ghisa smaltata dimensioni 65x55 cm circa;	cad	73,50	€ 77,91	€ 81,03	€ 83,46	
17.16.2	in vetrochina di dimensioni 60x50 cm circa;	cad	118,60	€ 125,72	€ 130,74	€ 134,67	
17.16.3	in Fire-clay di dimensioni 65x70 cm circa.	cad	94,00	€ 99,64	€ 103,63	€ 106,73	
17.17	Apparecchiatura per vaso alla turca completa, costituita da cassetta alta in vetrochina da litri 12 completa di batteria di scarico, rubinetti di intercettazione, canna di scarico, spartiacque in ottone cromato, sifone in ghisa smaltata o cromata, bocchettone di collegamento con	cad	85,60	€ 90,74	€ 94,37	€ 97,20	
17.18	Posa in opera di vaso alla turca con relative apparecchiature e rubinetterie compreso ogni opera muraria.	cad	36,10	€ 38,27	€ 39,80	€ 40,99	
17.19	Fornitura di vaso igienico sul luogo di impiego a qualsiasi altezza:						
17.19.1	in vetrochina a cacciata dimensione 47x36x38 cm circa;	cad	60,70	€ 64,34	€ 66,92	€ 68,92	
17.19.2	in vetrochina a cacciata dimensioni 40x32x31 cm circa;	cad	48,00	€ 50,88	€ 52,92	€ 54,50	
17.19.3	in vetrochina ad aspirazione dimensioni 47x36x38 cm circa.	cad	81,00	€ 85,86	€ 89,29	€ 91,97	

CAPITOLO 17				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI IDROSANITARI ED ANTINCENDIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
17.20	Apparecchiatura completa per vaso igienico costituita da cassetta alta in vetrochina da litri 12 completa di batterie di scarico, rubinetti di intercettazione, tubo di scarico in ottone cromato, viti e bulloni per il fissaggio, seditoia in plastica tipo pesante.	cad	90,00	€ 95,40	€ 99,22	€ 102,19	
17.21	Apparecchiatura completa per vaso igienico costituita da rubinetto a passo rapido con ritorno (flussometro) tubo di collegamento al vaso in ottone cromato, viti e bulloni di fissaggio e seditoia in plastica di tipo pesante.	cad	52,70	€ 55,86	€ 58,10	€ 59,84	
17.22	Cassetta in vetrochina da litri 12 - 14 completa di batteria interna.	cad	60,20	€ 63,81	€ 66,36	€ 68,36	
17.23	Posa in opera di vaso all'inglese con relative apparecchiature e rubinetterie, compreso ogni opera muraria.	cad	37,10	€ 39,33	€ 40,90	€ 42,13	
17.24	Fornitura di vaso igienico all'inglese in vetrochina sospeso a cacciata a parete delle migliori marche in commercio delle dimensioni di 542 x 372 x 430 (dal piano di calpestio) mm circa sul luogo di impiego a qualsiasi altezza, completo di sostegno metallico da incasso e staffe orizzontali.	cad	104,80	€ 111,09	€ 115,53	€ 119,00	
17.25	Apparecchiatura completa per vaso igienico all'inglese sospeso a cacciata, delle migliori marche in commercio, costituita da cassetta da incasso tipo "GEBEREI+T" da litri 10, completa di batteria interna, flessibile o cannula in ottone cromato per il collegamento con il vaso e relativa calza, chiave di arresto, seditoia in plastica tipo pesante.	cad	123,80	€ 131,23	€ 136,48	€ 140,57	
17.26	Posa in opera di vaso all'inglese sospeso a cacciata con relative apparecchiature e rubinetterie, compreso ogni opera muraria per formazione nicchia cassetta da incasso e relativa chiusura, per il sostegno metallico e per il montaggio delle staffe orizzontali.	cad	72,10	€ 76,43	€ 79,48	€ 81,87	
17.27	Fornitura di bidet sul luogo di impiego a qualsiasi altezza:						
17.27.1	in vetrochina di dimensioni 61x35x39 cm circa;	cad	67,40	€ 71,44	€ 74,30	€ 76,53	
17.27.2	in porcellana tipo corrente di dimensioni 61x35x39 cm circa.	cad	57,30	€ 60,74	€ 63,17	€ 65,06	
17.28	Apparecchiatura per bidet completa costituita da due rubinetti da 1/2" sifone a forma di S da 1" con rosone, piletta da 1" con tappo e catenella, raccordi flessibili e accessori minuti, viti e bulloni di fissaggio.	cad	40,50	€ 42,93	€ 44,65	€ 45,99	
17.29	Apparecchiatura completa per bidet costituita da gruppo miscelatore con due rubinetti da 1/2" con doccia e scarico meccanico, serie pesante, sifone, raccordi flessibili e accessori minuti, viti e bulloni di fissaggio.	cad	87,10	€ 92,33	€ 96,02	€ 98,90	
17.30	Gruppo miscelatore monocomando per bidet senza doccia, completo di comando di scarico a pistone e piletta da 1" 1/4.	cad	83,60	€ 88,62	€ 92,16	€ 94,93	
17.31	Posa in opera di bidet e relative apparecchiature e rubinetterie, compreso ogni opera muraria.	cad	35,30	€ 37,42	€ 38,91	€ 40,08	
17.32	Fornitura di bidet in vetrochina sospeso monoforo per l'erogazione dell'acqua dall'apparecchio, delle migliori marche in commercio, delle dimensioni 542 x 372 x 400 (dal piano di calpestio) mm circa sul luogo di impiego a qualsiasi altezza completo di sostegno metallico da incasso e staffe orizzontali.	cad	101,40	€ 107,48	€ 111,78	€ 115,14	
17.33	Apparecchiatura completa per bidet sospeso monoforo costituita da gruppo miscelatore monocomando senza doccia, di comando di scarico a pistone, piletta da 1" 1/4 e sifone, flessibili o cannule in ottone cromato, rubinetti di intercettazione con filtro per acqua calda e fredda.	cad	101,60	€ 107,70	€ 112,00	€ 115,36	
17.34	Posa in opera di bidet sospeso con relative apparecchiature e rubinetterie, compreso ogni opera muraria per fissare il sostegno metallico e per il montaggio delle staffe orizzontali.	cad	48,10	€ 50,99	€ 53,03	€ 54,62	
17.35	Fornitura di lavabo, sul luogo di impiego a qualsiasi altezza:						
17.35.1	in vetrochina dimensioni 68x56 cm circa;	cad	73,20	€ 77,59	€ 80,70	€ 83,12	
17.35.2	in vetrochina dimensioni 62x49 cm circa;	cad	64,20	€ 68,05	€ 70,77	€ 72,90	
17.35.3	in vetro china dimensioni 52x40 cm circa;	cad	43,70	€ 46,32	€ 48,17	€ 49,62	
17.35.4	in Fire-clay a canale dimensioni 90x45 cm circa;	cad	102,70	€ 108,86	€ 113,22	€ 116,61	
17.35.5	in Fire-clay a canale dimensioni 130x45 cm circa;	cad	127,30	€ 134,94	€ 140,34	€ 144,55	
17.35.6	colonne per lavabo in vetrochina.	cad	40,50	€ 42,93	€ 44,65	€ 45,99	
17.36	Apparecchiatura completa per lavabo costituita da due rubinetti a collo di cigno da 1/2", piletta da 1" con tappo a catenella a perline sifone a bottiglia da 1" con tubo a muro e rosone, raccordi flessibili, coppia di mensole in ghisa smaltata da cm 40, accessori minuti.	cad	52,40	€ 55,54	€ 57,77	€ 59,50	



CAPITOLO 17				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI IDROSANITARI ED ANTINCENDIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
17.37	Apparecchiatura simile alla voce 17.30 ma con gruppo miscelatore a bocca centrale in sostituzione dei due rubinetti.	cad	78,80	€ 83,53	€ 86,87	€ 89,48	
17.38	Apparecchiatura simile a quella della voce 17.31 ma con scarico meccanico.	cad	86,80	€ 92,01	€ 95,69	€ 98,56	
17.39	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo con bocca di erogazione fissa, e comando di scarico a pistone da 1/4".	cad	88,50	€ 93,81	€ 97,56	€ 100,49	
17.40	Posa in opera di lavabo, anche a canale con relative apparecchiature e rubinetterie, compresa ogni opera muraria.	cad	38,80	€ 41,13	€ 42,77	€ 44,06	
17.41	Fornitura di lavabo in vetrochina semicircolare, delle migliori marche in commercio, con foro per la rubinetteria centrale aperto e laterali diaframmati, sul luogo di impiego a qualsiasi altezza delle dimensioni 700 x 530 x 835 (dal piano di calpestio) mm. circa, completo di semicolonna in vetrochina.	cad	141,60	€ 150,10	€ 156,10	€ 160,78	
17.42	Apparecchiatura completa per lavabo costituita da gruppo miscelatore monocomando con bocca di erogazione fissa e comando di scarico a pistone da 1" ¼ e sifone, flessibili o cannule in ottone cromato, rubinetti di intercettazione con filtri per acqua calda e fredda, staffe nonché tasselli e fischer per il fissaggio della	cad	110,20	€ 116,81	€ 121,48	€ 125,13	
17.43	POSA in opera di lavabo, con relative apparecchiature e rubinetterie, fissaggio a parete delle staffe per il lavabo e della semicolonna con tasselli e fischer compresa ogni opera muraria.	cad	48,30	€ 51,20	€ 53,25	€ 54,84	
17.44	Fornitura di zampilliera a parete in vetrochina dimensioni 17x41x30 cm circa, sul luogo di impiego a qualsiasi altezza.	cad	54,70	€ 57,98	€ 60,30	€ 62,11	
17.45	Apparecchiatura completa per zampilliera da batteria a getto parabolico, piletta a griglia, sifone, canna a parete e rosone, mensole in ghisa smaltata.	cad	40,50	€ 42,93	€ 44,65	€ 45,99	
17.46	Posa in opera di zampilliera con relative apparecchiature ed ogni opera muraria.	cad	35,30	€ 37,42	€ 38,91	€ 40,08	
17.47	Fornitura di lavello sul luogo di impiego a qualsiasi altezza:						
17.47.1	in Fire-clay ad un bacino con scolapiatti dimensione 100x45 cm	cad	80,80	€ 85,65	€ 89,07	€ 91,75	
17.47.2	in Fire-clay ad un bacino con scolapiatti dimensioni 90x45 cm circa;	cad	100,10	€ 106,11	€ 110,35	€ 113,66	
17.47.3	in Fire-clay ad un bacino con scolapiatti dimensioni 80x45 cm circa;	cad	92,30	€ 97,84	€ 101,75	€ 104,80	
17.47.4	in Fire-clay a due bacini senza scolapiatti dimensioni 100x45 cm	cad	94,30	€ 99,96	€ 103,96	€ 107,08	
17.47.5	in Fire-clay a due bacini senza scolapiatti dimensioni 90x45 cm	cad	90,30	€ 95,72	€ 99,55	€ 102,53	
17.47.6	in Fire-clay a due bacini senza scolapiatti dimensioni 80x45 cm	cad	86,00	€ 91,16	€ 94,81	€ 97,65	
17.47.7	in Fire-clay a due bacini con scolapiatti dimensione 120x45 cm circa;	cad	137,50	€ 145,75	€ 151,58	€ 156,13	
17.47.8	in acciaio inox (con mobile) a due bacini con scolapiatti dimensioni 120x50;	cad	137,00	€ 145,22	€ 151,03	€ 155,56	
17.47.9	in acciaio inox (con mobile) ad un bacino con scolapiatti dimensioni 100x50.	cad	113,40	€ 120,20	€ 125,01	€ 128,76	
17.48	Apparecchiatura completa per lavello a due bacini costituito da due rubinetti con bocchetta centrale snodata da 1/2" serie normale, due pilettoni da 1/4" con tappo e catenella a perline, sifone a bottiglia da 1"1/4 con bracci laterali, tre mensole in ghisa smaltata ed accessori minuti.	cad	84,50	€ 89,57	€ 93,15	€ 95,95	
17.49	Idem come alla voce 17.48 ma con gruppo di serie pesante.	cad	94,00	€ 99,64	€ 103,63	€ 106,73	
17.50	Idem come alla voce numero 17.48 ma per lavello ad un bacino, (sifone ad un braccio, due mensole e un pilettoni).	cad	61,70	€ 65,40	€ 68,02	€ 70,06	
17.51	Idem come alla voce numero 17.49 ma per lavello ad un bacino.	cad	66,00	€ 69,96	€ 72,76	€ 74,94	
17.52	Gruppo miscelatore monocomando esterno da 1/2" con raccordi a forma di S regolabili da mm 125 a mm 175 e bocca di erogazione orientabile.	cad	85,10	€ 90,21	€ 93,81	€ 96,63	
17.53	Posa in opera di lavello e relative apparecchiature e rubinetteria, compresa ogni opera muraria:						
17.53.1	lavello ad un bacino;	cad	36,10	€ 38,27	€ 39,80	€ 40,99	
17.53.2	lavello a due bacini.	cad	42,20	€ 44,73	€ 46,52	€ 47,92	
17.54	Vuotatoio ad aspirazione in vetrochina di dimensioni 47x45 cm circa fornito e posto in opera a qualsiasi altezza completo di un rubinetto da 1/2" ed ogni accessorio compreso altresì le opere murarie, viti e bulloni o staffe di fissaggio.	cad	169,60	€ 179,78	€ 186,97	€ 192,58	

CAPITOLO 17				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI IDROSANITARI ED ANTINCENDIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
17.55	Lavapiedi in Fire-clay fornito e posto in opera a qualsiasi altezza completo di gruppo miscelatore di tipo pesante, pilettoni con tappo e catenella a perline, ed ogni altro accessorio, compreso altresì opere murarie, viti o bulloni di fissaggio:						
17.55.1	con poggiapiedi di dimensioni 51x41x36 cm circa;	cad	141,80	€ 150,31	€ 156,32	€ 161,01	
17.55.2	senza poggiapiedi di dimensioni 51x40x25 cm circa.	cad	124,40	€ 131,86	€ 137,14	€ 141,25	
17.56	Fornitura di orinatoio sul luogo di impiego a qualsiasi altezza:						
17.56.1	a borsa (becco) in vetrochina dimensioni 33x37x54 cm circa;	cad	67,70	€ 71,76	€ 74,63	€ 76,87	
17.56.2	a collana del tipo pensile in vetrochina dimensioni 77x42 cm circa;	cad	136,60	€ 144,80	€ 150,59	€ 155,11	
17.56.3	a collana con pedana in Fire-clay dimensioni 112x45 cm circa;	cad	135,10	€ 143,21	€ 148,93	€ 153,40	
17.56.4	aletta divisoria;	cad	46,30	€ 49,08	€ 51,04	€ 52,57	
17.56.5	coprigiunto curvo;	cad	11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06	
17.56.6	coprigiunto retto.	cad	13,90	€ 14,73	€ 15,32	€ 15,78	
17.57	Apparecchiatura completa per orinatoio costituita da rubinetto di regolazione, presa di lavaggio in ottone fuso cromato, sifone a bottiglia da 1" con scarico a bicchiere, eventuale pilettoni a fungo da 1 1/4", viti e bulloni di fissaggio.	cad	63,70	€ 67,52	€ 70,22	€ 72,33	
17.58	Posa in opera di orinatoio con relative apparecchiature compresa ogni opera muraria:						
17.58.1	orinatoio pensile o a borsa;	cad	38,80	€ 41,13	€ 42,77	€ 44,06	
17.58.2	orinatoio a colonna.	cad	47,20	€ 50,03	€ 52,03	€ 53,59	
17.59	Fornitura e posa in opera di orinatoio sospeso con brida grondante in vetrochina delle dimensioni di 66 x 46 cm circa, delle migliori marche in commercio, sul luogo di impiego a qualsiasi altezza. Completo di apparecchiatura costituita da rubinetto di regolazione, passorapido da 3/4" presa di lavaggio, sifone a bottiglia da 1" con scarico a bicchiere, eventuale pilettoni a fungo da 1" 1/4, viti e bulloni di fissaggio cromati nonché di aletta divisoria. Compreso ogni opera muraria ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cad	268,00	€ 284,08	€ 295,44	€ 304,31	
17.60	WC/Bidet per disabili, delle migliori marche in commercio, realizzato in ceramica, catino allungato, sedile speciale rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 mm dalla parete, completo di doccetta estraibile con tubo flessibile, cassetta esterna in vetrochina da litri 12 ÷ 14, con batteria interna tipo pesante, chiave di arresto e comando di scarico del tipo agevolato, secondo la normativa vigente nonché ogni qualsiasi onere e magistero relativi per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:	cad	637,00	€ 675,22	€ 702,23	€ 723,30	
17.61	Revisione di apparecchi igienico sanitari (vaso all'inglese completo di cassetta di scarico, lavabo, bidet e piatto doccia), comprendente smontaggio, eventuale sostituzione di parti idrauliche esterne non perfettamente funzionanti (rubinetterie, galleggianti, batteria per cassetta di scarico, attacchi ares o sifoni, sediole in plastica tipo pesante, flessibili o cannule), o all'occorrenza delle relative guarnizioni di tenuta e minuterie varie nonché integrazione di rubinetti d'arresto per le cassette di scarico ove mancanti e rubinetti di arresto con filtro per ogni attacco di pezzo igienico (acqua calda e acqua fredda); rimontaggio dell'apparecchio con fissaggio sia degli attacchi di scarico a parete o a pavimento sia delle staffe di blocco dello stesso. Quanto innanzi atto a dare ogni pezzo igienico perfettamente funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	50,00	€ 53,00	€ 55,12	€ 56,77	
17.62	Accessori per servizi igienici in porcellana bianca o colorata (prezzi medi orientativi) posti in opera a regola d'arte:						
17.62.1	portaspone ad incasso da cm 15x30 circa;	cad	31,80	€ 33,71	€ 35,06	€ 36,11	
17.62.2	portaspone ad incasso da cm 15x20 circa;	cad	23,70	€ 25,12	€ 26,13	€ 26,91	
17.62.3	portacarta da incasso con rullo da cm 15x15 circa;	cad	27,20	€ 28,83	€ 29,99	€ 30,88	
17.62.4	portabicchiere da incasso in acciaio inox o cromato;	cad	23,70	€ 25,12	€ 26,13	€ 26,91	
17.62.5	mensola a snodo in acciaio inox o cromata da cm 60 circa;	cad	36,10	€ 38,27	€ 39,80	€ 40,99	
17.62.6	portasciugamani con barra cromata da cm 45 circa;	cad	28,10	€ 29,79	€ 30,98	€ 31,91	
17.62.7	portasciugamani con barra cromata da cm 60 circa;	cad	31,30	€ 33,18	€ 34,51	€ 35,54	
17.62.8	portasciugamani con barra cromata da cm 75 circa.	cad	26,90	€ 28,51	€ 29,65	€ 30,54	
17.63	Bollitore elettrico cilindrico di primarie marche nazionali, completo di tutte le apparecchiature di sicurezza e di termoregolazione e di spie luminose, in opera compreso zanche di ferro zincate per attacco a parete, allacciamenti idrico ed elettrico e ogni opera muraria:						
17.63.1	da litri 80;	cad	186,30	€ 197,48	€ 205,38	€ 211,54	
17.63.2	da litri 100.	cad	215,30	€ 228,22	€ 237,35	€ 244,47	

CAPITOLO 17				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI IDROSANITARI ED ANTINCENDIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
17.64	Contatore d'acqua con lettura diretta fornito e posto in opera completo di dadi e raccordi compreso ogni opera muraria:						
17.64.1	del diametro 1/2";	cad	29,80	€ 31,59	€ 32,85	€ 33,84	
17.64.2	del diametro 3/4".	cad	34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
17.65	Fornitura e posa in opera di sifone a pavimento in polietilene altezza 10 cm. Circa con coperchio a vite in ottone cromato anche a griglia con chiusura idraulica:						
17.65.1	del diametro di 100 mm;	cad	26,60	€ 28,20	€ 29,32	€ 30,20	
17.65.2	del diametro di 120 mm.	cad	30,10	€ 31,91	€ 33,18	€ 34,18	
17.66	Fornitura e posa in opera di autoclave monoblocco in acciaio zincato a bagno caldo, collaudata ISPEL, per sollevamento acqua per uso qualsiasi, delle seguenti caratteristiche:						
17.66.1	con una pompa centrifuga a media prevalenza:						
17.66.1.1	capacità 100 l, potenza 1 Hp, portata 3.500 l/h, n. appartamenti 2-4;	cad	809,00	€ 857,54	€ 891,84	€ 918,60	
17.66.1.2	capacità 200 l, potenza 1 Hp, portata 3.500 l/h, n. appartamenti 5-8;	cad	933,00	€ 988,98	€ 1.028,54	€ 1.059,40	
17.66.1.3	capacità 300 l, potenza 1 Hp, portata 3.500 l/h, n. appartamenti 10-12;	cad	1.218,00	€ 1.291,08	€ 1.342,72	€ 1.383,00	
17.66.1.4	capacità 500 l, potenza 1,5 Hp, portata 6.000 l/h, n. appartamenti 12-15;	cad	1.322,00	€ 1.401,32	€ 1.457,37	€ 1.501,09	
17.66.2	con una pompa centrifuga autoadescante, a media prevalenza:						
17.66.2.1	capacità 200 l, potenza 1 Hp, portata 3.200 l/h, n. appartamenti 1-2;	cad	931,00	€ 986,86	€ 1.026,33	€ 1.057,12	
17.66.2.2	capacità 300 l, potenza 1,5 Hp, portata 6.000 l/h, n. appartamenti 3-5;	cad	1.181,00	€ 1.251,86	€ 1.301,93	€ 1.340,99	
17.66.2.3	capacità 500 l, potenza 1,5 Hp, portata 6.000 l/h, n. appartamenti 8-12;	cad	1.302,00	€ 1.380,12	€ 1.435,32	€ 1.478,38	
17.66.3	con due pompe centrifughe verticali:						
17.66.3.1	capacità 500 l, potenza 1,5 Hp, portata 9.600 l/h, n. appartamenti 28-35;	cad	1.642,00	€ 1.740,52	€ 1.810,14	€ 1.864,45	
17.66.3.2	capacità 750 l, potenza 2 Hp, portata 10.800 l/h, n. appartamenti 35-45;	cad	2.065,00	€ 2.188,90	€ 2.276,46	€ 2.344,75	
17.66.3.3	capacità 1.000 l, potenza 3 Hp, portata 24.000 l/h, n. appartamenti 45-50;	cad	2.175,00	€ 2.305,50	€ 2.397,72	€ 2.469,65	
17.66.3.4	capacità 1.500 l, potenza 5,5 Hp, portata 26.400 l/h, n. appartamenti 70-85;	cad	3.178,00	€ 3.368,68	€ 3.503,43	€ 3.608,53	
17.66.3.5	capacità 2.000 l, potenza 5,5 Hp, portata 26.400 l/h, n. appartamenti 85-95;	cad	3.645,00	€ 3.863,70	€ 4.018,25	€ 4.138,80	
17.66.3.6	capacità 3.000 l, potenza 7,5 Hp, portata 42.000 l/h, n. appartamenti 100-140;	cad	4.377,00	€ 4.639,62	€ 4.825,20	€ 4.969,96	
17.66.4	con due pompe centrifughe autoadescanti:						
17.66.4.1	capacità 200 l, potenza 0,75 Hp, portata 6.000 l/h, n. appartamenti 3-6;	cad	1.135,00	€ 1.203,10	€ 1.251,22	€ 1.288,76	
17.66.4.2	capacità 300 l, potenza 0,75 Hp, portata 6.000 l/h, n. appartamenti 12-16;	cad	1.466,00	€ 1.553,96	€ 1.616,12	€ 1.664,60	
17.66.4.3	capacità 500 l, potenza 1 Hp, portata 7.200 l/h, n. appartamenti 16-22.	cad	1.597,00	€ 1.692,82	€ 1.760,53	€ 1.813,35	
17.67	Fornitura e posa in opera di serbatoio in acciaio inox AISI 304, comprensivo di botola di ispezione, piedi d'appoggio, prese filettate passo gas, conforme al D.L. n. 108 del 25/01/1992 per il contenimento di acqua potabile:						
17.67.1	cilindrico verticale o orizzontale da litri:						
17.67.1.1	300;	cad	775,00	€ 821,50	€ 854,36	€ 879,99	
17.67.1.2	500;	cad	935,00	€ 991,10	€ 1.030,74	€ 1.061,67	
17.67.1.3	750;	cad	1.241,00	€ 1.315,46	€ 1.368,08	€ 1.409,12	
17.67.1.4	1000;	cad	1.298,00	€ 1.375,88	€ 1.430,92	€ 1.473,84	
17.67.1.5	1500;	cad	2.003,00	€ 2.123,18	€ 2.208,11	€ 2.274,35	
17.67.1.6	2000;	cad	2.343,00	€ 2.483,58	€ 2.582,92	€ 2.660,41	
17.67.1.7	3000;	cad	3.428,00	€ 3.633,68	€ 3.779,03	€ 3.892,40	
17.67.1.8	4000;	cad	4.140,00	€ 4.388,40	€ 4.563,94	€ 4.700,85	
17.67.1.9	5000;	cad	4.501,00	€ 4.771,06	€ 4.961,90	€ 5.110,76	
17.67.2	parallelepipedo da litri:						
17.67.2.1	500;	cad	1.504,00	€ 1.594,24	€ 1.658,01	€ 1.707,75	
17.67.2.2	1000;	cad	1.760,00	€ 1.865,60	€ 1.940,22	€ 1.998,43	
17.67.2.3	1500.	cad	2.060,00	€ 2.183,60	€ 2.270,94	€ 2.339,07	
17.68	Fornitura e posa in opera di serbatoio in acciaio zincato, per accumulo acqua potabile:						
17.68.1	verticale con trattamento interno anticorrosivo:						
17.68.1.1	capacità 300 l;	cad	312,40	€ 331,14	€ 344,39	€ 354,72	
17.68.1.2	capacità 500 l;	cad	402,70	€ 426,86	€ 443,94	€ 457,25	
17.68.1.3	capacità 800 l;	cad	565,00	€ 598,90	€ 622,86	€ 641,54	
17.68.1.4	capacità 1.000 l;	cad	638,00	€ 676,28	€ 703,33	€ 724,43	
17.68.1.5	capacità 1.500 l;	cad	1.037,00	€ 1.099,22	€ 1.143,19	€ 1.177,48	
17.68.1.6	capacità 2.000 l;	cad	1.214,00	€ 1.286,84	€ 1.338,31	€ 1.378,46	
17.68.1.7	capacità 3.000 l;	cad	1.420,00	€ 1.505,20	€ 1.565,41	€ 1.612,37	
17.68.1.8	capacità 4.000 l;	cad	2.278,00	€ 2.414,68	€ 2.511,27	€ 2.586,61	
17.68.1.9	capacità 5.000 l;	cad	2.499,00	€ 2.648,94	€ 2.754,90	€ 2.837,54	
17.68.2	verticale:						
17.68.2.1	300 l;	cad	259,70	€ 275,28	€ 286,29	€ 294,88	
17.68.2.2	500 l;	cad	323,50	€ 342,91	€ 356,63	€ 367,33	
17.68.2.3	750 l;	cad	394,00	€ 417,64	€ 434,35	€ 447,38	
17.68.2.4	1.000 l;	cad	422,40	€ 447,74	€ 465,65	€ 479,62	
17.68.2.5	1.500 l;	cad	590,00	€ 625,40	€ 650,42	€ 669,93	
17.68.2.6	2.000 l;	cad	744,00	€ 788,64	€ 820,19	€ 844,79	
17.68.2.7	2.500 l;	cad	795,00	€ 842,70	€ 876,41	€ 902,70	
17.68.2.8	3.000 l;	cad	885,00	€ 938,10	€ 975,62	€ 1.004,89	
17.68.2.9	4.000 l;	cad	1.100,00	€ 1.166,00	€ 1.212,64	€ 1.249,02	
17.68.2.10	5.000 l;	cad	1.447,00	€ 1.533,82	€ 1.595,17	€ 1.643,03	

CAPITOLO 17				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI IDROSANITARI ED ANTINCENDIO				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
17.68.3	orizzontale:						
17.68.3.1	300 l;	cad	283,70	€ 300,72	€ 312,75	€ 322,13	
17.68.3.2	500 l;	cad	347,00	€ 367,82	€ 382,53	€ 394,01	
17.68.3.3	750 l;	cad	417,50	€ 442,55	€ 460,25	€ 474,06	
17.68.3.4	1.000 l;	cad	451,00	€ 478,06	€ 497,18	€ 512,10	
17.68.3.5	1.500 l;	cad	627,00	€ 664,62	€ 691,20	€ 711,94	
17.68.3.6	2.000 l;	cad	784,00	€ 831,04	€ 864,28	€ 890,21	
17.68.3.7	2.500 l;	cad	858,00	€ 909,48	€ 945,86	€ 974,23	
17.68.3.8	3.000 l;	cad	959,00	€ 1.016,54	€ 1.057,20	€ 1.088,92	
17.68.3.9	4.000 l;	cad	1.184,00	€ 1.255,04	€ 1.305,24	€ 1.344,40	
17.68.3.10	5.000 l;	cad	1.551,00	€ 1.644,06	€ 1.709,82	€ 1.761,12	
17.68.3.11	10.000 l;	cad	3.278,00	€ 3.474,68	€ 3.613,67	€ 3.722,08	
17.68.3.12	14.000 l.	cad	4.910,00	€ 5.204,60	€ 5.412,78	€ 5.575,17	
17.69	Impianto idrico interno per alimentazione con acqua fredda o calda derivata da boiler o accumulo a gas, di apparecchi igienico sanitari di qualunque tipo, eseguito dall'innesto alla montante fino al punto di erogazione, con tubazioni in ferro zincato Mannesmann a giunzioni filettate di diametro non inferiore ad 1/2", completo di raccordi, pezzi speciali, apertura e chiusura tracce con malta cementizia a quintali 4 di cemento, ogni opera muraria, protezione con minio e quanto altro occorre per l'allacciamento degli apparecchi installati in ambienti o gruppi di servizio:						
17.69.1	con apparecchi igienici e scaldacqua fino a 5, per ogni apparecchio;	cad	120,40	€ 127,62	€ 132,73	€ 136,71	
17.69.2	con apparecchi igienici e scaldacqua fino a 10, per ogni apparecchio;	cad	105,30	€ 111,62	€ 116,08	€ 119,57	
17.69.3	con apparecchi igienici e scaldacqua oltre 10, per ogni apparecchio.	cad	90,20	€ 95,61	€ 99,44	€ 102,42	
17.70	Idem come alla voce precedente, ma per alimentazione con acqua calda derivata dallo scaldacqua o dalla montante dell'impianto di riscaldamento:						
17.70.1	con apparecchi igienici fino a 5, per ogni apparecchio;	cad	75,30	€ 79,82	€ 83,01	€ 85,50	
17.70.2	con apparecchi igienici fino a 10, per ogni apparecchio;	cad	67,60	€ 71,66	€ 74,52	€ 76,76	
17.70.3	con apparecchi igienici oltre 10, per ogni apparecchio.	cad	60,20	€ 63,81	€ 66,36	€ 68,36	
17.71	Impianto di scarico di apparecchi igienico sanitari, eseguito dallo scarico dell'apparecchio fino all'innesto con la colonna montante della fogna, in tubazioni di polietilene ad alta densità (tipo Geberit) di diametro necessario in relazione al numero delle cacciate equivalenti, compreso cassetta intercettatrice sifonata in polietilene con coperchio a vite in ottone cromato, anche a griglia, comprese tutte le opere murarie per apertura e chiusura di tracce e fori, con malta cementizia a quintali 4 di cemento e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto per ambienti o gruppi di servizi:						
17.71.1	con apparecchi igienici fino a 5, per ogni apparecchio;	cad	77,00	€ 81,62	€ 84,88	€ 87,43	
17.71.2	con apparecchi igienici fino a 10, per ogni apparecchio;	cad	71,80	€ 76,11	€ 79,15	€ 81,53	
17.71.3	per apparecchi igienici oltre 10, per ogni apparecchio.	cad	66,60	€ 70,60	€ 73,42	€ 75,62	
17.72	Fornitura e posa in opera di elettropompa di tipo sommergibile automatica con galleggiante per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche costruita secondo normativa CEI 61-69/1 (EN 60335-2-41), grado di protezione IP 68, classe di isolamento F, massima profondità di aspirazione 7 metri, campo temperatura liquido da 0° a + 40° C, per installazione fissa con interruttore di livello, capace di smaltire corpi solidi in sospensione di dimensione fino a 25 mm., motore asincrono a servizio continuo, costituita da corpo pompa e girante in acciaio inox, DNM 1 1/4", peso Kg. 6,5, alimentazione elettrica monofase 1x220-240V. - 50Hz, Potenza max W 885, Potenza nominale KW 0,55, HP 0,75, completa di cavo di alimentazione elettrico, tubazione in polietilene, raccordi, compreso quadro di comando e collegamenti elettrici.						
	Completa altresì di pozzetto munito di chiusino, o di vasca in polietilene ad alta densità, della capacità di 200 lt con coperchio carrabile con guarnizione di tenuta per gas e liquidi, da collegare alla rete fognaria, ogni opera muraria e qualsiasi altro onere e magistero relativo per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	1.274,00	€ 1.350,44	€ 1.404,46	€ 1.446,59	
17.73	Lavabo per disabili in ceramica con appoggia gomiti, paraspruzzi, miscelatore meccanico a leva lunga con bocchello estraibile e sifone con scarico flessibile, secondo le norme vigenti:						
	con mensole fisse.	cad	491,90	€ 521,41	€ 542,27	€ 558,54	
17.74	Wc/bidet per disabili realizzato in ceramica, catino allungato, sedile speciale rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, altezza 500 mm e lunghezza 800 dalla parete, completo di cassetta e comando di scarico del tipo agevolato, secondo la normativa con sifone incorporato.	cad	637,00	€ 675,22	€ 702,23	€ 723,30	

CAPITOLO 17  IMPIANTI IDROSANITARI ED ANTINCENDIO	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
17.75	Fornitura e posa in opera di specchio basculante per W.C. disabili delle dimensioni standard di cm 65 x 65 entro involucro plastico rinforzato, avente caratteristiche rispondenti alla normativa vigente, completo di staffa in plastica rinforzata e snodo, eventuali opere murarie ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cad	136,70	€ 144,90	€ 150,70	€ 155,22
17.76	Maniglione in nylon con rinforzo in tubo di alluminio, secondo la normativa vigente:					
17.76.1	perimetrale;	cad	347,30	€ 368,14	€ 382,86	€ 394,35
17.76.2	verticale;	cad	173,60	€ 184,02	€ 191,38	€ 197,12
17.76.3	per wc/porta.	cad	92,60	€ 98,16	€ 102,08	€ 105,14
17.77	Complesso antincendio, tipo UNI 45, costituito da cassetta in lamiera verniciata a fuoco da mm.580x360x180 circa, portella in anticorodal con vetro, numero 1 rubinetto idrante da 1 1/2" con relativo raccordo in tre pezzi con legatura in filo zincato, una lancia di ottone e rame e 15 ml di tubo di canapa extra da mm 45 a 12 fili, capace di una pressione di 18/20 atmosfere dato in opera comprese le opere murarie.	cad	211,90	€ 224,61	€ 233,60	€ 240,61
17.78	Fornitura e posa in opera di gruppo antincendio per attacco autopompe, comprendente gruppo completo (UNI 70x2) per attacco autopompa con due coppie di flange, cassette in lamiera verniciata da cm 63x43x33, portella in anticorodal, in opera completa e compreso le opere murarie.	cad	325,80	€ 345,35	€ 359,16	€ 369,94
17.79	Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a colonna soprasuolo UNI 70 x 2 in ghisa preverniciata con smalto sintetico di colore rosso, scatola valvola verniciata ad immersione in catramina, per attacco autopompe, per due coppie di flange, completo di dispositivo automatico per l'arresto dell'acqua in caso di rottura accidentale, di collegamento. Compreso altresì scavo, rinterro, opere murarie ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cad	296,80	€ 314,61	€ 327,19	€ 337,01
17.80	Fornitura e posa in opera di estintore a polvere con tubo in gomma e pistola terminale per getto intermittente, carico e pronto all'uso, compreso di ancoraggio a muro, le staffe e ogni altro onere e magistero:					
17.80.1	da kg 6;	cad	80,40	€ 85,22	€ 88,63	€ 91,29
17.80.2	da kg 12.	cad	92,60	€ 98,16	€ 102,08	€ 105,14
17.81	Idrante per innaffiamento composto da custodia in lamiera internamente smaltata, con telaio e portello vetrato, con chiusura a chiave, delle dimensioni di 30x40x15 cm, rubinetto da 1 1/4" con cappuccio maniglia e calotta cieca, attacco a vite in opera compreso ogni onere e magistero.	cad	133,10	€ 141,09	€ 146,73	€ 151,13
17.82	Dotazione di idrante composta da lancia tipo lungo da 1 1/4" con bocchetta snodabile e raccordo a vite in ottone o bronzo cromato, tubo in canapa a 12 fili diametro 40 mm. lungo ml 102 con raccordo a vite e manichetta, morsetti a coppiglia cromati, in opera.	cad	93,20	€ 98,79	€ 102,74	€ 105,83
17.83	Fornitura e posa in opera di presidio di prevenzione incendi, costituito da n° 1 secchio contenente sabbia per complessivi kg 25 n° 1 bacile, n° 2 cartelli monitori.	cad	51,50	€ 54,59	€ 56,77	€ 58,48
17.84	Gruppo antincendio secondo norma UNI 9490 costituito da una elettropompa centrifuga completa di valvole a sfera d'intercettazione, giunto antivibrante, valvola di ritegno, manometro, pressostato, collettore di mandata e di aspirazione in acciaio zincato, basamento in acciaio zincato, vaso d'espansione, quadro di comando in armadio metallico grado di protezione IP 55, contenente tutti gli accessori di comando e protezione delle pompe quali, amperometro, voltmetro, selettore automatico - manuale, pulsante di marcia ed arresto spie di segnalazione, alimentazione elettrica trifase. Sono escluse il costo per la realizzazione dell'alimentazione elettrica e le opere murarie:					
17.84.1	portata 20 mc/h, prevalenza 50 m, attacco pompa 2", attacco collettore 2 1/2", assorbimento elettrico totale 4 kw;	cad	1.746,00	€ 1.850,76	€ 1.924,79	€ 1.982,53
17.84.2	portata 50 mc/h, prevalenza 35 m, attacco pompa 2 1/2", attacco collettore 3", assorbimento elettrico totale 5,5 kw;	cad	2.543,00	€ 2.695,58	€ 2.803,40	€ 2.887,51
17.84.3	portata 40 mc/h, prevalenza 58 m, attacco pompa 2 1/2", attacco collettore 3", assorbimento elettrico totale 7,5 kw;	cad	2.622,00	€ 2.779,32	€ 2.890,49	€ 2.977,21
17.84.4	portata 30 mc/h, prevalenza 65 m, attacco pompa 2", attacco collettore 2 1/2", assorbimento elettrico totale 5,5 kw;	cad	2.561,00	€ 2.714,66	€ 2.823,25	€ 2.907,94
17.84.5	portata 30 mc/h, prevalenza 85 m, attacco pompa 2", attacco collettore 2 1/2", assorbimento elettrico totale 7,5 kw;	cad	2.651,00	€ 2.810,06	€ 2.922,46	€ 3.010,14
17.84.6	portata 40 mc/h, prevalenza 75 m, attacco pompa 2", attacco collettore 2 1/2", assorbimento elettrico totale 9,2 kw;	cad	2.843,00	€ 3.013,58	€ 3.134,12	€ 3.228,15
17.84.7	portata 40 mc/h, prevalenza 85 m, attacco pompa 2", attacco collettore 2 1/2", assorbimento elettrico totale 11 kw;	cad	2.917,00	€ 3.092,02	€ 3.215,70	€ 3.312,17

CAPITOLO 17			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI IDROSANITARI ED ANTINCENDIO			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
17.84.8	portata 100 mc/h, prevalenza 30 m, attacco pompa 3", attacco collettore 3", assorbimento elettrico totale 7,2 kw;	cad	2.735,00	€ 2.899,10	€ 3.015,06	€ 3.105,52
17.84.9	portata 100 mc/h, prevalenza 40 m, attacco pompa 3", attacco collettore 3", assorbimento elettrico totale 9,2 kw;	cad	2.802,00	€ 2.970,12	€ 3.088,92	€ 3.181,59
17.84.10	portata 120 mc/h, prevalenza 45 m, attacco pompa 3", attacco collettore 3", assorbimento elettrico totale 11 kw.	cad	2.869,00	€ 3.041,14	€ 3.162,79	€ 3.257,67



CAPITOLO 18  <b>IMPIANTI ELETTRICI</b>	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
18.1	Quadro elettrico esecuzione IP40 posa a incasso. Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico di comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, con carpenteria in resina completo di barre di sostegno per le apparecchiature, pannelli, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso le opere murarie, da 4 moduli e fino a 24 moduli.	cad	€ 53,90	€ 57,13	€ 64,56	€ 66,50
18.2	Quadro elettrico esecuzione IP30 posa a parete.					
18.2.1	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico di comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, pannelli, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso le opere murarie, per misure assimilabili a:					
18.2.1.1	400 x 400 x 190 mm (32 mod. DIN);	cad	€ 166,00	€ 175,96	€ 198,83	€ 204,80
18.2.1.2	400 x 600 x 190 mm (48 mod. DIN);	cad	€ 197,20	€ 209,03	€ 236,21	€ 243,29
18.2.1.3	400 x 800 x 190 mm (64 mod. DIN);	cad	€ 234,60	€ 248,68	€ 281,00	€ 289,43
18.2.1.4	400 x 1000 x 190 mm (80 mod. DIN);	cad	€ 275,10	€ 291,61	€ 329,51	€ 339,40
18.2.1.5	600 x 600 x 190 mm (72 mod. DIN);	cad	€ 223,00	€ 236,38	€ 267,11	€ 275,12
18.2.1.6	600 x 800 x 190 mm (96 mod. DIN);	cad	€ 258,50	€ 274,01	€ 309,63	€ 318,92
18.2.1.7	600 x 1000 x 190 mm (120 mod. DIN);	cad	€ 303,40	€ 321,60	€ 363,41	€ 374,31
18.2.1.8	600 x 1200 x 190 mm (144 mod. DIN).	cad	€ 343,00	€ 363,58	€ 410,85	€ 423,17
18.3	Quadro elettrico esecuzione IP30 posa a incasso.					
18.3.1	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano di comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, pannelli, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso opere murarie, per misure assimilabili a:					
18.3.1.1	400 x 400 x 170 mm (32 mod. DIN);	cad	€ 165,40	€ 175,32	€ 198,12	€ 204,06
18.3.1.2	400 x 600 x 170 mm (48 mod. DIN);	cad	€ 204,40	€ 216,66	€ 244,83	€ 252,18
18.3.1.3	400 x 800 x 170 mm (64 mod. DIN);	cad	€ 244,70	€ 259,38	€ 293,10	€ 301,89
18.3.1.4	400 x 1000 x 170 mm (80 mod. DIN);	cad	€ 287,40	€ 304,64	€ 344,25	€ 354,58
18.3.1.5	600 x 600 x 170 mm (72 mod. DIN);	cad	€ 237,50	€ 251,75	€ 284,48	€ 293,01
18.3.1.6	600 x 800 x 170 mm (96 mod. DIN);	cad	€ 277,30	€ 293,94	€ 332,15	€ 342,11
18.3.1.7	600 x 1000 x 170 mm (120 mod. DIN);	cad	€ 325,80	€ 345,35	€ 390,24	€ 401,95
18.3.1.8	600 x 1200 x 170 mm (144 mod. DIN).	cad	€ 369,80	€ 391,99	€ 442,95	€ 456,23
18.4	Quadro elettrico esecuzione IP40 posa a parete.					
18.4.1	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico di comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro dotato di serratura con chiave, pannelli, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso le opere					
18.4.1.1	400 x 400 x 190 mm (32 mod. DIN);	cad	€ 226,10	€ 239,67	€ 270,82	€ 278,95
18.4.1.2	400 x 600 x 190 mm (48 mod. DIN);	cad	€ 268,70	€ 284,82	€ 321,85	€ 331,50
18.4.1.3	400 x 800 x 190 mm (64 mod. DIN);	cad	€ 306,90	€ 325,31	€ 367,60	€ 378,63
18.4.1.4	400 x 1000 x 190 mm (80 mod. DIN);	cad	€ 354,60	€ 375,88	€ 424,74	€ 437,48
18.4.1.5	600 x 600 x 190 mm (72 mod. DIN);	cad	€ 307,10	€ 325,53	€ 367,84	€ 378,88
18.4.1.6	600 x 800 x 190 mm (96 mod. DIN);	cad	€ 362,70	€ 384,46	€ 434,44	€ 447,48
18.4.1.7	600 x 1000 x 190 mm (120 mod. DIN);	cad	€ 419,90	€ 445,09	€ 502,96	€ 518,04
18.4.1.8	600 x 1200 x 190 mm (144 mod. DIN).	cad	€ 475,40	€ 503,92	€ 569,43	€ 586,52
18.5	Quadro elettrico esecuzione IP40 posa a incasso.					
18.5.1	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico di comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro dotato di serratura con chiave, pannelli, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso le opere					
18.5.1.1	400 x 400 x 170 mm (32 mod. DIN);	cad	€ 226,70	€ 240,30	€ 271,54	€ 279,69
18.5.1.2	400 x 600 x 170 mm (48 mod. DIN);	cad	€ 281,70	€ 298,60	€ 337,42	€ 347,54
18.5.1.3	400 x 800 x 170 mm (64 mod. DIN);	cad	€ 325,00	€ 344,50	€ 389,29	€ 400,96
18.5.1.4	400 x 1000 x 170 mm (80 mod. DIN);	cad	€ 376,40	€ 398,98	€ 450,85	€ 464,38
18.5.1.5	600 x 600 x 170 mm (72 mod. DIN);	cad	€ 321,50	€ 340,79	€ 385,09	€ 396,65
18.5.1.6	600 x 800 x 170 mm (96 mod. DIN);	cad	€ 381,50	€ 404,39	€ 456,96	€ 470,67
18.5.1.7	600 x 1000 x 170 mm (120 mod. DIN);	cad	€ 442,20	€ 468,73	€ 529,67	€ 545,56
18.5.1.8	600 x 1200 x 170 mm (144 mod. DIN).	cad	€ 502,00	€ 532,12	€ 601,30	€ 619,33
18.6	Quadro elettrico esecuzione IP55 posa a parete.					

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.6.1	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico di comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro dotato di serratura con chiave, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso le opere murarie,						
18.6.1.1	400 x 400 x 190 mm (32 mod. DIN);	cad	€ 237,60	€ 251,86	€ 284,60	€ 293,14	
18.6.1.2	400 x 600 x 190 mm (48 mod. DIN);	cad	€ 285,80	€ 302,95	€ 342,33	€ 352,60	
18.6.1.3	400 x 800 x 190 mm (64 mod. DIN);	cad	€ 330,40	€ 350,22	€ 395,75	€ 407,63	
18.6.1.4	400 x 1000 x 190 mm (80 mod. DIN);	cad	€ 388,40	€ 411,70	€ 465,23	€ 479,18	
18.6.1.5	600 x 600 x 190 mm (72 mod. DIN);	cad	€ 336,10	€ 356,27	€ 402,58	€ 414,66	
18.6.1.6	600 x 800 x 190 mm (96 mod. DIN);	cad	€ 388,40	€ 411,70	€ 465,23	€ 479,18	
18.6.1.7	600 x 1000 x 190 mm (120 mod. DIN);	cad	€ 466,60	€ 494,60	€ 558,89	€ 575,66	
18.6.1.8	600 x 1200 x 190 mm (144 mod. DIN).	cad	€ 525,00	€ 556,50	€ 628,85	€ 647,71	
18.7	Interruttore magnetotermico, P.I. 6 kA.						
18.7.1	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 6 kA, con sganciatore termomagnetico, di tipo modulare, posto in opera e cablato in quadri predisposti, compreso l'onere dei capicorda, cavi per cablaggio, targhette indicative, quota parte barre di distribuzione, le morsettiere:						
18.7.1.1	unipolare fino a 8 A;	cad	€ 28,90	€ 30,63	€ 34,62	€ 35,65	
18.7.1.2	unipolare da 6 a 32 A;	cad	€ 26,40	€ 27,98	€ 31,62	€ 32,57	
18.7.1.3	unipolare da 38 a 63 A;	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 41,68	€ 42,93	
18.7.1.4	bipolare fino a 8 A;	cad	€ 46,30	€ 49,08	€ 55,46	€ 57,12	
18.7.1.5	bipolare da 10 a 32 A;	cad	€ 50,30	€ 53,32	€ 60,25	€ 62,06	
18.7.1.6	bipolare da 38 a 63 A;	cad	€ 68,30	€ 72,40	€ 81,81	€ 84,26	
18.7.1.7	tripolare fino a 8 A;	cad	€ 70,70	€ 74,94	€ 84,68	€ 87,22	
18.7.1.8	tripolare da 10 a 32 A;	cad	€ 66,70	€ 70,70	€ 79,89	€ 82,29	
18.7.1.9	tripolare da 38 a 63 A;	cad	€ 76,10	€ 80,67	€ 91,15	€ 93,89	
18.7.1.10	tetrapolare fino a 8 A;	cad	€ 94,10	€ 99,75	€ 112,71	€ 116,09	
18.7.1.11	tetrapolare da 10 a 32 A;	cad	€ 82,60	€ 87,56	€ 98,94	€ 101,91	
18.7.1.12	tetrapolare da 38 a 63 A.	cad	€ 130,50	€ 138,33	€ 156,31	€ 161,00	
18.8	Interruttore magnetotermico, P.I. 10 kA.						
18.8.1	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 10 kA, con sganciatore termomagnetico, di tipo modulare, posti in opera e cablato in quadri predisposti:						
18.8.1.1	unipolare fino a 8 A;	cad	€ 31,90	€ 33,81	€ 38,21	€ 39,36	
18.8.1.2	unipolare da 10 a 32 A;	cad	€ 28,90	€ 30,63	€ 34,62	€ 35,65	
18.8.1.3	unipolare da 38 a 63 A;	cad	€ 37,60	€ 39,86	€ 45,04	€ 46,39	
18.8.1.4	bipolare fino a 8 A;	cad	€ 58,00	€ 61,48	€ 69,47	€ 71,56	
18.8.1.5	bipolare da 10 a 32 A;	cad	€ 54,50	€ 57,77	€ 65,28	€ 67,24	
18.8.1.6	bipolare da 38 a 63 A;	cad	€ 71,90	€ 76,21	€ 86,12	€ 88,71	
18.8.1.7	tripolare fino a 8 A;	cad	€ 85,90	€ 91,05	€ 102,89	€ 105,98	
18.8.1.8	tripolare da 10 a 32 A;	cad	€ 78,20	€ 82,89	€ 93,67	€ 96,48	
18.8.1.9	tripolare da 38 a 63 A;	cad	€ 85,90	€ 91,05	€ 102,89	€ 105,98	
18.8.1.10	tetrapolare fino a 8 A;	cad	€ 118,30	€ 125,40	€ 141,70	€ 145,95	
18.8.1.11	tetrapolare da 10 a 32 A;	cad	€ 106,60	€ 113,00	€ 127,69	€ 131,52	
18.8.1.12	tetrapolare da 38 a 63 A.	cad	€ 145,40	€ 154,12	€ 174,16	€ 179,38	
18.9	Interruttore magnetotermico, P.I. minimo fino a 25 kA, max 50 kA.						
18.9.1	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione minimo fino a 25 kA, max 50 kA con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare o scatolato, posti in opera e cablati in quadri predisposti:						
18.9.1.1	tetrapolare fino a 100A lcc=25kA;	cad	€ 307,20	€ 325,63	€ 367,96	€ 379,00	
18.9.1.2	tripolare fino a 100A lcc=25kA;	cad	€ 225,50	€ 239,03	€ 270,10	€ 278,21	
18.9.1.3	tetrapolare fino a 125A lcc=25kA;	cad	€ 421,30	€ 446,58	€ 504,63	€ 519,77	
18.9.1.4	tripolare fino a 125A lcc=25kA;	cad	€ 321,10	€ 340,37	€ 384,61	€ 396,15	
18.9.1.5	tetrapolare da 25A a 63A lcc=25kA;	cad	€ 267,80	€ 283,87	€ 320,77	€ 330,39	
18.9.1.6	tripolare da 25A a 63A lcc=25kA;	cad	€ 204,00	€ 216,24	€ 244,35	€ 251,68	
18.9.1.7	tetrapolare da 25A a 100A lcc=50kA;	cad	€ 465,40	€ 493,32	€ 557,46	€ 574,18	
18.9.1.8	tripolare da 25A a 100A lcc=50kA;	cad	€ 388,40	€ 411,70	€ 465,23	€ 479,18	
18.9.1.9	tetrapolare da 160A lcc=50kA;	cad	€ 673,00	€ 713,38	€ 806,12	€ 830,30	
18.9.1.10	tripolare da 160A lcc=50kA.	cad	€ 551,00	€ 584,06	€ 659,99	€ 679,79	
10.10	Interruttore differenziale puro di tipo modulare.						
18.10.1	Fornitura e posa in opera di interruttori differenziali puri di tipo modulare per correnti alternate sinusoidali e con componenti unidirezionali, posti in opera e cablati in quadri predisposti:						
18.10.1.1	bipolare da 25A con Id=0,03A;	cad	€ 79,90	€ 84,69	€ 95,70	€ 98,58	
18.10.1.2	bipolare da 40A con Id=0,03A;	cad	€ 86,90	€ 92,11	€ 104,09	€ 107,21	
18.10.1.3	bipolare da 25A con Id=0,3A;	cad	€ 74,20	€ 78,65	€ 88,88	€ 91,54	
18.10.1.4	bipolare da 40A con Id=0,3A;	cad	€ 78,90	€ 83,63	€ 94,51	€ 97,34	

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.10.1.5	tetrapolare da 25A con Id=0,03A;	cad	€ 121,70	€ 129,00	€ 145,77	€ 150,15	
18.10.1.6	tetrapolare da 40A con Id=0,03A;	cad	€ 131,00	€ 138,86	€ 156,91	€ 161,62	
18.10.1.7	tetrapolare da 25A con Id=0,3A;	cad	€ 99,10	€ 105,05	€ 118,70	€ 122,26	
18.10.1.8	tetrapolare da 40A con Id=0,3A	cad	€ 118,30	€ 125,40	€ 141,70	€ 145,95	
18.10.1.9	tetrapolare da 63A con Id=0,3A.	cad	€ 143,20	€ 151,79	€ 171,52	€ 176,67	
18.11	Interruttore magnetotermico differenziale 6kA.						
18.11.1	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 6kA, posti in opera e cablati in quadri predisposti:						
18.11.1.1	bipolare da 6A a 32A con Id=0,03A;	cad	€ 92,10	€ 97,63	€ 110,32	€ 113,63	
18.11.1.2	bipolare da 40A a 63A con Id=0,03A;	cad	€ 112,50	€ 119,25	€ 134,75	€ 138,80	
18.11.1.3	tetrapolare da 6A a 32A con Id=0,03A;	cad	€ 168,10	€ 178,19	€ 201,35	€ 207,39	
18.11.1.4	tetrapolare da 40A a 63A con Id=0,03A;	cad	€ 215,60	€ 228,54	€ 258,25	€ 265,99	
18.11.1.5	bipolare da 6A a 32A con Id=0,3A;	cad	€ 99,10	€ 105,05	€ 118,70	€ 122,26	
18.11.1.6	bipolare da 40A a 63A con Id=0,3A;	cad	€ 127,50	€ 135,15	€ 152,72	€ 157,30	
18.11.1.7	tetrapolare da 6A a 32A con Id=0,3A;	cad	€ 169,80	€ 179,99	€ 203,39	€ 209,49	
18.11.1.8	tetrapolare da 40A a 63A con Id=0,3A.	cad	€ 204,60	€ 216,88	€ 245,07	€ 252,42	
18.12	Interruttore magnetotermico differenziale 10kA.						
18.12.1	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 10kA, posti in opera e cablati in quadri predisposti:						
18.12.1.1	bipolare da 6A a 32A con Id=0,03A;	cad	€ 110,10	€ 116,71	€ 131,88	€ 135,83	
18.12.1.2	bipolare da 40A a 63A con Id=0,03A;	cad	€ 143,20	€ 151,79	€ 171,52	€ 176,67	
18.12.1.3	tetrapolare da 6A a 32A con Id=0,03A;	cad	€ 192,40	€ 203,94	€ 230,46	€ 237,37	
18.12.1.4	tetrapolare da 40A a 63A con Id=0,03A;	cad	€ 216,20	€ 229,17	€ 258,96	€ 266,73	
18.12.1.5	bipolare da 6A a 32A con Id=0,3A;	cad	€ 103,20	€ 109,39	€ 123,61	€ 127,32	
18.12.1.6	bipolare da 40A a 63A con Id=0,3A;	cad	€ 132,20	€ 140,13	€ 158,35	€ 163,10	
18.12.1.7	tetrapolare da 6A a 32A con Id=0,3A;	cad	€ 168,10	€ 178,19	€ 201,35	€ 207,39	
18.12.1.8	tetrapolare da 40A a 63A con Id=0,3A.	cad	€ 204,00	€ 216,24	€ 244,35	€ 251,68	
18.13	Interruttore magnetotermico differenziale 25kA (scatolati).						
18.13.1	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 25kA, posti in opera e cablati in quadri predisposti:						
18.13.1.1	tetrapolare da 6A a 32A con Id=0,03A ÷ 3A;	cad	€ 494,50	€ 524,17	€ 592,31	€ 610,08	
18.13.1.2	tetrapolare da 40A a 63A con Id=0,03A ÷ 3A.	cad	€ 504,00	€ 534,24	€ 603,69	€ 621,80	
18.14	Interruttori non automatici.						
18.14.1	Fornitura e posa in opera di interruttori non automatici, posti in opera e cablati in quadri predisposti:						
18.14.1.1	interruttore non automatico unipolare da 16A;	cad	€ 11,30	€ 11,98	€ 13,54	€ 13,94	
18.14.1.2	interruttore non automatico unipolare da 32A;	cad	€ 11,50	€ 12,19	€ 13,77	€ 14,19	
18.14.1.3	interruttore non automatico bipolare da 16A;	cad	€ 18,50	€ 19,61	€ 22,16	€ 22,82	
18.14.1.4	interruttore non automatico bipolare da 32A;	cad	€ 18,50	€ 19,61	€ 22,16	€ 22,82	
18.14.1.5	interruttore non automatico bipolare da 63A;	cad	€ 31,30	€ 33,18	€ 37,49	€ 38,62	
18.14.1.6	interruttore non automatico tripolare da 16A;	cad	€ 27,20	€ 28,83	€ 32,58	€ 33,56	
18.14.1.7	interruttore non automatico tripolare da 32A;	cad	€ 28,40	€ 30,10	€ 34,02	€ 35,04	
18.14.1.8	interruttore non automatico tripolare da 63A;	cad	€ 48,10	€ 50,99	€ 57,61	€ 59,34	
18.14.1.9	interruttore non automatico quadripolare 16A;	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 41,68	€ 42,93	
18.14.1.10	interruttore non automatico quadripolare 32A;	cad	€ 35,90	€ 38,05	€ 43,00	€ 44,29	
18.14.1.11	interruttore non automatico quadripolare 63A;	cad	€ 63,80	€ 67,63	€ 76,42	€ 78,71	
18.14.1.12	interruttore non automatico quadripolare 80A;	cad	€ 70,60	€ 74,84	€ 84,56	€ 87,10	
18.14.1.13	interruttore non automatico quadripolare 125A;	cad	€ 86,00	€ 91,16	€ 103,01	€ 106,10	
18.14.1.14	interruttore non automatico quadripolare 160A.	cad	€ 238,10	€ 252,39	€ 285,20	€ 293,75	
18.15	Conduttori tipo N07V-K.						
18.15.1	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare N07V-K, conduttore flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752/86 e CEI 20-14 e 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:						
18.15.1.1	sezione 1,5 mm²;	m	€ 0,50	€ 0,53	€ 0,60	€ 0,62	
18.15.1.2	sezione 2,5 mm²;	m	€ 0,74	€ 0,78	€ 0,89	€ 0,91	
18.15.1.3	sezione 4,0 mm²;	m	€ 1,00	€ 1,06	€ 1,20	€ 1,23	
18.15.1.4	sezione 6,0 mm²;	m	€ 1,25	€ 1,33	€ 1,50	€ 1,54	
18.15.1.5	sezione 10 mm²;	m	€ 1,95	€ 2,07	€ 2,34	€ 2,41	
18.15.1.6	sezione 16 mm²;	m	€ 2,70	€ 2,86	€ 3,23	€ 3,33	
18.15.1.7	sezione 25 mm²;	m	€ 3,00	€ 3,18	€ 3,59	€ 3,70	
18.15.1.8	sezione 35 mm²;	m	€ 3,80	€ 4,03	€ 4,55	€ 4,69	
18.15.1.9	sezione 50 mm²;	m	€ 5,05	€ 5,35	€ 6,05	€ 6,23	
18.15.1.10	sezione 70 mm²;	m	€ 6,75	€ 7,16	€ 8,09	€ 8,33	
18.15.1.11	sezione 95 mm².	m	€ 8,20	€ 8,69	€ 9,82	€ 10,12	
18.16	Cavi unipolari tipo N1VV-K.						

CAPITOLO 18		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI		6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
18.16.1	Fornitura e posa in opera di cavo bipolare N1VV-K, conduttore flessibile, isolato con PVC di qualità R2, guaina in PVC speciale di qualità RZ, non propagante la fiamma CEI 20-35, non propagante l'incendio CEI 20-22 II, in conformità alle Norme CEI-UNEL 35757 e 20-14, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:				
18.16.1.1	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,38
18.16.1.2	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,74
18.16.1.3	sezione 4,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 1,75	€ 1,86	€ 2,10
18.16.1.4	sezione 6,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,52
18.16.1.5	sezione 10 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,55	€ 2,70	€ 3,05
18.16.1.6	sezione 16 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 3,05	€ 3,23	€ 3,65
18.16.1.7	sezione 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 4,05	€ 4,29	€ 4,85
18.16.1.8	sezione 35 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 4,65	€ 4,93	€ 5,57
18.16.1.9	sezione 50 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 5,95	€ 6,31	€ 7,13
18.16.1.10	sezione 70 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 7,35	€ 7,79	€ 8,80
18.16.1.11	sezione 95 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 8,95	€ 9,49	€ 10,72
18.16.1.12	sezione 120 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 11,30	€ 11,98	€ 13,54
18.16.1.13	sezione 150 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 13,00	€ 13,78	€ 15,57
18.16.1.14	sezione 185 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 15,50	€ 16,43	€ 18,57
18.16.1.15	sezione 240 mm <sup>2</sup> .	m	€ 19,00	€ 20,14	€ 22,76
18.17	Cavi bipolari tipo N1VV-K.				
18.17.1	Fornitura e posa in opera di cavo bipolare N1VV-K, conduttore flessibile, isolato con PVC di qualità R2, guaina in PVC speciale di qualità RZ, non propagante la fiamma CEI 20-35, non propagante l'incendio CEI 20-22 II, in conformità alle Norme CEI-UNEL 35756 e 20-14, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:				
18.17.1.1	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,40
18.17.1.2	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,40	€ 2,54	€ 2,87
18.17.1.3	sezione 4,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 3,05	€ 3,23	€ 3,65
18.17.1.4	sezione 6,0 mm <sup>2</sup> .	m	€ 3,55	€ 3,76	€ 4,25
18.18	Cavi tripolari tipo N1VV-K.				
18.18.1	Fornitura e posa in opera di cavo bipolare N1VV-K, conduttore flessibile, isolato con PVC di qualità R2, guaina in PVC speciale di qualità RZ, non propagante la fiamma CEI 20-35, non propagante l'incendio CEI 20-22 II, in conformità alle Norme CEI-UNEL 35756 e 20-14, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:				
18.18.1.1	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,30	€ 2,44	€ 2,75
18.18.1.2	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,65	€ 2,81	€ 3,17
18.18.1.3	sezione 4 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 3,45	€ 3,66	€ 4,13
18.18.1.4	sezione 6 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 4,10	€ 4,35	€ 4,91
18.18.1.5	sezione 10 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,95
18.18.1.6	sezione 16 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 7,15	€ 7,58	€ 8,56
18.18.1.7	sezione 25 mm <sup>2</sup> .	m	€ 9,55	€ 10,12	€ 11,44
18.19	Cavi tetrapolari tipo N1VV-K.				
18.19.1	Fornitura e posa in opera di cavo bipolare N1VV-K, conduttore flessibile, isolato con PVC di qualità R2, guaina in PVC speciale di qualità RZ, non propagante la fiamma CEI 20-35, non propagante l'incendio CEI 20-22 II, in conformità alle Norme CEI-UNEL 35756 e 20-14, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:				
18.19.1.1	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 1,75	€ 1,86	€ 2,10
18.19.1.2	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,85	€ 3,02	€ 3,41
18.19.1.3	sezione 4,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 3,50	€ 3,71	€ 4,19
18.19.1.4	sezione 6,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 4,45	€ 4,72	€ 5,33
18.19.1.5	sezione 10 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,95
18.19.1.6	sezione 16 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 8,15	€ 8,64	€ 9,76
18.19.1.7	sezione 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 11,40	€ 12,08	€ 13,65
18.19.1.8	sezione 3x35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 13,70	€ 14,52	€ 16,41
18.19.1.9	sezione 3x50 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 17,40	€ 18,44	€ 20,84
18.19.1.10	sezione 3x70 + 35 mm <sup>2</sup> .	m	€ 22,90	€ 24,27	€ 27,43
18.20	Cavi unipolari tipo FG7R.				
18.20.1	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare FG7R 0,6/1kV, conduttore flessibile, isolato con gomma HEPR guaina in PVC di qualità RZ, non propagante la fiamma CEI 20-35, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II), in conformità alle Norme CEI-UNEL 35375, CEI 20-13 e 20-37/2, marchiato I.M.Q. dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:				

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.20.1.1	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 1,10	€ 1,17	€ 1,32	€ 1,36	
18.20.1.2	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,68	€ 1,73	
18.20.1.3	sezione 4,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 1,75	€ 1,86	€ 2,10	€ 2,16	
18.20.1.4	sezione 6,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,52	€ 2,59	
18.20.1.5	sezione 10 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,60	€ 2,76	€ 3,11	€ 3,21	
18.20.1.6	sezione 16 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 3,20	€ 3,39	€ 3,83	€ 3,95	
18.20.1.7	sezione 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 4,30	€ 4,56	€ 5,15	€ 5,31	
18.20.1.8	sezione 35 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 5,10	€ 5,41	€ 6,11	€ 6,29	
18.20.1.9	sezione 50 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 6,50	€ 6,89	€ 7,79	€ 8,02	
18.20.1.10	sezione 70 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 8,60	€ 9,12	€ 10,30	€ 10,61	
18.20.1.11	sezione 95 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 11,80	€ 12,51	€ 14,13	€ 14,56	
18.20.1.12	sezione 120 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 13,20	€ 13,99	€ 15,81	€ 16,29	
18.20.1.13	sezione 150 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 15,50	€ 16,43	€ 18,57	€ 19,12	
18.20.1.14	sezione 185 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 18,10	€ 19,19	€ 21,68	€ 22,33	
18.20.1.15	sezione 240 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 20,00	€ 21,20	€ 23,96	€ 24,67	
18.20.1.16	sezione 300 mm <sup>2</sup> .	m	€ 29,70	€ 31,48	€ 35,57	€ 36,64	
18.21	Cavi bipolari tipo FG70R.						
18.21.1	Fornitura e posa in opera di cavo bipolare FG70R 0,6/1kV, conduttore flessibile, isolato con gomma HEPR guaina in PVC di qualità RZ, non propagante la fiamma CEI 20-35, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II), in conformità alle Norme CEI-UNEL 35375, CEI 20-13 e 20-37/2, marchiato I.M.Q. dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e						
18.21.1.1	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 1,90	€ 2,01	€ 2,28	€ 2,34	
18.21.1.2	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,25	€ 2,39	€ 2,70	€ 2,78	
18.21.1.3	sezione 4,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,65	€ 2,81	€ 3,17	€ 3,27	
18.21.1.4	sezione 6,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 3,30	€ 3,50	€ 3,95	€ 4,07	
18.21.1.5	sezione 10 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 4,70	€ 4,98	€ 5,63	€ 5,80	
18.21.1.6	sezione 16 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,95	€ 7,16	
18.21.1.7	sezione 25 mm <sup>2</sup> .	m	€ 7,95	€ 8,43	€ 9,52	€ 9,81	
18.21.1.8	sezione 35 mm <sup>2</sup> .	m	€ 10,80	€ 11,45	€ 12,94	€ 13,32	
18.21.1.9	sezione 50 mm <sup>2</sup> .	m	€ 15,10	€ 16,01	€ 18,09	€ 18,63	
18.22	Cavi tripolari tipo FG70R.						
18.22.1	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare FG70R 0,6/1kV, conduttore flessibile, isolato con gomma HEPR guaina in PVC di qualità RZ, non propagante la fiamma CEI 20-35, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II), in conformità alle Norme CEI-UNEL 35375, CEI 20-13 e 20-37/2, marchiato I.M.Q. dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e						
18.22.1.1	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,40	€ 2,54	€ 2,87	€ 2,96	
18.22.1.2	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,75	€ 2,92	€ 3,29	€ 3,39	
18.22.1.3	sezione 4,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 3,35	€ 3,55	€ 4,01	€ 4,13	
18.22.1.4	sezione 6,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 4,30	€ 4,56	€ 5,15	€ 5,31	
18.22.1.5	sezione 10 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 6,05	€ 6,41	€ 7,25	€ 7,46	
18.22.1.6	sezione 16 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 7,70	€ 8,16	€ 9,22	€ 9,50	
18.22.1.7	sezione 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 10,80	€ 11,45	€ 12,94	€ 13,32	
18.22.1.8	sezione 35 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 13,20	€ 13,99	€ 15,81	€ 16,29	
18.22.1.9	sezione 50 mm <sup>2</sup> .	m	€ 17,10	€ 18,13	€ 20,48	€ 21,10	
18.22.1.10	sezione 70 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 23,50	€ 24,91	€ 28,15	€ 28,99	
18.22.1.11	sezione 95 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 30,20	€ 32,01	€ 36,17	€ 37,26	
18.22.1.12	sezione 120 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 38,90	€ 41,23	€ 46,59	€ 47,99	
18.22.1.13	sezione 150 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 49,50	€ 52,47	€ 59,29	€ 61,07	
18.23	Cavi tetrapolari tipo FG70R.						
18.23.1	Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG70R 0,6/1kV, conduttore flessibile, isolato con gomma HEPR guaina in PVC di qualità RZ, non propagante la fiamma CEI 20-35, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II), in conformità alle Norme CEI-UNEL 35375, CEI 20-13 e 20-37/2, marchiato I.M.Q. dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e						
18.23.1.1	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,35	€ 2,49	€ 2,81	€ 2,90	
18.23.1.2	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 2,60	€ 2,76	€ 3,11	€ 3,21	
18.23.1.3	sezione 4,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 3,20	€ 3,39	€ 3,83	€ 3,95	
18.23.1.4	sezione 6,0 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 4,90	€ 5,19	€ 5,87	€ 6,05	
18.23.1.5	sezione 10 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 7,25	€ 7,69	€ 8,68	€ 8,94	
18.23.1.6	sezione 16 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 9,60	€ 10,18	€ 11,50	€ 11,84	
18.23.1.7	sezione 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 13,40	€ 14,20	€ 16,05	€ 16,53	
18.23.1.8	sezione 3x35 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 16,00	€ 16,96	€ 19,16	€ 19,74	
18.23.1.9	sezione 3x50 + 25 mm <sup>2</sup> ;	m	€ 20,50	€ 21,73	€ 24,55	€ 25,29	
18.23.1.10	sezione 3x70 + 35 mm <sup>2</sup> .	m	€ 26,30	€ 27,88	€ 31,50	€ 32,45	
18.24	Cavi media tensione tipo RG7H1 R.						



CAPITOLO 18			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI			6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
18.24.1	Fornitura e posa in opera di cavi di media tensione con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, strato semiconduttivo interno in elastomerico estruso, isolamento con gomma etilenpropilenica ad alto modulo G7, strato semiconduttivo esterno in elastomerico estruso pelabile a freddo, schermatura a fili di rame rosso non stagnato, guaina in PVC di qualità RZ di colore rosso e a norma CEI 20-13, tensione nominale di isolamento Uo/U=12/20 kV ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente					
18.24.1.1	cavo 1x25 mm²;	m	€ 13,10	€ 13,89	€ 15,69	€ 16,16
18.24.1.2	cavo 1x35 mm²;	m	€ 13,80	€ 14,63	€ 16,53	€ 17,03
18.24.1.3	cavo 1x50 mm²;	m	€ 15,60	€ 16,54	€ 18,69	€ 19,25
18.24.1.4	cavo 1x70 mm².	m	€ 19,20	€ 20,35	€ 23,00	€ 23,69
18.24.1.5	cavo 1x95 mm².	m				
18.25	Cavi coassiali per impianti antenna TV – schermo rame argentato.					
18.25.1	Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per discesa antenna TV 75 ohm – schermo in rame argentato, isolato con materiale poliolefinico espanso (PEE), dato in opera dentro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	m	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,52	€ 2,59
18.26	Cavi coassiali per ricezione da satellite.					
18.26.1	Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per ricezione da satellite progettato per applicazioni nel campo della ricezione di segnali TV provenienti da satelliti geostazionari, dato in opera dentro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e	m	€ 2,80	€ 2,97	€ 3,35	€ 3,45
18.27	Cavi telefonici non schermati TsR/R.					
18.27.1	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico, in rame non schermato per impianti interni isolati con materiale termoplastico, dato in opera dentro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero:					
18.27.1.1	cavo 1 cp+T;	m	€ 1,00	€ 1,06	€ 1,20	€ 1,23
18.27.1.2	cavo 2 cp+T;	m	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,38	€ 1,42
18.27.1.3	cavo multicoppia 6 cp+T;	m	€ 3,15	€ 3,34	€ 3,77	€ 3,89
18.27.1.4	cavo multicoppia 11 cp+T;	m	€ 4,45	€ 4,72	€ 5,33	€ 5,49
18.27.1.5	cavo multicoppia 16 cp+T;	m	€ 5,70	€ 6,04	€ 6,83	€ 7,03
18.27.1.6	cavo multicoppia 21 cp+T;	m	€ 7,70	€ 8,16	€ 9,22	€ 9,50
18.27.1.7	cavo multicoppia 26 cp+T;	m	€ 7,90	€ 8,37	€ 9,46	€ 9,75
18.27.1.8	cavo multicoppia 30 cp+T.	m	€ 9,75	€ 10,34	€ 11,68	€ 12,03
18.28	Cavo per trasmissione dati 4cp.					
18.28.1	Fornitura e posa in opera di cavo di trasmissione dati, conduttori in rame , non propagante la fiamma (CEI 20-35), composto da quattro coppie di conduttori twistati a filo unico (4x2x24 AWG) o corda flessibile (4x2x26 WG), isolante in polietilene, schermo per le coppie e per il cavo nel tipo S-STP, e schematura del cavo in caso di cavo FTP o S-FTP, guaina in PVC di qualità R2 o termoplastica speciale, in conformità alle norme ISO/IEC 11801, EN 50173 del tipo cat. 5E o 6, dato in opera dentro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti ed ogni altro onere e					
18.28.1.1	4cp UTP;	m	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,52	€ 2,59
18.28.1.2	4cp FTP;	m	€ 2,55	€ 2,70	€ 3,05	€ 3,15
18.28.1.3	4cp S-FTP;	m	€ 2,50	€ 2,65	€ 2,99	€ 3,08
18.28.1.4	4cp S-STP.	m	€ 3,85	€ 4,08	€ 4,61	€ 4,75
18.29	Tubazione in PVC flessibile autoestinguente di tipo pesante a norma CEI 23-17 per canalizzazione impianti elettrici, fornita e posta in opera sottotraccia (compreso le opere murarie):					
18.29.1	diametro esterno di 16 mm;	m	€ 5,05	€ 5,35	€ 6,05	€ 6,23
18.29.2	diametro esterno di 20 mm;	m	€ 5,60	€ 5,94	€ 6,71	€ 6,91
18.29.3	diametro esterno di 25 mm;	m	€ 5,85	€ 6,20	€ 7,01	€ 7,22
18.29.4	diametro esterno di 32 mm;	m	€ 7,55	€ 8,00	€ 9,04	€ 9,31
18.29.5	diametro esterno di 40 mm;	m	€ 7,90	€ 8,37	€ 9,46	€ 9,75
18.29.6	diametro esterno di 50 mm;	m	€ 8,50	€ 9,01	€ 10,18	€ 10,49
18.29.7	diametro esterno di 63 mm.	m	€ 9,05	€ 9,59	€ 10,84	€ 11,17
18.30	Tubo rigido in PVC autoestinguente serie pesante per canalizzazioni fornito e posto in opera sottotraccia compreso le opere murarie, i pezzi speciali e gli accessori di fissaggio:					
18.30.1	diametro esterno di 16 mm;	m	€ 6,15	€ 6,52	€ 7,37	€ 7,59
18.30.2	diametro esterno di 20 mm;	m	€ 6,65	€ 7,05	€ 7,97	€ 8,20
18.30.3	diametro esterno di 25 mm;	m	€ 7,10	€ 7,53	€ 8,50	€ 8,76
18.30.4	diametro esterno di 32 mm;	m	€ 9,55	€ 10,12	€ 11,44	€ 11,78
18.30.5	diametro esterno di 40 mm;	m	€ 10,50	€ 11,13	€ 12,58	€ 12,95



CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.30.6	diametro esterno di 50 mm.	m	€ 11,50	€ 12,19	€ 13,77	€ 14,19	
18.31	Tubazione rigida in PVC autoestinguente con grado di protezione IP55, fornita e posta in opera a vista, compresi i raccordi, curve, sostegni, graffe di ancoraggio, ed ogni altro onere e magistero per dare la tubazione finita a regola d'arte:						
18.31.1	diametro esterno di 16 mm;	m	€ 3,75	€ 3,98	€ 4,49	€ 4,63	
18.31.2	diametro esterno di 20 mm;	m	€ 4,50	€ 4,77	€ 5,39	€ 5,55	
18.31.3	diametro esterno di 25 mm;	m	€ 4,95	€ 5,25	€ 5,93	€ 6,11	
18.31.4	diametro esterno di 32 mm;	m	€ 5,95	€ 6,31	€ 7,13	€ 7,34	
18.31.5	diametro esterno di 40 mm;	m	€ 8,00	€ 8,48	€ 9,58	€ 9,87	
18.31.6	diametro esterno di 50 mm.	m	€ 9,75	€ 10,34	€ 11,68	€ 12,03	
18.32	Fornitura e posa in opera di cavidotto rigido serie media in materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, posato in cavo già predisposto, compresa la fornitura e l'installazione dei pezzi speciali e degli accessori di fissaggio nei seguenti diametri (escluso le opere murarie):						
18.32.1	cavidotto diametro 50;	m	€ 6,00	€ 6,36	€ 7,19	€ 7,40	
18.32.2	cavidotto diametro 63;	m	€ 6,70	€ 7,10	€ 8,03	€ 8,27	
18.32.3	cavidotto diametro 80;	m	€ 7,55	€ 8,00	€ 9,04	€ 9,31	
18.32.4	cavidotto diametro 110;	m	€ 8,85	€ 9,38	€ 10,60	€ 10,92	
18.32.5	cavidotto diametro 125;	m	€ 9,75	€ 10,34	€ 11,68	€ 12,03	
18.32.6	cavidotto diametro 160;	m	€ 14,20	€ 15,05	€ 17,01	€ 17,52	
18.32.7	cavidotto diametro 200.	m	€ 17,80	€ 18,87	€ 21,32	€ 21,96	
18.33	Fornitura e posa in opera di cavidotto rigido serie pesante in materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, posato in cavo già predisposto, compresa la fornitura e l'installazione dei pezzi speciali e degli accessori di fissaggio nei seguenti diametri (escluso le opere murarie):						
18.33.1	cavidotto diametro 50;	m	€ 6,30	€ 6,68	€ 7,55	€ 7,77	
18.33.2	cavidotto diametro 63;	m	€ 7,05	€ 7,47	€ 8,44	€ 8,70	
18.33.3	cavidotto diametro 80;	m	€ 7,95	€ 8,43	€ 9,52	€ 9,81	
18.33.4	cavidotto diametro 110;	m	€ 9,55	€ 10,12	€ 11,44	€ 11,78	
18.33.5	cavidotto diametro 125;	m	€ 10,50	€ 11,13	€ 12,58	€ 12,95	
18.33.6	cavidotto diametro 160;	m	€ 15,40	€ 16,32	€ 18,45	€ 19,00	
18.33.7	cavidotto diametro 200.	m	€ 19,20	€ 20,35	€ 23,00	€ 23,69	
18.34	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in resina da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista:						
18.34.1	92x92x45 mm;	cad	€ 2,10	€ 2,23	€ 2,52	€ 2,59	
18.34.2	118x96x50 mm;	cad	€ 4,00	€ 4,24	€ 4,79	€ 4,93	
18.34.3	118x96x70 mm;	cad	€ 4,70	€ 4,98	€ 5,63	€ 5,80	
18.34.4	152x98x70 mm;	cad	€ 5,20	€ 5,51	€ 6,23	€ 6,42	
18.34.5	160x130x70 mm;	cad	€ 6,25	€ 6,63	€ 7,49	€ 7,71	
18.34.6	196x152x70 mm;	cad	€ 7,15	€ 7,58	€ 8,56	€ 8,82	
18.34.7	294x152x70 mm;	cad	€ 8,50	€ 9,01	€ 10,18	€ 10,49	
18.34.8	392x152x70 mm.	cad	€ 10,40	€ 11,02	€ 12,46	€ 12,83	
18.35	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce e passacavi, completa di raccordi per garantire il grado di protezione, posta in opera a perfetta regola d'arte, completa di ogni accessorio:						
18.35.1	100x100x50 mm;	cad	€ 5,25	€ 5,57	€ 6,29	€ 6,48	
18.35.2	120x80x50 mm;	cad	€ 5,70	€ 6,04	€ 6,83	€ 7,03	
18.35.3	150x110x70 mm;	cad	€ 7,55	€ 8,00	€ 9,04	€ 9,31	
18.35.4	190x140x70 mm;	cad	€ 10,40	€ 11,02	€ 12,46	€ 12,83	
18.35.5	240x190x90 mm;	cad	€ 13,90	€ 14,73	€ 16,65	€ 17,15	
18.35.6	300x220x120 mm;	cad	€ 22,00	€ 23,32	€ 26,35	€ 27,14	
18.35.7	380x300x120 mm.	cad	€ 27,20	€ 28,83	€ 32,58	€ 33,56	
18.36	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi isolata in acciaio zincato, grado di protezione IP44, posta in opera a perfetta regola d'arte, completa di ogni accessorio:						
18.36.1	50x50 mm;	m	€ 15,00	€ 15,90	€ 17,97	€ 18,51	
18.36.2	100x50 mm;	m	€ 19,20	€ 20,35	€ 23,00	€ 23,69	
18.36.3	100x80 mm;	m	€ 19,70	€ 20,88	€ 23,60	€ 24,30	
18.36.4	150x50 mm;	m	€ 22,00	€ 23,32	€ 26,35	€ 27,14	
18.36.5	150x80 mm;	m	€ 22,90	€ 24,27	€ 27,43	€ 28,25	
18.36.6	200x50 mm;	m	€ 24,70	€ 26,18	€ 29,59	€ 30,47	
18.36.7	200x80 mm;	m	€ 25,80	€ 27,35	€ 30,90	€ 31,83	
18.36.8	300x50 mm;	m	€ 30,70	€ 32,54	€ 36,77	€ 37,88	
18.36.9	300x80 mm.	m	€ 31,90	€ 33,81	€ 38,21	€ 39,36	

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.37	Fornitura e posa in opera di coperchio rettilineo zincato:						
18.37.1	50x22 mm;	m	€ 4,00	€ 4,24	€ 4,79	€ 4,93	
18.37.2	75x22 mm;	m	€ 4,10	€ 4,35	€ 4,91	€ 5,06	
18.37.3	100x22 mm;	m	€ 4,95	€ 5,25	€ 5,93	€ 6,11	
18.37.4	150x22 mm;	m	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,95	€ 7,16	
18.37.5	200x22 mm;	m	€ 7,55	€ 8,00	€ 9,04	€ 9,31	
18.37.6	300x22 mm.	m	€ 9,60	€ 10,18	€ 11,50	€ 11,84	
18.38	Punto luce interrotto a parete o soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mm². In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore del tipo modulare, placca di rivestimento in alluminio anodizzato completo cablaggio delle apparecchiature, ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 26,90	€ 28,51	€ 32,22	€ 33,19	
18.39	Punto luce a parete o soffitto commutato costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da quattro conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mm². In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, da due interruttori del tipo modulare, placca di rivestimento in alluminio anodizzato completo cablaggio delle apparecchiature, ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 33,10	€ 35,09	€ 39,65	€ 40,84	
18.40	Punto luce deviato a parete o soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da quattro conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mm². In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, n. 2 deviatori del tipo modulare, placca di rivestimento in alluminio anodizzato completo cablaggio delle apparecchiature, ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 38,60	€ 40,92	€ 46,24	€ 47,62	
18.41	Punto luce senza calata a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mm². In opera a partire dalla dorsale, compreso il fissaggio del tubo, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 16,20	€ 17,17	€ 19,40	€ 19,99	
18.42	Punto luce a relè a parete o soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mm². In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, pulsante unipolare del tipo modulare, relè, placca di rivestimento in alluminio anodizzato e compreso ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 32,00	€ 33,92	€ 38,33	€ 39,48	
18.43	Punto luce interrotto bipolare da incasso costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mm². In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore bipolare del tipo modulare, placca di rivestimento in alluminio anodizzato compreso il fissaggio del tubo ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 31,90	€ 33,81	€ 38,21	€ 39,36	
18.44	Punto luce interrotto a soffitto o parete in esecuzione protetta IP44 realizzato a partire dalla cassetta di ambiente, con tubazione in PVC rigido autoestinguente, fuori o in traccia, del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mm². In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola portapparecchi da incasso in resina antiurto completa di sportellino di chiusura, interruttore unipolare del tipo modulare, i tasti copriforo, gli accessori, in opera compreso il fissaggio del tubo della scatola portafuoco, il cablaggio delle apparecchiature e quant'altro necessario in materiali ed opere per dare il punto luce completo e funzionante.	corpo	€ 31,30	€ 33,18	€ 37,49	€ 38,62	
18.45	Fornitura e posa in opera di punto di chiamata soccorso dal bagno per disabili costituito da pulsante a tirante in scatola sottotraccia, pulsante di annullo, lampadina fuori porta, avvisatore ottico - luminoso da installare secondo disposizioni della D.L.  Dato in opera collegato e completo di accessori necessari a dare il tutto perfettamente funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte, compreso altresì opere murarie per apertura e chiusura tracce.	cad	€ 148,40	€ 157,30	€ 177,75	€ 183,09	

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.46	Punto presa di corrente 2P+T10A costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mm <sup>2</sup> . In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in alluminio anodizzato compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 32,90	€ 34,87	€ 39,41	€ 40,59	
18.47	Punto presa di corrente 2P+T16A costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mm <sup>2</sup> . In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in alluminio anodizzato compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 33,60	€ 35,62	€ 40,25	€ 41,45	
18.48	Punto presa di corrente 2x10A+T, costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mm <sup>2</sup> . In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, con interruttore automatico magnetotermico bipolare con un polo protetto di 6A, placca di rivestimento in alluminio anodizzato compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 49,30	€ 52,26	€ 59,05	€ 60,82	
18.49	Punto presa di corrente 2x16A+T costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mm <sup>2</sup> . In opera a partire dalla dorsale, completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, con interruttore automatico magnetotermico bipolare con un polo protetto di 10A, placca di rivestimento in alluminio anodizzato compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 51,60	€ 54,70	€ 61,81	€ 63,66	
18.50	Presa CEE in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP55, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti posta in opera compreso di oneri per la formazione della linea a partire dalla cassetta di ambiente (cavi, tubazioni e cassette) e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante:						
18.50.1	2P+T 16A;	corpo	€ 73,00	€ 77,38	€ 87,44	€ 90,06	
18.50.2	2P+T 32A;	corpo	€ 80,60	€ 85,44	€ 96,54	€ 99,44	
18.50.3	3P+T 16A;	corpo	€ 88,70	€ 94,02	€ 106,24	€ 109,43	
18.50.4	3P+T 32A ;	corpo	€ 99,70	€ 105,68	€ 119,42	€ 123,00	
18.50.5	3P+T 63A ;	corpo	€ 128,10	€ 135,79	€ 153,44	€ 158,04	
18.50.6	3P+N+T 16A;	corpo	€ 92,10	€ 97,63	€ 110,32	€ 113,63	
18.50.7	3P+N+T 32A;	corpo	€ 102,00	€ 108,12	€ 122,18	€ 125,84	
18.50.8	3P+N+T 63A.	corpo	€ 133,90	€ 141,93	€ 160,39	€ 165,20	
18.51	Punto presa telefonica costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, scatola e supporto in materiale isolante, presa telefonica del tipo modulare RJ12, placca di rivestimento in alluminio anodizzato in opera compreso il cavo ad una coppia polare, il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 29,60	€ 31,38	€ 35,45	€ 36,52	
18.52	Punto presa TV costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, scatola e supporto in materiale isolante, presa coassiale TV passante del tipo modulare derivata, placca di rivestimento in alluminio anodizzato in opera compreso il derivatore, il cavo coassiale di 75 ohm, il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 27,80	€ 29,47	€ 33,30	€ 34,30	
18.53	Punto presa dati costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, scatola e supporto in materiale isolante, presa dati del tipo modulare RJ45 cat 5E o 6, placca di rivestimento in alluminio anodizzato in opera compreso il cavo a quattro coppie, il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature, la certificazione ed ogni altro onere e magistero.	corpo	€ 36,50	€ 38,69	€ 43,72	€ 45,03	
18.54	Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro, fissata ad altezza max di 3,5 m, fornita e posta in opera in ambiente interno, sono compresi:						

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.54.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>la lampada incandescente con attacco E27;</li> <li>la gabbia di protezione;</li> <li>i collegamenti elettrici;</li> <li>gli accessori di fissaggio.</li> </ul> Il tutto con grado di protezione IP55, e' inoltre quant'altro occorre per dare il lavoro finito:	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 41,68	€ 42,93	
18.54.2	con lampada max 100W;	cad	€ 46,30	€ 49,08	€ 55,46	€ 57,12	
18.54.3	con lampada max 200W;	cad	€ 52,10	€ 55,23	€ 62,41	€ 64,28	
18.54.4	con lampada tipo SL o PL;	cad	€ 6,95	€ 7,37	€ 8,32	€ 8,57	
18.54.4	incremento per posa ad altezza superiore a 3,5 m.	cad					
18.55	Plafoniera con corpo in polycarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in polycarbonato autoestinguente e grado di protezione minimo IP55, fissata ad altezza max di 3,5 m, fornita e posta in opera in ambiente interno, sono compresi: <ul style="list-style-type: none"> <li>tubi fluorescenti;</li> <li>starter;</li> <li>reattori;</li> <li>fusibile;</li> <li>condensatori di rifasamento;</li> <li>coppa prismatizzata;</li> <li>accessori di fissaggio.</li> </ul> Compreso, inoltre quant'altro occorre per dare il lavoro finito:						
18.55.1	2x58W;	cad	€ 92,70	€ 98,26	€ 111,04	€ 114,37	
18.55.2	2x36W;	cad	€ 81,10	€ 85,97	€ 97,14	€ 100,06	
18.55.3	2x18W;	cad	€ 52,10	€ 55,23	€ 62,41	€ 64,28	
18.55.4	1x58W;	cad	€ 52,10	€ 55,23	€ 62,41	€ 64,28	
18.55.5	1x36W;	cad	€ 46,30	€ 49,08	€ 55,46	€ 57,12	
18.55.6	1x18W.	cad	€ 40,60	€ 43,04	€ 48,63	€ 50,09	
18.55.7	incremento per posa in opera ad altezza superiore a 3,5 m.	cad	€ 6,95	€ 7,37	€ 8,32	€ 8,57	
18.56	Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio anti riflesso ad ottica speculare armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera in ambiente interno perfettamente funzionante, fissata ad una altezza massima di 3,5 m, sono compresi: <ul style="list-style-type: none"> <li>tubi fluorescenti;</li> <li>starter;</li> <li>reattori ferromagnetici;</li> <li>staffe di fissaggio;</li> <li>condensatori di rifasamento;</li> <li>la posa in vista o ad incasso su controsoffitto;</li> <li>accessori.</li> </ul> Compreso, inoltre quant'altro occorre per dare il lavoro finito:						
18.56.1	4x36W;	cad	€ 246,30	€ 261,08	€ 295,02	€ 303,87	
18.56.2	4x18W;	cad	€ 139,10	€ 147,45	€ 166,61	€ 171,61	
18.56.3	2x58W;	cad	€ 168,10	€ 178,19	€ 201,35	€ 207,39	
18.56.4	2x36W;	cad	€ 139,10	€ 147,45	€ 166,61	€ 171,61	
18.56.5	2x18W;	cad	€ 94,40	€ 100,06	€ 113,07	€ 116,46	
18.56.6	1x58W;	cad	€ 126,30	€ 133,88	€ 151,28	€ 155,82	
18.56.7	1x36W;	cad	€ 117,70	€ 124,76	€ 140,98	€ 145,21	
18.56.8	incremento per posa in opera ad altezza superiore a 3,5 m.	cad	€ 6,95	€ 7,37	€ 8,32	€ 8,57	
18.57	Plafoniera con corpo in acciaio con schermo in plexiglass del tipo antipolvere o metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione IP40, fornita e posta in opera in ambiente interno perfettamente funzionante, fissata ad una altezza massima di 3,5 m, sono compresi: <ul style="list-style-type: none"> <li>tubi fluorescenti;</li> <li>starter;</li> <li>reattori ferromagnetici;</li> <li>staffe di fissaggio;</li> <li>condensatori di rifasamento;</li> <li>la posa in vista o ad incasso su controsoffitto;</li> <li>accessori.</li> </ul> Compreso, inoltre quant'altro occorre per dare il lavoro finito:						
18.57.1	4x18W;	cad	€ 75,40	€ 79,92	€ 90,31	€ 93,02	
18.57.2	2x58W;	cad	€ 75,40	€ 79,92	€ 90,31	€ 93,02	
18.57.3	2x36W;	cad	€ 63,80	€ 67,63	€ 76,42	€ 78,71	
18.57.4	2x18W;	cad	€ 40,60	€ 43,04	€ 48,63	€ 50,09	
18.57.5	1x58W;	cad	€ 49,30	€ 52,26	€ 59,05	€ 60,82	
18.57.6	1x36W;	cad	€ 43,50	€ 46,11	€ 52,10	€ 53,67	
18.57.7	1x16W;	cad	€ 31,90	€ 33,81	€ 38,21	€ 39,36	
18.57.8	incremento per posa in opera ad altezza superiore a 3,5 m.	cad	€ 6,95	€ 7,37	€ 8,32	€ 8,57	

CAPITOLO 18		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA	
IMPIANTI ELETTRICI		6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%	
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
18.58	Pafoniera lamellare per montaggio da incasso entro controsoffitti delle dimensioni 60 x 60 cm costituita da corpo in lamiera di acciaio verniciato, schermo in alluminio purissimo anodizzato e brillantato, lamelle trasversali in alluminio estruso a microspecchi; grado di protezione IP 40, marchio F, completa di reattori con IMQ, condensatori di rifasamento a cos $\varnothing$ 0,90 in film di polipropilene metallizzato, condensatore antidisturbo, tubi fluorescenti a 3 bande spettrali, 4000 K, IRC 86, LM/W 95, 26 mm, starter elettronico di sicurezza, per lampade 4 x 18 Watt.	cad	€ 84,80	€ 89,89	€ 101,57	€ 104,62
18.59	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione fluorescente da incasso in controsoffittatura a doghe metalliche, modulo 200, in esecuzione stagna IP 65, con corpo in acciaio galvanizzato e smaltato bianco a fuoco, guarnizione di gomma adesiva a lunga durata, con diffusore in materiale acrilico. Compreso cablaggi elettrici interni, il gruppo di alimentazione, i condensatori di rifasamento, i tubi fluorescenti tipo lumilux bianchissima, starter elettronico di sicurezza adatto per lampade 1x 18 Watt comprese nel prezzo.	cad	€ 81,60	€ 86,50	€ 97,74	€ 100,67
18.60	Sistema di illuminazione a sezione ovale o rettangolare monolampada – bilampada avente dimensioni assimilabili a mm 120x60, e realizzato con congiunzioni in materiale termoplastico (VO) e/o in alluminio estruso, fornito e posto in opera in ambiente <ul style="list-style-type: none"><li>▪ oneri di quota parte di sospensioni semplici o elettrificate;</li><li>▪ giunti a scomparsa;</li><li>▪ curve;</li><li>▪ derivazioni a croce o a T;</li><li>▪ schermi grigliati;</li><li>▪ lampade.</li></ul> E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita:					
18.60.1	modulo fluorescente 1x58W;	cad	€ 139,10	€ 147,45	€ 166,61	€ 171,61
18.60.2	modulo fluorescente 2x58W;	cad	€ 159,90	€ 169,49	€ 191,53	€ 197,27
18.60.3	modulo fluorescente 1x36W;	cad	€ 113,00	€ 119,78	€ 135,35	€ 139,41
18.60.4	modulo fluorescente 2x36W;	cad	€ 133,30	€ 141,30	€ 159,67	€ 164,46
18.60.5	modulo fluorescente 1x18W;	cad	€ 84,10	€ 89,15	€ 100,73	€ 103,76
18.60.6	modulo fluorescente 2x18W;	cad	€ 95,60	€ 101,34	€ 114,51	€ 117,94
18.60.7	modulo strutturale;	cad	€ 58,00	€ 61,48	€ 69,47	€ 71,56
18.60.8	modulo emergenza 1x18W;	cad	€ 162,30	€ 172,04	€ 194,40	€ 200,24
18.60.9	modulo emergenza 2x18W;	cad	€ 178,00	€ 188,68	€ 213,21	€ 219,60
18.60.10	modulo suono con altoparlante 40 ohm – 3W;	cad	€ 86,90	€ 92,11	€ 104,09	€ 107,21
18.60.11	modulo con lampada alogena max 300W.	cad	€ 121,70	€ 129,00	€ 145,77	€ 150,15
18.61	Gruppo autonomo di emergenza da inserire in plafoniera con lampade fluorescenti atto a garantire la permanenza dell'accensione della lampada per una durata superiore ad un'ora, fornito e posto in opera in ambiente interno, sono compresi: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ batteria al nichel-cadmio per alimentazione lampade;</li><li>▪ accessori.</li></ul> E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita:					
18.61.1	da 18 Watt ( 1 h autonomia);	cad	€ 98,60	€ 104,52	€ 118,10	€ 121,65
18.61.2	da 58 Watt (1 h e 30' autonomia).	cad	€ 110,10	€ 116,71	€ 131,88	€ 135,83
18.62	Proiettore per lampada alogena per esterni, realizzata in alluminio pressofuso con schermo in vetro, riflettore in alluminio, con grado di protezione pari a IP55, fornito e posto in opera, sono compresi: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ staffa di fissaggio;</li><li>▪ lampada alogena;</li><li>▪ tutti gli accessori necessari.</li></ul> E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita:					
18.62.1	per lampade fino a 300W;	cad	€ 49,30	€ 52,26	€ 59,05	€ 60,82
18.62.2	per lampade fino a 500W;	cad	€ 58,00	€ 61,48	€ 69,47	€ 71,56
18.62.3	per lampade fino a 1000W.	cad	€ 104,30	€ 110,56	€ 124,93	€ 128,68
18.63	Armatura stradale per lampada a scarica per esterni, ad elevato rendimento energetico, realizzato in corpo in alluminio pressofuso, verniciato, con riflettore in alluminio martellato, cassetta accessori elettrici separato dal vano lampada, cristallo frontale temperato, fornito e posto in opera, sono compresi: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ la lampada a vapori di Sodio Alta Pressione (SAP) o a vapori di Sodio Bassa Pressione (SBP) o a Ioduri Metallici (JM);</li><li>▪ i cablaggi;</li><li>▪ gli accessori;</li><li>▪ le staffe.</li></ul> E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita:					
18.63.1	con lampada SAP 70W simmetrica;	cad	€ 162,30	€ 172,04	€ 194,40	€ 200,24

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.63.2	con lampada SAP 70W asimmetrica;	cad	€ 168,10	€ 178,19	€ 201,35	€ 207,39	
18.63.3	con lampada JM 70W simmetrica;	cad	€ 156,50	€ 165,89	€ 187,46	€ 193,08	
18.63.4	con lampada JM 70W asimmetrica;	cad	€ 173,90	€ 184,33	€ 208,30	€ 214,55	
18.63.5	con lampada SAP 100W (Sodio Bianca) simmetrica;	cad	€ 179,70	€ 190,48	€ 215,24	€ 221,70	
18.63.6	con lampada SAP 100W (Sodio Bianca) asimmetrica;	cad	€ 191,20	€ 202,67	€ 229,02	€ 235,89	
18.63.7	con lampada SAP 250W simmetrica;	cad	€ 318,80	€ 337,93	€ 381,86	€ 393,31	
18.63.8	con lampada SAP 250W asimmetrica;	cad	€ 342,00	€ 362,52	€ 409,65	€ 421,94	
18.63.9	con lampada JM 250W simmetrica;	cad	€ 346,60	€ 367,40	€ 415,16	€ 427,61	
18.63.10	con lampada JM 250W asimmetrica;	cad	€ 365,20	€ 387,11	€ 437,44	€ 450,56	
18.63.11	con lampada SAP 400W simmetrica;	cad	€ 362,30	€ 384,04	€ 433,96	€ 446,98	
18.63.12	con lampada SAP 400W asimmetrica;	cad	€ 391,20	€ 414,67	€ 468,58	€ 482,64	
18.63.13	con lampada JM 400W simmetrica;	cad	€ 387,20	€ 410,43	€ 463,79	€ 477,70	
18.63.14	con lampada JM 400W asimmetrica;	cad	€ 399,40	€ 423,36	€ 478,40	€ 492,75	
18.63.15	con lampada SBP 35W simmetrica;	cad	€ 189,50	€ 200,87	€ 226,98	€ 233,79	
18.63.16	con lampada SBP 35W asimmetrica.	cad	€ 201,10	€ 213,17	€ 240,88	€ 248,10	
18.64	Palo saldato tronco-conico diritto in acciaio verniciato o zincato avente sezione terminale pari a diametro 60 mm, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per 500-800 mm, spessore minimo dell'ordine di 3 mm, fornito e posto in opera compreso i fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici, dell'eventuale asola per la installazione della morsetti e del morsetto di terra ad esclusione delle opere murarie e dei rimanenti accessori necessari per dare l'opera finita:						
18.64.1	per altezza fuori terra 3000 mm zincato;	cad	€ 168,10	€ 178,19	€ 201,35	€ 207,39	
18.64.2	per altezza fuori terra 3500 mm zincato;	cad	€ 179,80	€ 190,59	€ 215,36	€ 221,83	
18.64.3	per altezza fuori terra 4000 mm zincato;	cad	€ 185,50	€ 196,63	€ 222,19	€ 228,86	
18.64.4	per altezza fuori terra 4500 mm zincato;	cad	€ 191,20	€ 202,67	€ 229,02	€ 235,89	
18.64.5	per altezza fuori terra 5400 mm zincato (Hi=600 mm);	cad	€ 208,70	€ 221,22	€ 249,98	€ 257,48	
18.64.6	per altezza fuori terra 6300 mm zincato (Hi=700 mm);	cad	€ 237,60	€ 251,86	€ 284,60	€ 293,14	
18.64.7	per altezza fuori terra 7200 mm zincato (Hi=800 mm);	cad	€ 284,10	€ 301,15	€ 340,29	€ 350,50	
18.64.8	per altezza fuori terra 8100 mm zincato (Hi=900 mm);	cad	€ 347,80	€ 368,67	€ 416,59	€ 429,09	
18.64.9	per altezza fuori terra 9000 mm zincato (Hi=1000 mm);	cad	€ 405,80	€ 430,15	€ 486,07	€ 500,65	
18.64.10	per altezza fuori terra 10000 mm zincato (Hi=1000 mm).	cad	€ 463,70	€ 491,52	€ 555,42	€ 572,08	
18.65	Testa palo per pali dritti realizzati in acciaio zincato di spessore minimo pari 3,2 mm da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a 60 mm e lunghezza in pianta pari a 250 mm fornito e posto in opera, è compresa: ▪ l'eventuale verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita:						
18.65.1	singolo;	cad	€ 28,90	€ 30,63	€ 34,62	€ 35,65	
18.65.2	doppio;	cad	€ 37,60	€ 39,86	€ 45,04	€ 46,39	
18.65.3	triplo;	cad	€ 81,10	€ 85,97	€ 97,14	€ 100,06	
18.65.4	quadruplo.	cad	€ 1.053,00	€ 1.116,18	€ 1.261,28	€ 1.299,12	
18.66	Palo rastremato o conico con braccio zincato avente sezione terminale del braccio pari a diametro 60 mm a partire da sezione di base del diametro minimo 110 mm da incassare nel terreno (Hi variabile), spessore minimo dell'ordine di 3,2 mm, comprensivo di fori per l'alloggiamento dei fusibili, fornito e posto in opera, compreso il sostegno delle dimensioni di 50x50x100 cm per pali ad esclusione delle opere murarie, bracci e dei rimanenti accessori necessari per dare l'opera finita:						
18.66.1	per altezza fuori terra 4500 mm (Hi=700 mm) rastremato;	cad	€ 214,40	€ 227,26	€ 256,81	€ 264,51	
18.66.2	per altezza fuori terra 5500 mm (Hi=800 mm) rastremato;	cad	€ 226,10	€ 239,67	€ 270,82	€ 278,95	
18.66.3	per altezza fuori terra 6500 mm (Hi=900 mm) rastremato;	cad	€ 255,00	€ 270,30	€ 305,44	€ 314,60	
18.66.4	per altezza fuori terra 7500 mm (Hi=1000 mm) rastremato;	cad	€ 307,20	€ 325,63	€ 367,96	€ 379,00	
18.66.5	per altezza fuori terra 8500 mm (Hi=1000 mm) rastremato;	cad	€ 365,20	€ 387,11	€ 437,44	€ 450,56	
18.66.6	per altezza fuori terra 9500 mm (Hi=1000 mm) rastremato;	cad	€ 423,10	€ 448,49	€ 506,79	€ 521,99	
18.66.7	per altezza fuori terra 4500 mm (Hi=700 mm) conico;	cad	€ 226,10	€ 239,67	€ 270,82	€ 278,95	
18.66.8	per altezza fuori terra 5500 mm (Hi=800 mm) conico;	cad	€ 255,00	€ 270,30	€ 305,44	€ 314,60	
18.66.9	per altezza fuori terra 6500 mm (Hi=900 mm) conico;	cad	€ 307,20	€ 325,63	€ 367,96	€ 379,00	
18.66.10	per altezza fuori terra 7500 mm (Hi=1000 mm) conico;	cad	€ 365,20	€ 387,11	€ 437,44	€ 450,56	
18.66.11	per altezza fuori terra 8500 mm (Hi=1000 mm) conico;	cad	€ 429,00	€ 454,74	€ 513,86	€ 529,27	
18.66.12	per altezza fuori terra 9500 mm (Hi=1000 mm) conico.	cad	€ 457,90	€ 485,37	€ 548,47	€ 564,93	
18.67	Braccio per palo zincato realizzato in acciaio zincato dello spessore minimo pari a 3,2 mm di diametro minimo pari a 60 mm, lunghezza minima pari a 1500 mm e massima 2000 mm e di altezza pari a 1500 mm, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito:						
18.67.1	singolo;	cad	€ 43,50	€ 46,11	€ 52,10	€ 53,67	
18.67.2	doppio;	cad	€ 84,10	€ 89,15	€ 100,73	€ 103,76	
18.67.3	triplo;	cad	€ 127,50	€ 135,15	€ 152,72	€ 157,30	
18.67.4	quadruplo;	cad	€ 156,50	€ 165,89	€ 187,46	€ 193,08	



CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.67.5	singolo zincato e verniciato;	cad	€ 49,30	€ 52,26	€ 59,05	€ 60,82	
18.67.6	doppio zincato e verniciato;	cad	€ 95,60	€ 101,34	€ 114,51	€ 117,94	
18.67.7	triplo zincato e verniciato;	cad	€ 144,90	€ 153,59	€ 173,56	€ 178,77	
18.67.8	quadruplo zincato e verniciato.	cad	€ 179,70	€ 190,48	€ 215,24	€ 221,70	
18.68	Lampada per illuminazione pubblica a mercurio bulbo fluorescente con attacco E27 fino a 125W ed E40 per potenze superiori, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito:						
18.68.1	potenza 50W;	cad	€ 8,70	€ 9,22	€ 10,42	€ 10,73	
18.68.2	potenza 80W;	cad	€ 8,70	€ 9,22	€ 10,42	€ 10,73	
18.68.3	potenza 125W;	cad	€ 9,30	€ 9,86	€ 11,14	€ 11,47	
18.68.4	potenza 250W;	cad	€ 20,30	€ 21,52	€ 24,32	€ 25,04	
18.68.5	potenza 400W.	cad	€ 28,90	€ 30,63	€ 34,62	€ 35,65	
18.69	Lampada per illuminazione pubblica al Sodio Alta Pressione (SAP) con attacco E27 fino a 70W ed E40 per potenze superiori, a bulbo ellittico o tubolare, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito:						
18.69.1	potenza 50W;	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 41,68	€ 42,93	
18.69.2	potenza 70W;	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 41,68	€ 42,93	
18.69.3	potenza 100W;	cad	€ 46,30	€ 49,08	€ 55,46	€ 57,12	
18.69.4	potenza 150W;	cad	€ 46,30	€ 49,08	€ 55,46	€ 57,12	
18.69.5	potenza 250W;	cad	€ 52,10	€ 55,23	€ 62,41	€ 64,28	
18.69.6	potenza 400W.	cad	€ 58,00	€ 61,48	€ 69,47	€ 71,56	
18.70	Bandella in acciaio zincato della sezione di mm 30x3, completa di accessori per il fissaggio, fornita e posta in opera.	m	€ 30,20	€ 32,01	€ 36,17	€ 37,26	
18.71	Calata in tondino di acciaio zincato del diametro di mm 10, fornita e posta in opera completa di accessori per il fissaggio.	m	€ 33,60	€ 35,62	€ 40,25	€ 41,45	
18.72	Fornitura e posa in opera di corda nuda in rame elettrolitico con fili elementari del diametro non inferiore a 1,8 mm <sup>2</sup> priva di giunzioni lungo il percorso, esclusi i punti iniziale e/o finale, compreso i collegamenti, morsetti ed ogni altro onere e magistero:						
18.72.1	della sezione di mm <sup>2</sup> 50;	m	€ 6,95	€ 7,37	€ 8,32	€ 8,57	
18.72.2	della sezione di mm <sup>2</sup> 95.	m	€ 12,70	€ 13,46	€ 15,21	€ 15,67	
18.73	Dispersore di terra in acciaio zincato del tipo a croce della lunghezza non inferiore a 1m e della sezione di 50x50x3 mm, fornito e posto in opera.	cad	€ 15,00	€ 15,90	€ 17,97	€ 18,51	
18.74	Pozzetto in PVC per contenimento dispersore verticale ad infissione, delle dimensioni interne di cm 40 x 40 ed altezza variabile completo di chiusino in PVC carrabile. Dato in opera compreso scavo, opere murarie, calcestruzzo ed ogni qualsiasi altro onere e magistero relativi per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cad	€ 174,90	€ 185,39	€ 209,50	€ 215,78	
18.75	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls del tipo prefabbricato, di transito e/o derivazione in scavo già predisposto. L'onere comprende gli ingressi delle tubazioni e quant'altro necessario per rendere il tutto in opera perfettamente funzionante e conforme alle attuali normative tecniche e legislative:						
18.75.1	dimensioni 40x40x40 cm;	cad	€ 45,00	€ 47,70	€ 53,90	€ 55,52	
18.75.2	dimensioni 50x50x60 cm;	cad	€ 55,00	€ 58,30	€ 65,88	€ 67,86	
18.75.3	dimensioni 60x60x60 cm;	cad	€ 75,00	€ 79,50	€ 89,84	€ 92,53	
18.75.4	dimensioni 80x80x80 cm.	cad	€ 90,50	€ 95,93	€ 108,40	€ 111,65	
18.76	Fornitura e posa in opera di chiusino carrabile in ghisa per pozzetto già predisposto in cls del tipo in classe C250. L'onere comprende il necessario per rendere il tutto in opera perfettamente funzionante e conforme alle attuali normative tecniche e legislative:						
18.76.1	dimensioni 40x40 cm;	cad	€ 50,50	€ 53,53	€ 60,49	€ 62,30	
18.76.2	dimensioni 50x50 cm;	cad	€ 60,50	€ 64,13	€ 72,47	€ 74,64	
18.76.3	dimensioni 60x60 cm;	cad	€ 90,00	€ 95,40	€ 107,80	€ 111,04	
18.76.4	dimensioni 80x80 cm.	cad	€ 115,00	€ 121,90	€ 137,75	€ 141,88	

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.77	Fornitura e posa in opera di quadri e armadi per cablaggio strutturato di reti dati - standard Rack 19" - con carpenteria in lamiera di acciaio (spessori per i vari componenti non inferiori a 10/10) verniciata con polveri epossidiche, grado di protezione IP30, porta in vetro temperato di sicurezza trasparente, in opera completo di tutti i pannelli e gli accessori occorrenti assemblati. Compresi gli oneri dei cablaggi e dei collegamenti. Comprese le opere murarie.						
18.77.1	Quadri di dimensioni assimilabili a: profondità 380 mm; larghezza 600 mm; completi di: pannelli laterali apribili e rimovibili, pannello posteriore prefratturato, coppia di montanti regolabili in profondità, pannelli per passaggio cavi sul tetto e sul fondo. Quadro completo di blocco di alimentazione con protezioni magnetotermiche idoneamente equipaggiato. Esclusi i pannelli per i cablaggi e gli accessori da pagare a parte:						
18.77.1.1	quadro 6 unità Rack;	cad	€ 391,00	€ 414,46	€ 468,34	€ 482,39	
18.77.1.2	quadro 9 unità Rack;	cad	€ 404,00	€ 428,24	€ 483,91	€ 498,43	
18.77.1.3	quadro 12 unità Rack;	cad	€ 428,00	€ 453,68	€ 512,66	€ 528,04	
18.77.1.4	quadro 16 unità Rack.	cad	€ 455,00	€ 482,30	€ 545,00	€ 561,35	
18.77.2	Armadi di dimensioni assimilabili a: Profondità 650 mm, Larghezza 600 mm, completi di: porta con serratura, pannelli laterali con serratura rimovibile, coppia di montanti regolabili in profondità, pannelli per passaggio cavi sul tetto asportabili, piedini regolabili, zoccolo con piastra di ventilazione. Armadio completo di blocco di alimentazione con protezioni magnetotermiche idoneamente equipaggiato. Esclusi i pannelli per i cablaggi e gli accessori da pagare a parte:						
18.77.2.1	quadro 24 unità rack;	cad	€ 869,00	€ 921,14	€ 1.040,89	€ 1.072,11	
18.77.2.2	quadro 33 unità Rack;	cad	€ 944,00	€ 1.000,64	€ 1.130,72	€ 1.164,64	
18.77.2.3	quadro 42 unità Rack.	cad	€ 1.039,00	€ 1.101,34	€ 1.244,51	€ 1.281,85	
18.78	Pannelli di permutazione per quadri ed armadi di cablaggio strutturato:						
18.78.1	Pannelli di permutazione UTP/FTP;						
18.78.2	Pannelli di permutazione UTP Categoria 5 equipaggiati per 24 porte, equipaggiati con connettori RJ45 per cavo non schermato;	cad	€ 164,00	€ 173,84	€ 196,44	€ 202,33	
18.78.3	Pannelli di permutazione FTP Categoria 5 equipaggiati per 24 porte, equipaggiati con connettori RJ45 per cavo schermato;	cad	€ 194,00	€ 205,64	€ 232,37	€ 239,34	
18.78.4	Pannelli di permutazione UTP Categoria 6 equipaggiati per 24 porte, equipaggiati con connettori RJ45 per cavo non schermato;	cad	€ 206,00	€ 218,36	€ 246,75	€ 254,15	
18.78.5	Pannelli di permutazione FTP Categoria 6 equipaggiati per 24 porte, equipaggiati con connettori RJ45 per cavo schermato.	cad	€ 251,00	€ 266,06	€ 300,65	€ 309,67	
18.79	Pannello di permutazione telefonico completo di 48 connettori RJ45 Categoria 3.	cad	€ 277,00	€ 293,62	€ 331,79	€ 341,74	
18.80	Cassetti per collegamenti in fibra ottica:						
18.80.1	Cassetto Ottico per 24 accoppiatori di fibra;	cad	€ 145,00	€ 153,70	€ 173,68	€ 178,89	
18.80.2	Modulo 6 bussole per connessione fibre ottiche.	cad	€ 32,00	€ 33,92	€ 38,33	€ 39,48	
18.81	Gruppi di ventilazione forzata precablati:						
18.81.1	Gruppo di ventilazione per quadro, portata 170 mc/h;	cad	€ 79,00	€ 83,74	€ 94,63	€ 97,46	
18.81.2	Gruppo di ventilazione per armadio, portata 190 mc/h.	cad	€ 141,00	€ 149,46	€ 168,89	€ 173,96	
18.82	Ripiani di appoggio:						
18.82.1	Mensola di supporto a sbalzo, portata kg 30;	cad	€ 42,00	€ 44,52	€ 50,31	€ 51,82	
18.82.2	Mensola di supporto portata 80 kg;	cad	€ 63,00	€ 66,78	€ 75,46	€ 77,73	
18.82.3	Mensola di supporto estraibile.	cad	€ 155,00	€ 164,30	€ 185,66	€ 191,23	
18.83	Pannelli di completamento:						
18.83.1	Pannelli passacavi 1 unità Rack completi di anelli;	cad	€ 27,00	€ 28,62	€ 32,34	€ 33,31	
18.83.2	Pannelli ciechi 1 unità Rack completa di anelli;	cad	€ 16,00	€ 16,96	€ 19,16	€ 19,74	
18.83.3	Pannelli ciechi 2 unità Rack completa di anelli;	cad	€ 20,00	€ 21,20	€ 23,96	€ 24,67	
18.83.4	Pannelli ciechi 3 unità Rack completa di anelli.	cad	€ 24,00	€ 25,44	€ 28,75	€ 29,61	
18.84	Fornitura e posa in opera, con impiego e/o costituzione di scorta, di cordoni di permutazione per collegamenti tra porte RJ45, costituito da spezzone di cavo UTP/FTP, connettori terminali RJ45, guaina e snaggle incorporato:						
18.84.1	Cordoni di permutazione UTP - senza schermo:						
18.84.1.1	Cordoni di permutazione UTP cat. 5 lunghezza ml 0,5-3,0;	m	€ 3,45	€ 3,66	€ 4,13	€ 4,26	
18.84.1.2	Cordoni di permutazione UTP cat. 5 lunghezza ml 5,0;	m	€ 5,35	€ 5,67	€ 6,41	€ 6,60	
18.84.1.3	Cordoni di permutazione UTP cat. 6 lunghezza ml 0,5-3,0;	m	€ 6,00	€ 6,36	€ 7,19	€ 7,40	
18.84.1.4	Cordoni di permutazione UTP cat. 6 lunghezza ml 5,0.	m	€ 7,75	€ 8,22	€ 9,28	€ 9,56	

CAPITOLO 18				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI ELETTRICI				6,00%	13,00%	3,00%	23,3734%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
18.84.2	Cordoni di permutazione FTP – con schermo:						
18.84.2.1	Cordoni di permutazione FTP cat. 5 lunghezza ml 0,5-3,0;	m	€ 7,10	€ 7,53	€ 8,50	€ 8,76	
18.84.2.2	Cordoni di permutazione FTP cat. 5 lunghezza ml 5,0;	m	€ 9,65	€ 10,23	€ 11,56	€ 11,91	
18.84.2.3	Cordoni di permutazione FTP cat. 6 lunghezza ml 0,5-3,0;	m	€ 9,90	€ 10,49	€ 11,86	€ 12,21	
18.84.2.4	Cordoni di permutazione FTP cat. 6 lunghezza ml 5,0.	m	€ 12,80	€ 13,57	€ 15,33	€ 15,79	
18.85	Fornitura, con impiego e/o costituzione di scorta, di cordoni di permutazione per collegamenti tra porte ottiche, connettori terminali di tipo a baionetta o ad innesto:						
18.85.1	cordoni di permutazione in fibra ottica lunghezza ml 1;	m	€ 53,30	€ 56,50	€ 63,84	€ 65,76	
18.85.2	cordoni di permutazione in fibra ottica lunghezza ml 2;	m	€ 54,60	€ 57,88	€ 65,40	€ 67,36	
18.85.3	cordoni di permutazione in fibra ottica lunghezza ml 3.	m	€ 55,90	€ 59,25	€ 66,96	€ 68,97	
18.86	Fornitura e posa in opera, in canalizzazioni predisposte, di cavo in fibra ottica sotto guaina LSHZ, diametro fibre 62,5/125 micron – 50/125 micron; compresa la fornitura ed il montaggio dei connettori ottici terminali:						
18.86.1	cavi in fibra ottica - 4 fibre;	m	€ 3,70	€ 3,92	€ 4,43	€ 4,56	
18.86.2	cavi in fibra ottica - 8 fibre;	m	€ 5,85	€ 6,20	€ 7,01	€ 7,22	
18.86.3	cavi in fibra ottica - 12 fibre.	m	€ 7,60	€ 8,06	€ 9,10	€ 9,38	

CAPITOLO 19  IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
19.1	<b>Caldai</b>				
19.1.1	Caldia in ghisa ad alto rendimento ad elementi scomponibili, per produzione acqua calda con funzionamento a gasolio o a gas, completa di: <ul style="list-style-type: none"> <li>mantello isolante;</li> <li>pannello di comando con indicatore di pressione e temperatura;</li> <li>rubinetto di scarico.</li> </ul> Dato in opera compreso il basamento e il montaggio, con potenzialità				
19.1.1.1	fino a 90 kW;	cad	€ 1.330,00	€ 1.409,80	€ 1.466,19
19.1.1.2	fino a 130 kW;	cad	€ 1.828,00	€ 1.937,68	€ 2.015,19
19.1.1.3	fino a 170 kW;	cad	€ 2.546,00	€ 2.698,76	€ 2.806,71
19.1.1.4	fino a 200 kW;	cad	€ 3.298,00	€ 3.495,88	€ 3.635,72
19.1.1.5	fino a 260 kW;	cad	€ 3.992,00	€ 4.231,52	€ 4.400,78
19.1.1.6	fino a 310 kW;	cad	€ 4.942,00	€ 5.238,52	€ 5.448,06
19.1.1.7	fino a 390 kW;	cad	€ 5.381,00	€ 5.703,86	€ 5.932,01
19.1.1.8	fino a 450 kW;	cad	€ 7.291,00	€ 7.728,46	€ 8.037,60
19.1.1.9	fino a 540 kW;	cad	€ 8.101,00	€ 8.587,06	€ 8.930,54
19.1.1.10	fino a 600 kW;	cad	€ 8.910,00	€ 9.444,60	€ 9.822,38
19.1.1.11	fino a 670 kW;	cad	€ 9.605,00	€ 10.181,30	€ 10.588,55
19.1.1.12	fino a 780 kW.	cad	€ 10.357,00	€ 10.978,42	€ 11.417,56
19.1.1.13		cad	€ 11.688,00	€ 12.389,28	€ 12.884,85
19.1.2	Caldia in acciaio, pressurizzata, ad alto rendimento, per produzione acqua calda con funzionamento a gasolio o a gas, completa di: <ul style="list-style-type: none"> <li>mantello isolante;</li> <li>pannello di comando con indicatore di pressione e temperatura;</li> <li>rubinetto di scarico.</li> </ul> Dato in opera compreso il basamento e il montaggio, con potenzialità				
19.1.2.1	fino a 180 kW;	cad	€ 1.620,00	€ 1.717,20	€ 1.785,89
19.1.2.2	fino a 290 kW;	cad	€ 2.066,00	€ 2.189,96	€ 2.277,56
19.1.2.3	fino a 450 kW;	cad	€ 2.749,00	€ 2.913,94	€ 3.030,50
19.1.2.4	fino a 640 kW;	cad	€ 3.558,00	€ 3.771,48	€ 3.922,34
19.1.2.5	fino a 755 kW;	cad	€ 4.716,00	€ 4.998,96	€ 5.198,92
19.1.2.6	fino a 1000 kW;	cad	€ 5.381,00	€ 5.703,86	€ 5.932,01
19.1.2.7	fino a 1200 kW.	cad	€ 6.625,00	€ 7.022,50	€ 7.303,40
19.1.2.8		cad	€ 7.869,00	€ 8.341,14	€ 8.674,79
19.1.3	Caldia in acciaio pressurizzata ad alto rendimento in condensazione in acciaio inox AISI 316 al titanio, con focolare del tipo orizzontale cilindrico a fondo bagnato, ad inversione di fiamma con bassi carichi termici, onde consentire un elevato scambio termico. Data in opera completa di bruciatore a gas modulante di tipo pneumatico, mantello isolante, pannello di comando completo di termoregolazione climatica, indicatore di pressione, rubinetto di				
19.1.3.1	con potenzialità resa da kW 81,5 a kW 90,7 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 11.220,00	€ 11.893,20	€ 12.368,93
19.1.3.2	con potenzialità resa da kW 110,6 a kW 121,4 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 11.715,00	€ 12.417,90	€ 12.914,62
19.1.3.3	con potenzialità resa da kW 151,7 a kW 163,3 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 13.860,00	€ 14.691,60	€ 15.279,26
19.1.3.4	con potenzialità resa da kW 195,0 a kW 213,0 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 16.830,00	€ 17.839,80	€ 18.553,39
19.1.3.5	con potenzialità resa da kW 285,0 a kW 311,0 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 18.590,00	€ 19.705,40	€ 20.493,62
19.1.4	Caldia come all'articolo precedente, emissioni di Nox e CO inferiori a 60 ppm:				
19.1.4.1	con potenzialità resa da kW 67,9 a kW 75,8 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 12.672,00	€ 13.432,32	€ 13.969,61
19.1.4.2	con potenzialità resa da kW 81,5 a kW 90,7 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 13.134,00	€ 13.922,04	€ 14.478,92
19.1.4.3	con potenzialità resa da kW 88,3 a kW 96,9 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 13.299,00	€ 14.096,94	€ 14.660,82
19.1.4.4	con potenzialità resa da kW 110,6 a kW 121,4 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 14.223,00	€ 15.076,38	€ 15.679,44
19.1.4.5	con potenzialità resa da kW 144,9 a kW 156,0 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C;	cad	€ 16.368,00	€ 17.350,08	€ 18.044,08

CAPITOLO 19				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
19.1.4.6	con potenzialità resa da kW 285,0 a kW 311,0 temperatura di esercizio (mandata/ritorno) 80/60 °C – 50/30 °C.	cad	€ 21.945,00	€ 23.261,70	€ 24.192,17	€ 24.917,93	
19.1.5	Raccordo fumario in lamiera nera di diverso spessore coibentata con materassino di lana minerale dello spessore di 50 mm, rinforzato con rete metallica e rifinito mediante gessatura, completo di pozzetto prelievo campioni e rilievo temperatura gas di scarico:						
19.1.5.1	diametro 120 mm e spessore 15/10;	m	€ 31,60	€ 33,50	€ 34,84	€ 35,88	
19.1.5.2	diametro 140 mm e spessore 15/10;	m	€ 34,10	€ 36,15	€ 37,59	€ 38,72	
19.1.5.3	diametro 160 mm e spessore 15/10;	m	€ 38,20	€ 40,49	€ 42,11	€ 43,38	
19.1.5.4	diametro 200 mm e spessore 20/10;	m	€ 53,20	€ 56,39	€ 58,65	€ 60,41	
19.1.5.5	diametro 250 mm e spessore 25/10;	m	€ 68,30	€ 72,40	€ 75,29	€ 77,55	
19.1.5.6	diametro 300 mm e spessore 30/10;	m	€ 87,90	€ 93,17	€ 96,90	€ 99,81	
19.1.5.7	diametro 350 mm e spessore 35/10;	m	€ 107,10	€ 113,53	€ 118,07	€ 121,61	
19.1.5.8	diametro 350 mm e spessore 40/10.	m	€ 130,20	€ 138,01	€ 143,53	€ 147,84	
19.2	<b>Gruppi termici murali e/o a terra</b>						
19.2.1	Gruppo termico murale a gas per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria, con bruciatore ad accensione elettronica, a potenza tarabile per il riscaldamento e modulante per acqua calda, completa di placca di raccordo e rubinetti di intercettazione, corredato di tutti i componenti di funzionamento e controllo.	cad	€ 1.166,00	€ 1.235,96	€ 1.285,40	€ 1.323,96	
19.2.1.1	Dato in opera compreso opere murarie e montaggio, con caldaia a tiraggio naturale e con potenzialità fino a 23,3 kW;	cad	€ 1.620,00	€ 1.717,20	€ 1.785,89	€ 1.839,46	
19.2.1.2	caldaia a tiraggio forzato con camera stagna di combustione con potenzialità fino a 23,3 kW;	cad	€ 1.700,00	€ 1.802,00	€ 1.874,08	€ 1.930,30	
19.2.1.3	come 19.2.1.2 ma a basso tenore di NOx (classe di NOx = 5);	cad	€ 1.722,00	€ 1.825,32	€ 1.898,33	€ 1.955,28	
19.2.1.4	come 19.2.1.3 ma con potenzialità 30,2 kW.	cad					
19.2.2	Gruppo termico murale a gas con serbatoio di accumulo idoneo per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, con caldaia a tiraggio naturale con camera aperta di combustione, accensione elettronica, a potenza tarabile per il riscaldamento e modulante per acqua calda, completa di placca di raccordo e rubinetti di intercettazione, corredato di tutti i componenti di funzionamento e controllo:						
19.2.2.1	accumulo 60 lt e di potenza resa = kW 23,2;	cad	€ 1.463,00	€ 1.550,78	€ 1.612,81	€ 1.661,20	
19.2.2.2	accumulo 60 lt e di potenza resa = kW 30,2;	cad	€ 1.537,00	€ 1.629,22	€ 1.694,39	€ 1.745,22	
19.2.2.3	accumulo 85 lt e di potenza resa = kW 23,2;	cad	€ 1.818,00	€ 1.927,08	€ 2.004,16	€ 2.064,29	
19.2.2.4	accumulo 85 lt e di potenza resa = kW 30,2;	cad	€ 1.908,00	€ 2.022,48	€ 2.103,38	€ 2.166,48	
19.2.2.5	accumulo 130 lt e di potenza resa = kW 23,2;	cad	€ 1.961,00	€ 2.078,66	€ 2.161,81	€ 2.226,66	
19.2.2.6	accumulo 130 lt e di potenza resa = kW 30,2.	cad	€ 2.035,00	€ 2.157,10	€ 2.243,38	€ 2.310,69	
19.2.3	Gruppo termico murale a gas con serbatoio di accumulo idoneo per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, come 19.2.2 ma con caldaia a tiraggio forzato con camera stagna di Incremento rispetto a voci 19.2.2.	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	
19.2.4	Gruppo termico murale a gas per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria con caldaia a tiraggio forzato, accensione elettronica, a potenza tarabile per il riscaldamento e modulante per acqua calda, da fissare a muro, completa di placca raccordo e rubinetti di intercettazione, corredata di tutti i componenti di funzionamento e controllo:						
19.2.4.1	di potenza resa = kW 23,6;	cad	€ 1.442,00	€ 1.528,52	€ 1.589,66	€ 1.637,35	
19.2.4.2	di potenza resa = kW 30,6.	cad	€ 1.738,00	€ 1.842,28	€ 1.915,97	€ 1.973,45	
19.2.5	Gruppo termico murale a gas per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria con caldaia a tiraggio forzato, accensione elettronica, a potenza tarabile per il riscaldamento e modulante per acqua calda, da fissare a muro, di tipo a basso tenore di NOx. Dotata di ventola ad aspirazione ad aria ed espulsione dei fumi, modulante in funzione della portata di combustibile richiesta dall'impianto con rendimenti superiori al 94% - classe di NOx = 5:						
19.2.5.1	di potenza resa = kW 23,6;	cad	€ 1.787,00	€ 1.894,22	€ 1.969,99	€ 2.029,09	
19.2.5.2	di potenza resa = kW 30,6.	cad	€ 2.210,00	€ 2.342,60	€ 2.436,30	€ 2.509,39	
19.2.6	Gruppo termico a terra, alimentato a gas per produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento, comprendente: • generatore di calore ed elementi in ghisa con bruciatore atmosferico; • elettropompa di circolazione per circuito di riscaldamento; • vaso di espansione; • gruppo di alimentazione impianto; • valvola di sicurezza; • termostati di regolazione, ecc.						

CAPITOLO 19				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
	Dato in opera compreso le opere murarie ed il montaggio, con potenzialità:						
19.2.6.1	fino a 40 kW;	cad	€ 1.447,00	€ 1.533,82	€ 1.595,17	€ 1.643,03	
19.2.6.2	fino a 71 kW;	cad	€ 1.909,00	€ 2.023,54	€ 2.104,48	€ 2.167,62	
19.2.6.3	fino a 104 kW.	cad	€ 2.893,00	€ 3.066,58	€ 3.189,24	€ 3.284,92	
19.2.7	Scaldabagno a gas per produzione istantanea di acqua calda sanitaria del tipo a camera aperta, tiraggio naturale ed accensione elettronica, alimentato a batteria e dotato di accensione automatica a pilota intermittente, portata max 14 lt al minuto.						
19.2.7.1	Potenza resa = kW 24,5.	cad	€ 473,80	€ 502,23	€ 522,32	€ 537,99	
19.2.8	Scaldabagno a gas per produzione istantanea di acqua calda sanitaria del tipo a camera aperta, tiraggio naturale ed accensione elettronica. Portata max 13,5 lt al minuto.						
19.2.8.1	Potenza resa = kW 23,2.	cad	€ 606,00	€ 642,36	€ 668,05	€ 688,10	
19.2.9	Termoconvettore a gas per uso riscaldamento da installare su parete perimetrale, alimentato a gas e da collegarsi ad una presa elettrica, del tipo a tiraggio forzato, corredato di tubo di scarico fumi, avente lunghezza max mm 640, dotato di umidificatore con funzionamento automatico comandato da termostato e corredato da orologio programmatore incorporato.						
19.2.9.1	Potenza resa = kW 3,6.	cad	€ 754,00	€ 799,24	€ 831,21	€ 856,15	
19.3	Bruciatori						
19.3.1	Bruciatore a gasolio, completo di tutti gli accessori di controllo e sicurezza, valvole e raccordi, di produzione primarie ditte nazionali, complete di quadro elettrico corredato di interruttore di comando e sicurezza, dato in opera compreso il montaggio, per portate:						
19.3.1.1	MONOSTADIO:						
19.3.1.1.1	da 2,3 a 5,0 Kg/h;	cad	€ 671,00	€ 711,26	€ 739,71	€ 761,90	
19.3.1.1.2	da 4,5 a 10 Kg/h;	cad	€ 767,00	€ 813,02	€ 845,54	€ 870,91	
19.3.1.1.3	da 11 a 20 Kg/h.	cad	€ 946,00	€ 1.002,76	€ 1.042,87	€ 1.074,16	
19.3.1.2	BISTADIO:						
19.3.1.2.1	da 15 a 30 Kg/h;	cad	€ 1.311,00	€ 1.389,66	€ 1.445,25	€ 1.488,60	
19.3.1.2.2	da 16 a 45 Kg/h;	cad	€ 1.662,00	€ 1.761,72	€ 1.832,19	€ 1.887,15	
19.3.1.2.3	da 30 a 60 Kg/h;	cad	€ 2.109,00	€ 2.235,54	€ 2.324,96	€ 2.394,71	
19.3.1.2.4	da 45 a 90 Kg/h;	cad	€ 2.621,00	€ 2.778,26	€ 2.889,39	€ 2.976,07	
19.3.1.2.5	da 70 a 130 Kg/h.	cad	€ 3.133,00	€ 3.320,98	€ 3.453,82	€ 3.557,43	
19.3.1.3	A FIAMMA MODULANTE:						
19.3.1.3.1	da 70 a 140 Kg/h;	cad	€ 6.329,00	€ 6.708,74	€ 6.977,09	€ 7.186,40	
19.3.1.3.2	da 100 a 200 Kg/h;	cad	€ 7.192,00	€ 7.623,52	€ 7.928,46	€ 8.166,31	
19.3.1.3.3	da 150 a 300 Kg/h;	cad	€ 8.057,00	€ 8.540,42	€ 8.882,04	€ 9.148,50	
19.3.1.3.4	da 225 a 450 Kg/h.	cad	€ 9.207,00	€ 9.759,42	€ 10.149,80	€ 10.454,29	
19.3.2	Bruciatore a gas, completo di tutti gli accessori e di rampa gas conforme alla direttiva gas 90/396/CEE, valvole e raccordi, di produzione primarie ditte nazionali, complete di quadro elettrico corredato di interruttore di comando e sicurezza, dato in opera compreso il montaggio, con potenzialità:						
19.3.2.1	MONOSTADIO:	cad	€ 959,00	€ 1.016,54	€ 1.057,20	€ 1.088,92	
19.3.2.1.1	fino a 55 kW;	cad	€ 1.280,00	€ 1.356,80	€ 1.411,07	€ 1.453,40	
19.3.2.1.2	fino a 93 kW;	cad	€ 1.918,00	€ 2.033,08	€ 2.114,40	€ 2.177,84	
19.3.2.1.3	fino a 175 kW;	cad	€ 2.077,00	€ 2.201,62	€ 2.289,68	€ 2.358,38	
19.3.2.1.4	fino a 350 kW;	cad	€ 2.366,00	€ 2.507,96	€ 2.608,28	€ 2.686,53	
19.3.2.1.5	fino a 500 kW.						
19.3.2.2	BISTADIO:						
19.3.2.2.1	fino a 200 kW;	cad	€ 2.046,00	€ 2.168,76	€ 2.255,51	€ 2.323,18	
19.3.2.2.2	fino a 350 kW;	cad	€ 2.366,00	€ 2.507,96	€ 2.608,28	€ 2.686,53	
19.3.2.2.3	fino a 500 kW;	cad	€ 2.876,00	€ 3.048,56	€ 3.170,50	€ 3.265,62	
19.3.2.2.4	fino a 750 kW;	cad	€ 3.389,00	€ 3.592,34	€ 3.736,03	€ 3.848,11	
19.3.2.2.5	fino a 1000 kW;	cad	€ 5.115,00	€ 5.421,90	€ 5.638,78	€ 5.807,94	
19.3.2.2.6	fino a 1700 kW.	cad	€ 5.946,00	€ 6.302,76	€ 6.554,87	€ 6.751,52	
19.3.2.3	A FIAMMA MODULANTE:						
19.3.2.3.1	fino a 200 kW;	cad	€ 3.580,00	€ 3.794,80	€ 3.946,59	€ 4.064,99	
19.3.2.3.2	fino a 350 kW;	cad	€ 4.028,00	€ 4.269,68	€ 4.440,47	€ 4.573,68	
19.3.2.3.3	fino a 500 kW;	cad	€ 4.475,00	€ 4.743,50	€ 4.933,24	€ 5.081,24	
19.3.2.3.4	fino a 750 kW;	cad	€ 4.796,00	€ 5.083,76	€ 5.287,11	€ 5.445,72	
19.3.2.3.5	fino a 1000 kW;	cad	€ 5.755,00	€ 6.100,30	€ 6.344,31	€ 6.534,64	
19.3.2.3.6	fino a 1700 kW.	cad	€ 6.777,00	€ 7.183,62	€ 7.470,96	€ 7.695,09	



CAPITOLO 19  IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
19.3.3	Bruciatore di gas ad aria soffiata a basso tenore di NOx (CO2 < 40 Mg/kWh NOx < 100 Mg/kWh) con modulazione di tipo pneumatico, completo di valvole e raccordi vari, rampa gas, quadro elettrico con interruttore di comando e sicurezza:				
19.3.3.1	MONOSTADIO:				
19.3.3.1.1	Potenza minima kW 43 – massima 95;	cad	€ 1.635,00	€ 1.733,10	€ 1.802,42
19.3.3.1.2	Potenza minima kW 50 – massima 120;	cad	€ 2.427,00	€ 2.572,62	€ 2.675,52
19.3.3.1.3	Potenza minima kW 60 – massima 200;	cad	€ 2.810,00	€ 2.978,60	€ 3.097,74
19.3.3.1.4	Potenza minima kW 105 – massima 350;	cad	€ 3.674,00	€ 3.894,44	€ 4.050,22
19.3.3.1.5	Potenza minima kW 130 – massima 420.	cad	€ 5.225,00	€ 5.538,50	€ 5.760,04
19.3.3.2	BISTADIO:				
19.3.3.2.1	Potenza minima kW 43 – massima 95;	cad	€ 2.278,00	€ 2.414,68	€ 2.511,27
19.3.3.2.2	Potenza minima kW 50 – massima 120;	cad	€ 3.116,00	€ 3.302,96	€ 3.435,08
19.3.3.2.3	Potenza minima kW 60 – massima 200;	cad	€ 3.562,00	€ 3.775,72	€ 3.926,75
19.3.3.2.4	Potenza minima kW 105 – massima 350;	cad	€ 4.235,00	€ 4.489,10	€ 4.668,66
19.3.3.2.5	Potenza minima kW 130 – massima 420;	cad	€ 5.774,00	€ 6.120,44	€ 6.365,26
19.3.3.2.6	Potenza minima kW 170 – massima 560;	cad	€ 5.974,00	€ 6.332,44	€ 6.585,74
19.3.3.2.7	Potenza minima kW 170 – massima 630.	cad	€ 7.082,00	€ 7.506,92	€ 7.807,20
19.3.3.3	MODULANTI:				
19.3.3.3.1	Potenza minima kW 43 – massima 95;	cad	€ 5.235,00	€ 5.549,10	€ 5.771,06
19.3.3.3.2	Potenza minima kW 50 – massima 120;	cad	€ 5.710,00	€ 6.052,60	€ 6.294,70
19.3.3.3.3	Potenza minima kW 60 – massima 200;	cad	€ 6.662,00	€ 7.061,72	€ 7.344,19
19.3.3.3.4	Potenza minima kW 105 – massima 350;	cad	€ 8.690,00	€ 9.211,40	€ 9.579,86
19.3.3.3.5	Potenza minima kW 130 – massima 420;	cad	€ 9.100,00	€ 9.646,00	€ 10.031,84
19.3.3.3.6	Potenza minima kW 170 – massima 560;	cad	€ 9.679,00	€ 10.259,74	€ 10.670,13
19.3.3.3.7	Potenza minima kW 170 – massima 630.	cad	€ 11.170,00	€ 11.840,20	€ 12.313,81
19.4	<b>Serbatoi</b>				
19.4.1	Fornitura e posa in opera di serbatoio cilindrico per accumulo gasolio in ferro, trattato esternamente con vetroresina, completo di passo d'uomo, attacchi non inferiori ad 1", delle seguenti caratteristiche:				
19.4.1.1	spessore 40/10:				
19.4.1.1.1	capacità 1.500 l;	cad	€ 671,00	€ 711,26	€ 739,71
19.4.1.1.2	capacità 2.000 l;	cad	€ 816,00	€ 864,96	€ 899,56
19.4.1.1.3	capacità 2.500 l;	cad	€ 991,00	€ 1.050,46	€ 1.092,48
19.4.1.1.4	capacità 3.000 l;	cad	€ 1.047,00	€ 1.109,82	€ 1.154,21
19.4.1.1.5	capacità 4.000 l;	cad	€ 1.192,00	€ 1.263,52	€ 1.314,06
19.4.1.1.6	capacità 5.000 l;	cad	€ 1.375,00	€ 1.457,50	€ 1.515,80
19.4.1.1.7	capacità 6.000 l;	cad	€ 1.642,00	€ 1.740,52	€ 1.810,14
19.4.1.1.8	capacità 8.000 l;	cad	€ 2.009,00	€ 2.129,54	€ 2.214,72
19.4.1.1.9	capacità 10.000 l;	cad	€ 2.394,00	€ 2.537,64	€ 2.639,15
19.4.1.1.10	capacità 12.000 l;	cad	€ 2.732,00	€ 2.895,92	€ 3.011,76
19.4.1.1.11	capacità 15.000 l;	cad	€ 3.097,00	€ 3.282,82	€ 3.414,13
19.4.1.2	spessore 50/10:				
19.4.1.2.1	capacità 3.000 l;	cad	€ 1.399,00	€ 1.482,94	€ 1.542,26
19.4.1.2.2	capacità 4.000 l;	cad	€ 1.599,00	€ 1.694,94	€ 1.762,74
19.4.1.2.3	capacità 5.000 l;	cad	€ 1.708,00	€ 1.810,48	€ 1.882,90
19.4.1.2.4	capacità 6.000 l;	cad	€ 2.026,00	€ 2.147,56	€ 2.233,46
19.4.1.2.5	capacità 8.000 l;	cad	€ 2.553,00	€ 2.706,18	€ 2.814,43
19.4.1.2.6	capacità 10.000 l;	cad	€ 2.983,00	€ 3.161,98	€ 3.288,46
19.4.1.2.7	capacità 12.000 l;	cad	€ 3.297,00	€ 3.494,82	€ 3.634,61
19.4.1.2.8	capacità 15.000 l;	cad	€ 3.945,00	€ 4.181,70	€ 4.348,97
19.4.1.2.9	capacità 20.000 l.	cad	€ 5.602,00	€ 5.938,12	€ 6.175,64
19.4.2	Kit completo di adduzione gasolio composto da: ▪ valvola limitatrice di carico; ▪ valvola a strappo; ▪ filtro con rubinetto e valvola di ritegno; ▪ leva di manovra per valvola di strappo; ▪ carrucole per leva di manovra:				
19.4.2.1	per funzionamento in aspirazione;	cad	€ 266,20	€ 282,17	€ 293,46
19.4.2.2	per funzionamento in caduta, completo di elettrovalvola.	cad	€ 300,90	€ 318,95	€ 331,71
19.5	<b>Bollitori</b>				
19.5.1	Bollitore in acciaio zincato vetrificato idoneo per la produzione di acqua calda sanitaria, pressione massima di esercizio 6 bar, coibentato in poliuretano, rivestito in lamierino verniciato, dato in opera compreso il montaggio, della capacità:				
19.5.1.1	fino a litri 80.	cad	€ 202,50	€ 214,65	€ 223,24

CAPITOLO 19			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
19.5.2	Bollitore in acciaio zincato idoneo per la produzione di acqua calda sanitaria, pressione massima di esercizio 6 bar, con scambiatore estraibile in acciaio alimentato con acqua calda surriscaldata o vapore fino a 12 bar, coibentato in poliuretano, rivestito in PVC, dato in opera compreso il montaggio, della capacità:					
19.5.2.1	fino a litri 200;	cad	€ 462,90	€ 490,67	€ 510,30	€ 525,61
19.5.2.2	fino a litri 300;	cad	€ 532,00	€ 563,92	€ 586,48	€ 604,07
19.5.2.3	fino a litri 500;	cad	€ 624,00	€ 661,44	€ 687,90	€ 708,53
19.5.2.4	fino a litri 750;	cad	€ 850,00	€ 901,00	€ 937,04	€ 965,15
19.5.2.5	fino a litri 1000;	cad	€ 1.099,00	€ 1.164,94	€ 1.211,54	€ 1.247,88
19.5.2.6	fino a litri 1500;	cad	€ 1.504,00	€ 1.594,24	€ 1.658,01	€ 1.707,75
19.5.2.7	fino a litri 2000;	cad	€ 1.736,00	€ 1.840,16	€ 1.913,77	€ 1.971,18
19.5.2.8	fino a litri 3000;	cad	€ 2.198,00	€ 2.329,88	€ 2.423,08	€ 2.495,77
19.5.2.9	fino a litri 4000;	cad	€ 2.777,00	€ 2.943,62	€ 3.061,36	€ 3.153,21
19.5.2.10	fino a litri 5000.	cad	€ 3.125,00	€ 3.312,50	€ 3.445,00	€ 3.548,35
19.5.3	Bollitore in acciaio zincato idoneo per la produzione di acqua calda sanitaria, pressione massima di esercizio 6 bar, con doppio scambiatore estraibile in acciaio alimentato con acqua calda surriscaldata o vapore fino a 12 bar, coibentato in poliuretano, rivestito in PVC, dato in opera compreso il montaggio, della capacità:					
19.5.3.1	fino a litri 200;	cad	€ 694,00	€ 735,64	€ 765,07	€ 788,02
19.5.3.2	fino a litri 300;	cad	€ 805,00	€ 853,30	€ 887,43	€ 914,05
19.5.3.3	fino a litri 500;	cad	€ 891,00	€ 944,46	€ 982,24	€ 1.011,71
19.5.3.4	fino a litri 750;	cad	€ 1.158,00	€ 1.227,48	€ 1.276,58	€ 1.314,88
19.5.3.5	fino a litri 1000;	cad	€ 1.400,00	€ 1.484,00	€ 1.543,36	€ 1.589,66
19.5.3.6	fino a litri 1500;	cad	€ 2.025,00	€ 2.146,50	€ 2.232,36	€ 2.299,33
19.5.3.7	fino a litri 2000;	cad	€ 2.292,00	€ 2.429,52	€ 2.526,70	€ 2.602,50
19.5.3.8	fino a litri 3000;	cad	€ 2.951,00	€ 3.128,06	€ 3.253,18	€ 3.350,78
19.5.3.9	fino a litri 4000;	cad	€ 3.761,00	€ 3.986,66	€ 4.146,13	€ 4.270,51
19.5.3.10	fino a litri 5000.	cad	€ 4.328,00	€ 4.587,68	€ 4.771,19	€ 4.914,32
19.6	Vasi di espansione					
19.6.1	Vaso di espansione saldato e collaudato ISPESL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità:					
19.6.1.1	35 l;	cad	€ 132,90	€ 140,87	€ 146,51	€ 150,90
19.6.1.2	50 l;	cad	€ 148,90	€ 157,83	€ 164,15	€ 169,07
19.6.1.3	80 l;	cad	€ 178,30	€ 189,00	€ 196,56	€ 202,45
19.6.1.4	105 l;	cad	€ 202,80	€ 214,97	€ 223,57	€ 230,27
19.6.1.5	150 l;	cad	€ 252,70	€ 267,86	€ 278,58	€ 286,93
19.6.1.6	200 l;	cad	€ 282,10	€ 299,03	€ 310,99	€ 320,32
19.6.1.7	250 l;	cad	€ 381,60	€ 404,50	€ 420,68	€ 433,30
19.6.1.8	300 l;	cad	€ 433,60	€ 459,62	€ 478,00	€ 492,34
19.6.1.9	500 l.	cad	€ 718,00	€ 761,08	€ 791,52	€ 815,27
19.6.2	Vaso di espansione con membrana atossica D.M. 21/03/1973, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 990 °C, della capacità di:					
19.6.2.1	2 l;	cad	€ 82,20	€ 87,13	€ 90,62	€ 93,34
19.6.2.2	5 l;	cad	€ 82,70	€ 87,66	€ 91,17	€ 93,90
19.6.2.3	8 l;	cad	€ 83,50	€ 88,51	€ 92,05	€ 94,81
19.6.2.4	12 l;	cad	€ 91,70	€ 97,20	€ 101,09	€ 104,12
19.6.2.5	18 l;	cad	€ 95,80	€ 101,55	€ 105,61	€ 108,78
19.6.2.6	24 l.	cad	€ 98,00	€ 103,88	€ 108,04	€ 111,28
19.6.3	Vaso di espansione del tipo piatto circolare con membrana graffiata, pressione massima di esercizio 4 bar, precarica 1 bar, conformi al D.M. 1/12/75:					
19.6.3.1	5 l;	cad	€ 91,30	€ 96,78	€ 100,65	€ 103,67
19.6.3.2	8 l;	cad	€ 92,70	€ 98,26	€ 102,19	€ 105,26
19.6.3.3	10 l;	cad	€ 94,00	€ 99,64	€ 103,63	€ 106,73
19.6.3.4	12 l;	cad	€ 101,60	€ 107,70	€ 112,00	€ 115,36
19.6.3.5	14 l;	cad	€ 102,90	€ 109,07	€ 113,44	€ 116,84
19.6.3.6	18 l.	cad	€ 105,80	€ 112,15	€ 116,63	€ 120,13
19.7	Circolatori					
19.7.1	Circolatori per impianti di riscaldamento complete di controflange e bulloni, per le seguenti potenze nominali assorbite:					
19.7.1.1	170 W;	cad	€ 277,70	€ 294,36	€ 306,14	€ 315,32
19.7.1.2	320 W;	cad	€ 376,10	€ 398,67	€ 414,61	€ 427,05
19.7.1.3	450 W;	cad	€ 410,90	€ 435,55	€ 452,98	€ 466,57
19.7.1.4	550 W;	cad	€ 462,90	€ 490,67	€ 510,30	€ 525,61
19.7.1.5	850 W.	cad	€ 567,00	€ 601,02	€ 625,06	€ 643,81
19.8	Saracinesche - Valvole - Detentori - Attrezzature varie					

CAPITOLO 19				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
19.8.1	Saracinesche filettate in ottone con manicotto, montate in opera, con diametro:						
19.8.1.1	3/8";	cad	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06	
19.8.1.2	1/2";	cad	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42	
19.8.1.3	3/4";	cad	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35	
19.8.1.4	1";	cad	€ 16,80	€ 17,81	€ 18,52	€ 19,08	
19.8.1.5	1-1/4";	cad	€ 17,90	€ 18,97	€ 19,73	€ 20,32	
19.8.1.6	1-1/2";	cad	€ 20,80	€ 22,05	€ 22,93	€ 23,62	
19.8.1.7	2";	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
19.8.1.8	2-1/2";	cad	€ 43,30	€ 45,90	€ 47,73	€ 49,17	
19.8.1.9	3";	cad	€ 59,00	€ 62,54	€ 65,04	€ 66,99	
19.8.1.10	4".	cad	€ 98,40	€ 104,30	€ 108,48	€ 111,73	
19.8.2	Saracinesche a corpo piatto in ghisa, parti in ottone e bronzo PN6 per riscaldamento, complete di controflange e bulloni, montate in opera, con diametro:						
19.8.2.1	40 mm;	cad	€ 79,80	€ 84,59	€ 87,97	€ 90,61	
19.8.2.2	50 mm;	cad	€ 88,50	€ 93,81	€ 97,56	€ 100,49	
19.8.2.3	65 mm;	cad	€ 112,80	€ 119,57	€ 124,35	€ 128,08	
19.8.2.4	80 mm;	cad	€ 141,70	€ 150,20	€ 156,21	€ 160,90	
19.8.2.5	100 mm;	cad	€ 157,90	€ 167,37	€ 174,07	€ 179,29	
19.8.2.6	125 mm;	cad	€ 202,50	€ 214,65	€ 223,24	€ 229,93	
19.8.2.7	150 mm;	cad	€ 248,80	€ 263,73	€ 274,28	€ 282,51	
19.8.2.8	200 mm.	cad	€ 341,30	€ 361,78	€ 376,25	€ 387,54	
19.8.3	Valvole in ghisa a flusso avviato, PN16, o inclinate a flusso libero per vapore, con parti interne in bronzo, complete di controflange e bulloni, montate in opera, con diametro:						
19.8.3.1	40 mm;	cad	€ 104,10	€ 110,35	€ 114,76	€ 118,20	
19.8.3.2	50 mm;	cad	€ 115,60	€ 122,54	€ 127,44	€ 131,26	
19.8.3.3	65 mm;	cad	€ 141,70	€ 150,20	€ 156,21	€ 160,90	
19.8.3.4	80 mm;	cad	€ 185,20	€ 196,31	€ 204,16	€ 210,29	
19.8.3.5	100 mm;	cad	€ 237,20	€ 251,43	€ 261,49	€ 269,33	
19.8.3.6	125 mm;	cad	€ 318,20	€ 337,29	€ 350,78	€ 361,31	
19.8.3.7	150 mm;	cad	€ 416,60	€ 441,60	€ 459,26	€ 473,04	
19.8.3.8	200 mm.	cad	€ 651,00	€ 690,06	€ 717,66	€ 739,19	
19.8.4	Valvole inclinate in bronzo con manicotto a flusso libero, PN10-16 per vapore, montate in opera, con diametro:						
19.8.4.1	3/8";	cad	€ 21,90	€ 23,21	€ 24,14	€ 24,87	
19.8.4.2	1/2";	cad	€ 23,70	€ 25,12	€ 26,13	€ 26,91	
19.8.4.3	3/4";	cad	€ 27,80	€ 29,47	€ 30,65	€ 31,57	
19.8.4.4	1";	cad	€ 30,60	€ 32,44	€ 33,73	€ 34,75	
19.8.4.5	1-1/4";	cad	€ 33,60	€ 35,62	€ 37,04	€ 38,15	
19.8.4.6	1-1/2";	cad	€ 55,00	€ 58,30	€ 60,63	€ 62,45	
19.8.4.7	2".	cad	€ 63,70	€ 67,52	€ 70,22	€ 72,33	
19.8.5	Valvole in bronzo a doppio regolaggio per radiatore, montate in opera, con diametro:						
19.8.5.1	3/8";	cad	€ 9,60	€ 10,18	€ 10,58	€ 10,90	
19.8.5.2	1/2";	cad	€ 10,70	€ 11,34	€ 11,80	€ 12,15	
19.8.5.3	3/4";	cad	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42	
19.8.5.4	1".	cad	€ 16,20	€ 17,17	€ 17,86	€ 18,39	
19.8.6	Detentori in bronzo, montati in opera, con diametro:						
19.8.6.1	3/8";	cad	€ 8,45	€ 8,96	€ 9,32	€ 9,59	
19.8.6.2	1/2";	cad	€ 8,70	€ 9,22	€ 9,59	€ 9,88	
19.8.6.3	3/4";	cad	€ 9,85	€ 10,44	€ 10,86	€ 11,18	
19.8.6.4	1".	cad	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42	
19.8.7	Valvola per radiatori, con attacchi filettati per tubo di ferro e bicono per tubo di rame, con testina termostatica, da:						
19.8.7.1	3/8";	cad	€ 32,40	€ 34,34	€ 35,72	€ 36,79	
19.8.7.2	1/2";	cad	€ 33,60	€ 35,62	€ 37,04	€ 38,15	
19.8.7.3	3/4".	cad	€ 38,80	€ 41,13	€ 42,77	€ 44,06	
19.8.8	Valvola di piede di colonna con rubinetto di scarico, da:						
19.8.8.1	1/2";	cad	€ 24,90	€ 26,39	€ 27,45	€ 28,27	
19.8.8.2	3/4";	cad	€ 26,60	€ 28,20	€ 29,32	€ 30,20	
19.8.8.3	1";	cad	€ 30,10	€ 31,91	€ 33,18	€ 34,18	
19.8.8.4	1-1/4";	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
19.8.8.5	1-1/2";	cad	€ 45,20	€ 47,91	€ 49,83	€ 51,32	
19.8.8.6	2".	cad	€ 53,20	€ 56,39	€ 58,65	€ 60,41	
19.8.9	Tronchetto misuratore di portata con attacchi filettati, completo di rubinetti di attacco, dato in opera, da:						
19.8.9.1	3/4";	cad	€ 53,20	€ 56,39	€ 58,65	€ 60,41	

CAPITOLO 19				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
19.8.9.2	1".	cad	€ 60,70	€ 64,34	€ 66,92	€ 68,92	
19.8.10	Tronchetto misuratore di portata con attacchi flangiati, completo di intercettazioni controflange bulloni e guarnizioni, dato in opera, da:						
19.8.10.1	1-1/4";	cad	€ 159,10	€ 168,65	€ 175,39	€ 180,65	
19.8.10.2	1-1/2";	cad	€ 179,30	€ 190,06	€ 197,66	€ 203,59	
19.8.10.3	2";	cad	€ 202,50	€ 214,65	€ 223,24	€ 229,93	
19.8.10.4	2-1/2";	cad	€ 260,30	€ 275,92	€ 286,95	€ 295,56	
19.8.10.5	3";	cad	€ 335,60	€ 355,74	€ 369,97	€ 381,06	
19.8.10.6	4".	cad	€ 451,30	€ 478,38	€ 497,51	€ 512,44	
19.8.11	Pressostato di sicurezza, a ripristino manuale, con taratura da 1 a 5 bar, attacco femmina, dato in opera, da:						
19.8.11.1	1/4".	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
19.8.12	Manometro a quadrante del diametro di 80 mm, con fondo scala di 6 atm ad attacco radiale, completo di tubo ammortizzatore e rubinetto di prova.	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
19.8.13	Termometro con fondo scala di 120 °C, completo di pozzetto di controllo, dato in opera:						
19.8.13.1	a quadrante del diametro di 80 mm, attacco radiale;	cad	€ 31,80	€ 33,71	€ 35,06	€ 36,11	
19.8.13.2	a colonna in custodia metallica.	cad	€ 24,30	€ 25,76	€ 26,79	€ 27,59	
19.8.14	Termostato ad immersione, con guaina attacco 1/2", dato in opera:						
19.8.14.1	regolabile nel campo di lavoro 0÷90 °C;	cad	€ 26,10	€ 27,67	€ 28,77	€ 29,64	
19.8.14.2	di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 °C.	cad	€ 31,80	€ 33,71	€ 35,06	€ 36,11	
19.8.15	Termostato a contatto, regolabile nel campo di lavoro 10÷90 °C, dato in opera.	cad	€ 17,90	€ 18,97	€ 19,73	€ 20,32	
19.8.16	Bitermostato a immersione, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 °C, regolazione 0÷90 °C, con guaina attacco 1/2", dato in opera.	cad	€ 37,00	€ 39,22	€ 40,79	€ 42,01	
19.8.17	Flussostato idoneo ad essere installato su tubazione da 1" a 8", dato in opera.	cad	€ 86,80	€ 92,01	€ 95,69	€ 98,56	
19.8.18	Valvola di intercettazione combustibile a sicurezza positiva, omologata ISPEL, con attacchi filettati, taratura a 98 °C, del diametro:						
19.8.18.1	3/4";	cad	€ 156,20	€ 165,57	€ 172,19	€ 177,36	
19.8.18.2	1";	cad	€ 202,60	€ 214,76	€ 223,35	€ 230,05	
19.8.18.3	1-1/4";	cad	€ 251,70	€ 266,80	€ 277,47	€ 285,80	
19.8.18.4	1-1/2";	cad	€ 295,10	€ 312,81	€ 325,32	€ 335,08	
19.8.18.5	2".	cad	€ 347,10	€ 367,93	€ 382,64	€ 394,12	
19.8.18.6		cad	€ 399,20	€ 423,15	€ 440,08	€ 453,28	
19.8.19	Valvola di scarico termico, ad azione positiva, a riarmo manuale per blocco bruciatore o allarme, omologata ISPEL:						
19.8.19.1	attacchi 1-1/2"M x 1-1/4"F idonea fino a 141,5 kW;	cad	€ 150,40	€ 159,42	€ 165,80	€ 170,77	
19.8.19.2	attacchi 1-1/2"M x 1-1/2"F idonea fino a 426,8 kW.	cad	€ 214,10	€ 226,95	€ 236,02	€ 243,10	
19.8.20	Valvola di sicurezza omologata ISPEL e munita di certificato di omologazione, sovrappressione 10% e tarature standard:						
19.8.20.1	1/2" x 3/4";	cad	€ 31,20	€ 33,07	€ 34,39	€ 35,43	
19.8.20.2	3/4" x 1";	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
19.8.20.3	1" x 1-1/4";	cad	€ 69,40	€ 73,56	€ 76,51	€ 78,80	
19.8.20.4	1-1/4" x 1-1/2".	cad	€ 83,90	€ 88,93	€ 92,49	€ 95,27	
19.8.21	Separatore d'aria in ghisa, con attacchi filettati fino a 3", dato in opera, da:						
19.8.21.1	1";	cad	€ 28,90	€ 30,63	€ 31,86	€ 32,82	
19.8.21.2	1-1/4";	cad	€ 31,80	€ 33,71	€ 35,06	€ 36,11	
19.8.21.3	1-1/2";	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
19.8.21.4	2";	cad	€ 41,70	€ 44,20	€ 45,97	€ 47,35	
19.8.21.5	2-1/2";	cad	€ 98,40	€ 104,30	€ 108,48	€ 111,73	
19.8.21.6	3".	cad	€ 109,90	€ 116,49	€ 121,15	€ 124,79	
19.8.22	Gruppo di riempimento comprensivo anche di rubinetto, filtro e valvola di non ritorno:						
19.8.22.1	1/2";	cad	€ 38,80	€ 41,13	€ 42,77	€ 44,06	
19.8.22.2	1/2" con manometro.	cad	€ 49,70	€ 52,68	€ 54,79	€ 56,43	
19.8.23	Disconnettore UNI 9157 a zona di pressione ridotta controllata, completo di filtro, idoneo per funzionare con fluidi fino a 100 °C e PN10:						
19.8.23.1	1/2";	cad	€ 109,90	€ 116,49	€ 121,15	€ 124,79	
19.8.23.2	3/4";	cad	€ 115,60	€ 122,54	€ 127,44	€ 131,26	
19.8.23.3	1";	cad	€ 196,70	€ 208,50	€ 216,84	€ 223,35	

CAPITOLO 19				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
19.8.23.4	1-1/4".	cad	€ 277,70	€ 294,36	€ 306,14	€ 315,32	
19.8.24	Filtro inclinato in bronzo per sconnettore, dato in opera:						
19.8.24.1	1/2";	cad	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81	
19.8.24.2	3/4";	cad	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06	
19.8.24.3	1";	cad	€ 17,40	€ 18,44	€ 19,18	€ 19,76	
19.8.24.4	1-1/4";	cad	€ 23,70	€ 25,12	€ 26,13	€ 26,91	
19.8.24.5	1-1/2";	cad	€ 30,60	€ 32,44	€ 33,73	€ 34,75	
19.8.24.6	2".	cad	€ 49,70	€ 52,68	€ 54,79	€ 56,43	
19.8.25	Valvole di ritegno in ottone filettate, del diametro di:						
19.8.25.1	3/8";	cad	€ 9,20	€ 9,75	€ 10,14	€ 10,45	
19.8.25.2	1/2";	cad	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81	
19.8.25.3	3/4";	cad	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06	
19.8.25.4	1";	cad	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42	
19.8.25.5	1-1/4";	cad	€ 17,40	€ 18,44	€ 19,18	€ 19,76	
19.8.25.6	1-1/2";	cad	€ 20,20	€ 21,41	€ 22,27	€ 22,94	
19.8.25.7	2";	cad	€ 28,90	€ 30,63	€ 31,86	€ 32,82	
19.8.25.8	2-1/2".	cad	€ 37,60	€ 39,86	€ 41,45	€ 42,69	
19.8.26	Valvole di ritegno in ghisa flangiate, del diametro di:						
19.8.26.1	3";	cad	€ 405,00	€ 429,30	€ 446,47	€ 459,87	
19.8.26.2	4".	cad	€ 497,70	€ 527,56	€ 548,66	€ 565,12	
19.8.27	Giunto elastico ad attacchi filettati, con bocchettone, dato in opera, del diametro di:						
19.8.27.1	3/4";	cad	€ 21,90	€ 23,21	€ 24,14	€ 24,87	
19.8.27.2	1";	cad	€ 26,10	€ 27,67	€ 28,77	€ 29,64	
19.8.27.3	1-1/4";	cad	€ 34,80	€ 36,89	€ 38,36	€ 39,51	
19.8.27.4	1-1/2";	cad	€ 42,20	€ 44,73	€ 46,52	€ 47,92	
19.8.27.5	2".	cad	€ 57,90	€ 61,37	€ 63,83	€ 65,74	
19.8.28	Giunto elastico ad attacchi flangiati, da:						
19.8.28.1	DN 65;	cad	€ 133,00	€ 140,98	€ 146,62	€ 151,02	
19.8.28.2	DN 80;	cad	€ 162,00	€ 171,72	€ 178,59	€ 183,95	
19.8.28.3	DN 100.	cad	€ 217,00	€ 230,02	€ 239,22	€ 246,40	
19.8.29	Portello di ispezione e pulizia, a doppia parete di tenuta, in acciaio inox per canna fumaria.	cad	€ 44,00	€ 46,64	€ 48,51	€ 49,96	
19.8.30	Piastra controllo fumi della combustione, con diametro 80 e diametro 50, completo di termometro, per canna fumaria, dato in opera.	cad	€ 52,00	€ 55,12	€ 57,32	€ 59,04	
19.8.31	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie:						
19.8.31.1	3/4 x 12 mm:						
19.8.31.1.1	lunghezza 70 mm, attacchi n. 2+2;	cad	€ 120,40	€ 127,62	€ 132,73	€ 136,71	
19.8.31.1.2	lunghezza 140 mm, attacchi n. 4+4;	cad	€ 130,80	€ 138,65	€ 144,19	€ 148,52	
19.8.31.1.3	lunghezza 210 mm, attacchi n. 6+6;	cad	€ 157,60	€ 167,06	€ 173,74	€ 178,95	
19.8.31.1.4	lunghezza 280 mm, attacchi n. 8+8;	cad	€ 172,00	€ 182,32	€ 189,61	€ 195,30	
19.8.31.1.5	lunghezza 350 mm, attacchi n. 10+10;	cad	€ 196,60	€ 208,40	€ 216,73	€ 223,23	
19.8.31.1.6	lunghezza 420 mm, attacchi n. 12+12;	cad	€ 210,30	€ 222,92	€ 231,83	€ 238,79	
19.8.31.2	1 x 16 mm:						
19.8.31.2.1	lunghezza 70 mm, attacchi n. 2+2;	cad	€ 154,10	€ 163,35	€ 169,88	€ 174,98	
19.8.31.2.2	lunghezza 140 mm, attacchi n. 4+4;	cad	€ 168,60	€ 178,72	€ 185,86	€ 191,44	
19.8.31.2.3	lunghezza 210 mm, attacchi n. 6+6;	cad	€ 199,80	€ 211,79	€ 220,26	€ 226,87	
19.8.31.2.4	lunghezza 280 mm, attacchi n. 8+8;	cad	€ 196,70	€ 208,50	€ 216,84	€ 223,35	
19.8.31.2.5	lunghezza 350 mm, attacchi n. 10+10;	cad	€ 221,40	€ 234,68	€ 244,07	€ 251,39	
19.8.31.2.6	lunghezza 420 mm, attacchi n. 12+12.	cad	€ 239,50	€ 253,87	€ 264,02	€ 271,95	
19.8.32	Cassetta con portello di chiusura a filo muro e telaio in lamiera zincata, per alloggiamento collettori complanari, dato in opera compreso di opere murarie:						
19.8.32.1	340x242x80;	cad	€ 35,30	€ 37,42	€ 38,91	€ 40,08	
19.8.32.2	515x252x80.	cad	€ 37,60	€ 39,86	€ 41,45	€ 42,69	
19.9	<b>Tubazioni</b> I prezzi si intendono comprensivi di opere murarie per opere di nuova costruzione, per situazioni particolari i prezzi vanno adeguati secondo le indicazioni della D.L.						

CAPITOLO 19		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
19.9.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni senza saldatura in acciaio norma UNI 8863 grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, compreso benda bituminosa o doppio strato di antiruggine, giunzioni, tagli a misura, pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione ecc.), materiali di consumo, raccorderia, verniciatura, opere provvisorie, staffe di sostegno, apertura e sigillatura dei fori con malte adeguate, realizzazione di tracce:				
19.9.1.1	diametro 3/8", spessore 2,3 mm, peso 0,839 kg/m;	kg	€ 8,50	€ 9,01	€ 9,37
19.9.1.2	diametro 1/2", spessore 2,6 mm, peso 1,210 kg/m;	kg	€ 7,35	€ 7,79	€ 8,10
19.9.1.3	diametro 3/4", spessore 2,6 mm, peso 1,560 kg/m;	kg	€ 7,15	€ 7,58	€ 7,88
19.9.1.4	diametro 1", spessore 3,2 mm, peso 2,410 kg/m;	kg	€ 5,40	€ 5,72	€ 5,95
19.9.1.5	diametro 1" 1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,100 kg/m;	kg	€ 4,90	€ 5,19	€ 5,40
19.9.1.6	diametro 1" 1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,560 kg/m;	kg	€ 4,75	€ 5,04	€ 5,24
19.9.1.7	diametro 2", spessore 3,6 mm, peso 5,030 kg/m;	kg	€ 4,45	€ 4,72	€ 4,91
19.9.1.8	diametro 2" 1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,420 kg/m;	kg	€ 3,95	€ 4,19	€ 4,35
19.9.1.9	diametro 3", spessore 4,0 mm, peso 8,360 kg/m.	kg	€ 3,60	€ 3,82	€ 3,97
19.9.2	Tubazione in polietilene reticolata ad alta densità, idoneo ad essere utilizzata come rete di distribuzione per impianti di riscaldamento:				
19.9.2.1	delle dimensioni 17x2 mm;	m	€ 3,00	€ 3,18	€ 3,31
19.9.2.2	delle dimensioni 20x2 mm.	m	€ 4,20	€ 4,45	€ 4,63
19.10	<b>Radiatori</b>				
19.10.1	Radiatori in ghisa ad elementi scomponibili del tipo a colonna e/o a piastre radianti con prezzo medio per diverse altezze completi di nipples, di giunzione, mensole di sostegno, opere murarie ed allacciamenti. Conteggiati a watt di emissione termica determinata a norma UNI EN 442-1.	w	€ 0,30	€ 0,32	€ 0,33
19.10.2	Radiatori in acciaio a piastra, con prezzo medio per diverse altezze, completi di mensola di sostegno, opere murarie ed allacciamenti. Conteggiati a watt di emissione termica determinata a norma UNI EN 442-1.	w	€ 0,30	€ 0,32	€ 0,33
19.10.3	Radiatori in alluminio anodizzato, a piastra per elementi componibili, di qualsiasi altezza, completi di nipples, mensole di sostegno, opere murarie ed allacciamenti. Conteggiati a watt di emissione termica determinata a norma UNI EN 442-1.	w	€ 0,17	€ 0,18	€ 0,19
19.11	<b>Ventilconvettori e aerotermi</b>				
19.11.1	Ventilconvettore per riscaldamento con mobiletto di lamiera e batteria in tubi di rame ed alette di alluminio, ventilatore centrifugo a più velocità con potenzialità termica, compreso opere murarie:				
19.11.1.1	fino a 3550 W e portata aria 230÷350 m³/h;	cad	€ 277,70	€ 294,36	€ 306,14
19.11.1.2	fino a 4050 W e portata aria 270÷500 m³/h;	cad	€ 289,30	€ 306,66	€ 318,92
19.11.1.3	fino a 6500 W e portata aria 300÷650 m³/h;	cad	€ 318,20	€ 337,29	€ 350,78
19.11.1.4	fino a 9200 W e portata aria 390÷800 m³/h;	cad	€ 335,60	€ 355,74	€ 369,97
19.11.1.5	fino a 12450 W e portata aria 580÷1200 m³/h;	cad	€ 451,30	€ 478,38	€ 497,51
19.11.1.6	fino a 16000 W e portata aria 800÷1500 m³/h.	cad	€ 474,50	€ 502,97	€ 523,09
19.11.2	Aerotermini da parete con: <ul style="list-style-type: none"> <li>cassa in acciaio;</li> <li>batteria in tubo di rame;</li> <li>alette in alluminio;</li> <li>elettroventilatore con girante elicoidale.</li> </ul> Compreso opere murarie, con potenzialità:				
19.11.2.1	fino a 17440 W;	cad	€ 432,80	€ 458,77	€ 477,12
19.11.2.2	fino a 29000 W;	cad	€ 535,00	€ 567,10	€ 589,78
19.11.2.3	fino a 34880 W;	cad	€ 661,00	€ 700,66	€ 728,69
19.11.2.4	fino a 46500 W;	cad	€ 748,00	€ 792,88	€ 824,60
19.11.2.5	fino a 58140 W.	cad	€ 812,00	€ 860,72	€ 895,15
19.12	<b>Gruppi di termoregolazione</b>				
19.12.1	Gruppo di termoregolazione climatica per impianti di riscaldamento composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>pannello di termoregolazione elettronica;</li> <li>servomotore per comando valvola;</li> <li>sonde di rilevamento della temperatura acqua di mandata e della temperatura esterna;</li> <li>valvola miscelatrice a tre vie a settore – PN6.</li> </ul> Con diametro:				
19.12.1.1	da 3/4" a 1-1/4";	cad	€ 787,00	€ 834,22	€ 867,59
19.12.1.2	da 1-1/2" a 2-1/2";	cad	€ 868,00	€ 920,08	€ 956,88
19.12.1.3	da 3";	cad	€ 1.012,00	€ 1.072,72	€ 1.115,63
19.12.1.4	da 4".	cad	€ 1.158,00	€ 1.227,48	€ 1.276,58
19.12.2	Sovrapprezzo di cui alla voce 19.12.1 per orologio giornaliero o settimanale in aggiunta al gruppo di termoregolazione.	cad	€ 79,00	€ 83,74	€ 87,09



CAPITOLO 19  IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

  

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
19.12.3	Regolazione automatica completa per gruppo di condizionatore di tipo elettronico, composta da regolatori, valvole, servomotore e per condizionatore fino a 4000 m³/h;	cad	€ 3.634,00	€ 3.852,04	€ 4.006,12	€ 4.126,31
19.12.3.1	per condizionatore fino a 4000 m³/h;	cad	€ 3.789,00	€ 4.016,34	€ 4.176,99	€ 4.302,30
19.12.3.2	per condizionatore fino a 8000 m³/h;	cad	€ 4.423,00	€ 4.688,38	€ 4.875,92	€ 5.022,19
19.12.3.3	per condizionatore fino a 16000 m³/h.	cad				
19.12.4	Apparecchiatura di termoregolazione costituita da termostato ambiente on/off, compreso l'onere per il fissaggio ed il collegamento elettrico, esclusa la realizzazione della linea elettrica di alimentazione e di comando:					
19.12.4.1	senza termometro;	cad	€ 31,80	€ 33,71	€ 35,06	€ 36,11
19.12.4.2	con termometro;	cad	€ 107,10	€ 113,53	€ 118,07	€ 121,61
19.12.4.3	con programmatore giornaliero con riserva di carica;	cad	€ 127,30	€ 134,94	€ 140,34	€ 144,55
19.12.4.4	a bulbo per montaggio su ventilconvettore.	cad	€ 37,60	€ 39,86	€ 41,45	€ 42,69
19.12.5	Contatore elettrico compreso l'onere per il fissaggio ed il collegamento elettrico, esclusa la realizzazione della linea elettrica di alimentazione e di comando.	cad	€ 43,30	€ 45,90	€ 47,73	€ 49,17
19.12.6	Centralina per la contabilizzazione del calore per appartamento di tipo diretto, completo di visualizzatore, connettori, guarnizioni, sigilli, alimentatore, anima di montaggio, valvola di zona a tre vie servocomandata, termostato ambiente, collettore, valvole di intercettazione, raccorderia, cassetta di contenimento con sportello apribile, cavi elettrici, e tutto quanto necessario alla posa in opera escluse linee elettriche.	cad	€ 838,00	€ 888,28	€ 923,81	€ 951,53
19.12.7	Misuratore di calore costituito da pannello elettronico, due sonde ad immersione e contatore volumico con trasmettitore di impulsi, incluso l'onere della esecuzione delle linee di alimentazione e diametro 3/4";	cad	€ 1.810,00	€ 1.918,60	€ 1.995,34	€ 2.055,20
19.12.7.1	di diametro 1";	cad	€ 1.967,00	€ 2.085,02	€ 2.168,42	€ 2.233,47
19.12.7.2	di diametro 1,1/4";	cad	€ 2.835,00	€ 3.005,10	€ 3.125,30	€ 3.219,06
19.12.7.3	di diametro 1,1/2";	cad	€ 3.067,00	€ 3.251,02	€ 3.381,06	€ 3.482,49
19.12.7.4	di diametro 2".	cad	€ 3.240,00	€ 3.434,40	€ 3.571,78	€ 3.678,93
19.13	<b>Bocchette - Griglie - Diffusori - Canali</b>					
19.13.1	Bocchetta di mandata aria a doppie alette mobili, completa di serranda di taratura e controtelaio, con dimensione nominale di riferimento 300x100 mm:					
19.13.1.1	in acciaio verniciato;	dmq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06
19.13.1.2	in alluminio.	dmq	€ 13,90	€ 14,73	€ 15,32	€ 15,78
19.13.2	Bocchetta di ripresa aria a semplici alette fisse, completa di serranda di taratura e controtelaio, con dimensione nominale di riferimento 400x200 mm:					
19.13.2.1	in acciaio verniciato;	dmq	€ 8,70	€ 9,22	€ 9,59	€ 9,88
19.13.2.2	in alluminio.	dmq	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06
19.13.3	Griglia di transito aria per installazione su porte, con alette a "V", con dimensione nominale di riferimento 300x100 mm, completo di cornice e controcornice:					
19.13.3.1	in acciaio verniciato;	dmq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81
19.13.3.2	in alluminio.	dmq	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42
19.13.4	Diffusore d'aria del tipo anemostatico, completo di serrande e controtelaio:					
19.13.4.1	in acciaio verniciato;	dmq	€ 13,90	€ 14,73	€ 15,32	€ 15,78
19.13.4.2	in alluminio.	dmq	€ 20,20	€ 21,41	€ 22,27	€ 22,94
19.13.5	Fornitura e posa in opera di canali in lamiera zincata per impianti di ventilazione o condizionamento, spessore lamiera fino a 12/10 compreso pezzi speciali, congiunzioni a baionetta, irrigidimento con croci di Sant'Andrea.	kg	€ 3,90	€ 4,13	€ 4,30	€ 4,43
19.13.6	Rivestimenti isolanti ed esterni dei canali in lamiera eseguiti con lastra in polietilene reticolato espanso e cellule chiuse, con le seguenti caratteristiche: ▪ conducibilità: 0,038 W/m °C; ▪ densità: 35 Kg/m³. Con spessore:					
19.13.6.1	10 mm;	cad	€ 9,20	€ 9,75	€ 10,14	€ 10,45
19.13.6.2	20 mm;	cad	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35
19.13.6.3	30 mm.	cad	€ 20,20	€ 21,41	€ 22,27	€ 22,94

CAPITOLO 19		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
19.14	Fornitura e posa in opera di condotta realizzata con pannello sandwich in schiuma di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc), esente da CFC ed HCFC, delle dimensioni di 1.200 x 4.000 mm, con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri, comprensivo di ogni altro onere e magistero relativi per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:				
19.14.1	pannello spessore 21 mm, spessore alluminio interno/esterno 80 micron, conducibilità termica 0,019 W/mK;	mq	€ 56,80	€ 60,21	€ 62,62
19.14.2	pannello spessore 21 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron, conducibilità termica 0,019 W/mK;	mq	€ 59,70	€ 63,28	€ 65,81
19.14.3	pannello spessore 30 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron, conducibilità termica 0,0211 W/mK;	mq	€ 75,90	€ 80,45	€ 83,67
19.14.4	pannello spessore 30 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 500 micron, conducibilità termica 0,0211 W/mK;	mq	€ 82,60	€ 87,56	€ 91,06
19.14.5	sovrapprezzo per realizzazioni di pezzi speciali (curve, pezzi dinamici/statici, derivazioni e braghe).	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02
19.15	Condotta per la termoventilazione ed il condizionamento dell'aria, realizzata con pannello sandwich in schiuma di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc), esente da CFC ed HCFC, delle dimensioni di 1.030 x 4.000 mm, con rivestimento da un lato con foglio di alluminio goffrato, spessore 200 micron, laccato con primer, dall'altro con foglio di acciaio inox AISI 316, spessore 100 micron, conducibilità termica 0,020 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri, comprensivo di ogni altro onere e magistero relativi per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	mq	€ 102,50	€ 108,65	€ 113,00
19.16	<b>Gruppo di condizionatori</b>				
19.16.1	Gruppo condizionatore per trattamento aria primaria tutta esterna, tipo a bassa pressione, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ involucro in lamiera zincata coibentata internamente;</li> <li>▪ serrande di presa aria esterna;</li> <li>▪ sezione filtrante con filtri rigenerabili a celle componibili;</li> <li>▪ batteria di preriscaldamento;</li> <li>▪ sezione umidificante con ugelli spruzzatori, elettropompa e separatore di goccia;</li> <li>▪ batteria di raffreddamento;</li> <li>▪ batteria di post-riscaldamento;</li> <li>▪ ventilatore centrifugo.</li> </ul> Compreso opere murarie e basamento, con portata di aria:				
19.16.1.1	4000 m³/h;	cad	€ 5.381,00	€ 5.703,86	€ 5.932,01
19.16.1.2	8000 m³/h;	cad	€ 7.522,00	€ 7.973,32	€ 8.292,25
19.16.1.3	16000 m³/h.	cad	€ 10.704,00	€ 11.346,24	€ 11.800,09
19.17	<b>Gruppi frigoriferi e torri di raffreddamento</b>				
19.17.1	Gruppo frigorifero con condensatore raffreddato ad acqua, completo di proprio quadro elettrico ed accessori, compreso opere murarie e basamento, con potenzialità:				
19.17.1.1	50 kW;	cad	€ 12.730,00	€ 13.493,80	€ 14.033,55
19.17.1.2	100 kW;	cad	€ 23.144,00	€ 24.532,64	€ 25.513,95
19.17.1.3	200 kW.	cad	€ 32.402,00	€ 34.346,12	€ 35.719,96
19.17.2	Torre di raffreddamento con: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ventilatori centrifughi;</li> <li>▪ involucro in lamiera zincata.</li> </ul> Compreso opere murarie e basamento, con potenzialità:				
19.17.2.1	116 kW;	cad	€ 3.471,00	€ 3.679,26	€ 3.826,43
19.17.2.2	232 kW;	cad	€ 5.787,00	€ 6.134,22	€ 6.379,59
19.17.2.3	465 kW.	cad	€ 10.414,00	€ 11.038,84	€ 11.480,39
19.17.3	Gruppo frigorifero con condensatore ad aria e ventilatori elicoidali, completo di proprio quadro elettrico ed accessori, compreso opere murarie e basamento, con potenzialità:				
19.17.3.1	40 kW;	cad	€ 13.887,00	€ 14.720,22	€ 15.309,03
19.17.3.2	80 kW;	cad	€ 24.302,00	€ 25.760,12	€ 26.790,52
19.17.3.3	120 kW;	cad	€ 31.245,00	€ 33.119,70	€ 34.444,49
19.17.3.4	160 kW;	cad	€ 38.766,00	€ 41.091,96	€ 42.735,64
19.17.3.5	200 kW;	cad	€ 46.289,00	€ 49.066,34	€ 51.028,99
19.17.3.6	300 kW.	cad	€ 54.390,00	€ 57.653,40	€ 59.959,54
19.17.4	Sovrapprezzo alla voce 19.15.2 per la versione a pompa di calore.	%	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54
19.17.5	Sovrapprezzo alla voce 19.15.2 per macchine di tipo silenziate.	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02

CAPITOLO 19			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
19.17.6	Fornitura e posa in opera di climatizzatore a pompa di calore in tecnologia inverter ed a bassa rumorosità di primarie ditte. Completo di telecomando con display LCD, filtri purificatori d'aria, attacchi a gomito per scarico condensa da unità esterna ed interna. Fornitura in opera della rete del circuito frigorifero realizzata in rame coibentato per la connessione della unità condensante con quella evaporante, compreso tubazione di scarico della condensa, allacciamenti elettrici, supporti per unità esterne ed interne, opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il climatizzatore funzionante a regola d'arte ed in conformità alla normativa vigente:					
19.17.6.1	potenza raffreddamento ~ 2.200 W; potenza riscaldamento ~ 2.400 W; assorbimento elettrico nominale 900/1.200 W; portata d'aria 400/500 mc/h;	cad	€ 1.205,00	€ 1.277,30	€ 1.328,39	€ 1.368,24
19.17.6.2	potenza raffreddamento ~ 2.600 W; potenza riscaldamento ~ 2.900 W; assorbimento elettrico nominale 1.000/1.500 W; portata d'aria 460/500 mc/h;	cad	€ 1.391,00	€ 1.474,46	€ 1.533,44	€ 1.579,44
19.17.6.3	potenza raffreddamento ~ 3.500 W; potenza riscaldamento ~ 4.000 W; assorbimento elettrico nominale 1.300/1.800 W; portata d'aria 750/840 mc/h;	cad	€ 1.681,00	€ 1.781,86	€ 1.853,13	€ 1.908,73
19.17.6.4	potenza raffreddamento ~ 4.500 W; potenza riscaldamento ~ 4.800 W; assorbimento elettrico nominale 2.200/2.500 W; portata d'aria 800/870 mc/h;	cad	€ 1.992,00	€ 2.111,52	€ 2.195,98	€ 2.261,86
19.17.6.5	potenza raffreddamento ~ 5.300 W; potenza riscaldamento ~ 5.900 W; assorbimento elettrico nominale 2.200/2.500 W; portata d'aria 840/900 mc/h.	cad	€ 2.177,00	€ 2.307,62	€ 2.399,92	€ 2.471,92
19.18	<b>Impianti a pannelli solari</b>					
19.18.1	Fornitura e posa in opera di impianto centralizzato a collettori solari per produzione di acqua sanitaria costituito da: -collettori solari piani con piastra captante composta da tubi di rame e lastra in rame con trattamento selettivo, isolamento posteriore in schiuma poliuretanica rivestita in alluminio, copertura in vetro temperato semiriflettente, contenitore in alluminio anodizzato o in acciaio inox; -supporti di fissaggio dei collettori in tubolari profilati di acciaio zincato; -serbatoi di accumulo per acqua calda in acciaio termofonato completi di coibentazione in schiuma poliuretanica; -scambiatore di calore del tipo in controcorrente a piastre in acciaio inox;					
	-elettropompe di circolazione per acqua calda; -valvole deviatrici motorizzate a 3 vie; -centralina elettronica differenziale; -quadro elettrico con interruttori e spie; -tubazioni in acciaio zincato; -rivestimento isolante di tutte le tubazioni; -valvole di intercettazione a sfera; -vaso di espansione e gruppo di caricamento e rabbocco automatico del glicole; -glicole antigelo di primo riempimento; -accessori vari di completamento,  compreso opere edili di assistenza, con esclusione di: -colonne collegamento collettori-serbatoi (previsti entrambi su terrazzo di copertura); -colonne montanti per alimentazione acqua fredda e per la distribuzione dell'acqua calda agli appartamenti; -sistema di integrazione (previsto autonomo); -impianto di ricircolo (non previsto); -baggioni o travi in ferro per appoggio supporti dei collettori per superfici inferiori a 10 mq;	mq	€ 582,00	€ 616,92	€ 641,60	€ 660,84
19.18.1.2	per superfici superiori a 10 mq ed inferiori a 50 mq; riduzione del:	%	€ 5,00	€ 5,30	€ 5,51	€ 5,68
19.18.2	Boiler solare verticale caratterizzato da: ▪ serbatoio di accumulo in acciaio zincato; ▪ serpentino di scambio estraibile, in rame, per il circuito solare; ▪ serpentino di scambio estraibile, in rame, per il circuito di integrazione; ▪ isolamento termico a cappotto in poliuretano e finitura in PVC; ▪ termometro, termostato ed accessori; ▪ valvole di intercettazione; ▪ alimentazione rete; ▪ accessori d'uso per la posa in opera per la regola d'arte:					
19.18.2.1	da 300 litri;	cad	€ 579,00	€ 613,74	€ 638,29	€ 657,44
19.18.2.2	da 500 litri;	cad	€ 925,00	€ 980,50	€ 1.019,72	€ 1.050,31
19.18.2.3	da 1000 litri.	cad	€ 1.447,00	€ 1.533,82	€ 1.595,17	€ 1.643,03
19.18.3	Centralina solare caratterizzata da: ▪ regolatore differenziale elettronico;					

CAPITOLO 19					Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE					6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
19.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>sonda solare;</li> <li>sonda boiler;</li> <li>sonda integrazione;</li> <li>accessori d'uso per la posa in opera a regola d'arte, escluse linee elettriche.</li> </ul>	cad	€ 289,30	€ 306,66	€ 318,92	€ 328,49		
19.19.1	<b>Impianti a pannelli radianti a pavimento</b> Termostriscia radiante caratterizzata da: <ul style="list-style-type: none"> <li>isolamento termico superiore;</li> <li>tubi per passaggio fluido;</li> <li>pannello in lamiera verniciata;</li> <li>dispositivi ed accessori di normale uso e consumo per la posa in opera a regola d'arte.</li> </ul>	m	€ 115,60	€ 122,54	€ 127,44	€ 131,26		
19.19.2	Cassetta di contenimento collettore caratterizzata da lamiera in acciaio stampato, incassata a muro, sportello apribile a chiave.	cad	€ 69,40	€ 73,56	€ 76,51	€ 78,80		
19.19.3	Collettore fino a 12 circuiti, caratterizzato da: <ul style="list-style-type: none"> <li>valvole di regolazione su ogni circuito;</li> </ul>							
19.19.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>sfiato d'aria;</li> <li>tappo e valvola di scarico;</li> <li>valvola d'intercettazione a sfera da 1".</li> </ul>	cad	€ 434,00	€ 460,04	€ 478,44	€ 492,79		
19.19.5	Valvola di zona a tre vie, in ottone con attacchi a bocchettone, completa di: <ul style="list-style-type: none"> <li>tee equilibratore anch'esso in ottone e con attacchi a bocchettone;</li> <li>servocomando elettrotermico completo di comando manuale e microinterruttore di fine corsa;</li> <li>diametro 3/4".</li> </ul>	cad	€ 115,60	€ 122,54	€ 127,44	€ 131,26		
19.19.6	Cornice perimetrale in polietilene espanso 7 mm x 15 cm, completo di nylon largo 25 cm.	cad	€ 1,35	€ 1,43	€ 1,49	€ 1,53		
19.19.6.1	Impianto di riscaldamento a pavimento con esclusione del generatore di calore, idoneo per il benessere delle persone, con distribuzione delle tubazioni a serpentina o a chiocciola, con interasse idoneo per assicurare una temperatura interna di 20 °C con all'esterno 0 °C, compreso centralina climatica di regolazione, valvola motorizzata a tre vie da 1/2", valvola di taratura, disareatore, tubazioni;							
19.19.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>sistema di fissaggio;</li> <li>isolamento termico del pavimento;</li> <li>collettore completo di valvole;</li> <li>regolazione con valvole a tre vie e sonde.</li> </ul> per installazione in ambienti liberi da ostacoli ed esecuzione facilitata;	mq	€ 68,00	€ 72,08	€ 74,96	€ 77,21		
	per installazione in ambienti con difficoltà di esecuzione per la presenza di elementi comportanti la discontinuità del piano orizzontale di posa (pareti, pilastri, ecc.).	%	€ 20,00	€ 21,20	€ 22,05	€ 22,71		

CAPITOLO 20				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
ISOLANTI ACUSTICI E TERMICI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
20.1	Coibentazione di tubazioni di qualsiasi sezione, eseguite con coppelle di lana di roccia o vetro di densità 30 Kg/m³, compreso avvolgimento con cartone ondulato, legatura con filo di ferro zincato, fasciatura con benda mussolone, plasticatura e finitura in asbestocemento o gesso-colla con fascette e collarini in alluminio alle testate, da misurarsi sulla superficie esterna del rivestimento;						
	con spessore di:						
20.1.1	10 mm;	mq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81	
20.1.2	20 mm;	mq	€ 19,50	€ 20,67	€ 21,50	€ 22,14	
20.1.3	30 mm.	mq	€ 25,60	€ 27,14	€ 28,22	€ 29,07	
20.2	Coibentazione di tubazioni o canali aria eseguito con materassino di lana di vetro rivestito esternamente con finitura in carta alluminata retinata, tipo Kraft, compreso il rivestimento di pezzi speciali (curve, valvole tratti a generatrice non rettilinea, ecc.) ed ogni altro onere e magistero. Misurato sul perimetro esterno;						
	con spessore di:						
20.2.1	10 mm;	mq	€ 9,45	€ 10,02	€ 10,42	€ 10,73	
20.2.2	20 mm;	mq	€ 15,90	€ 16,85	€ 17,53	€ 18,05	
20.2.3	30 mm.	mq	€ 20,70	€ 21,94	€ 22,82	€ 23,50	
20.3	Coibentazione di tubazioni guaina in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse non contenente CFC ed HCFC, compreso il rivestimento di pezzi speciali (curve, valvole tratti a generatrice non rettilinea, ecc.) ed ogni altro onere e magistero. Misurato sul perimetro esterno;						
	con spessore di:						
20.3.1	10 mm;	mq	€ 19,10	€ 20,25	€ 21,06	€ 21,69	
20.3.2	20 mm;	mq	€ 25,40	€ 26,92	€ 28,00	€ 28,84	
20.3.3	30 mm.	mq	€ 33,40	€ 35,40	€ 36,82	€ 37,92	
20.4	Rivestimenti isolanti ed esterni dei canali in lamiera, eseguiti con lastra in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse non contenente CFC ed HCFC, compreso il rivestimento di pezzi speciali (curve, valvole tratti a generatrice non rettilinea, ecc.) ed ogni altro onere e magistero. Misurato sul perimetro esterno;						
	con spessore di:						
20.4.1	10 mm;	mq	€ 9,35	€ 9,91	€ 10,31	€ 10,62	
20.4.2	20 mm;	mq	€ 14,50	€ 15,37	€ 15,98	€ 16,46	
20.4.3	30 mm.	mq	€ 20,30	€ 21,52	€ 22,38	€ 23,05	
20.5	Rivestimento di tubazioni o canali aria con lamiera di alluminio 99%, tracciata geometricamente e bordata, in opera con viti autofilettanti, tipo Parker, compreso il rivestimento di pezzi speciali (curve, valvole tratti a generatrice non rettilinea, ecc.) ed ogni altro onere e magistero. Misurato sul perimetro esterno.	mq	€ 33,90	€ 35,93	€ 37,37	€ 38,49	
20.6	Rivestimento di tubazioni o canali aria con fogli di PVC puro autoavvolgente, resistente agli urti, non plasticizzato, spessore minimo da 0,35 mm, classe "1" di resistenza al fuoco, superficie liscia satinata, colore grigio chiaro, compreso il rivestimento di pezzi speciali (curve, valvole tratti a generatrice non rettilinea, ecc.) ed ogni altro onere e magistero. Misurato sul perimetro esterno.	mq	€ 8,50	€ 9,01	€ 9,37	€ 9,65	
20.7	Pannelli di sughero autoespanso a caldo, fornito e posto in opera, autoestinguente, in lastre di densità minima 150 Kg/m³ per formazione di strati isolanti di solai, di pareti, terrazze, con certificazione per l'idoneità bioecologica, incollato su predisposto piano di posa con superficie ben livellata e priva di grumi ed asperità, previa spalmatura di mastice o colla specifica di tipo naturale. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito:						
20.7.1	di spessore cm 2;	mq	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83	
20.7.2	di spessore cm 3;	mq	€ 7,55	€ 8,00	€ 8,32	€ 8,57	
20.7.3	di spessore cm 4.	mq	€ 7,80	€ 8,27	€ 8,60	€ 8,86	
20.8	Pannelli di polistirolo espanso densità minima 20 Kg/m³, classe 1 di reazione al fuoco, per formazione di strati isolanti di solai, di pareti, terrazze, forniti e posti in opera su predisposto piano di posa con superficie ben livellata e priva di grumi ed asperità, previa spalmatura di idoneo collante speciale:						
20.8.1	spessore cm 2;	mq	€ 6,65	€ 7,05	€ 7,33	€ 7,55	
20.8.2	spessore cm 3;	mq	€ 7,25	€ 7,69	€ 7,99	€ 8,23	
20.8.3	spessore cm 4.	mq	€ 7,55	€ 8,00	€ 8,32	€ 8,57	

CAPITOLO 20				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
ISOLANTI ACUSTICI E TERMICI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
20.9	Feltri di fibra di vetro o roccia, resinati o schermati al vapore con foglio di carta bituminosa, con densità superiore a 30 Kg/m³ per formazione di strati isolanti di solai, di pareti, terrazze, forni e posti in opera su predisposto piano di posa con superficie ben livellata e priva di grumi ed asperità, previa spalmatura di idoneo collante						
20.9.1	spessore mm 30;	mq	€ 8,05	€ 8,53	€ 8,87	€ 9,14	
20.9.2	spessore mm 45;	mq	€ 8,95	€ 9,49	€ 9,87	€ 10,16	
20.9.3	spessore mm 60;	mq	€ 9,55	€ 10,12	€ 10,53	€ 10,84	
20.9.4	spessore mm 75;	mq	€ 10,60	€ 11,24	€ 11,69	€ 12,04	
20.9.5	spessore mm 100.	mq	€ 12,10	€ 12,83	€ 13,34	€ 13,74	
20.10	Isolamento acustico di solai intermedi ottenuto con feltri di materiale isolante (fibra di roccia o di vetro) dello spessore mm 4/6, legati mediante collanti, con una faccia rivestita da un film di polietilene microforato, in opera su superficie ben livellata e priva di grumi e di asperità, compreso ogni onere e magistero.	mq	€ 5,20	€ 5,51	€ 5,73	€ 5,90	
20.11	Protezione di coibentazione acustica e/o termica con massetto di malta di cemento e sabbia dosata con 4 quintali di cemento tipo 325, dello spessore di cm 3, armato con rete metallica con peso non inferiore 6 Kg/m² dato finito compreso ogni onere e magistero.	mq	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83	
20.12	Fornitura e posa in opera di lastre termoisolanti e fonoassorbenti in fibre di legno mineralizzate con magnesite ad alta temperatura, non stratificate e non infiammabili, resistente agli insetti e all'umidità, conforme alla norma UNI 9714-M-A-I, reazione al fuoco classe 1, con certificato di qualità biologica, fissato alle strutture con mastice naturale su superfici piane per isolamento pavimenti, soffitti, pareti, in opera compreso giunzioni, ogni onere di fissaggio, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero:						
20.12.1	spessore mm 10;	mq	€ 8,65	€ 9,17	€ 9,54	€ 9,82	
20.12.2	spessore mm 25;	mq	€ 13,80	€ 14,63	€ 15,21	€ 15,67	
20.12.3	spessore mm 35;	mq	€ 15,50	€ 16,43	€ 17,09	€ 17,60	
20.12.4	spessore mm 50.	mq	€ 17,30	€ 18,34	€ 19,07	€ 19,64	
20.13	Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti bistrato tipo Placomur di dimensione 120 x 300 cm² costituiti da una lastra di cartongesso di spessore mm 10 e polistirolo espanso di densità compresa fra 15-16 Kg/m³, spessore 40-50 mm, ancorati su predisposta struttura in listelli di legno o profili di acciaio con viti autofilettanti in numero di 14 per metroquadro, compreso stuccatura dei giunti e delle viti, tagli, sfridi e quanto altro necessario per dare il supporto pronto per la dipintura finale.	mq	€ 17,30	€ 18,34	€ 19,07	€ 19,64	
20.14	Struttura di ancoraggio realizzata con listelli in legno di sezione minima 40 x 27 mm o con profili in acciaio di sezione equivalente, posati a perfetto piano, orizzontalmente o verticalmente e con interasse non superiore a cm 50 su pareti e soffitti, al fine di garantire il distacco ed il sostegno di pannelli isolanti e similari.	mq	€ 10,90	€ 11,55	€ 12,02	€ 12,38	
20.15	Fornitura e posa in opera di "cappotto termico" a lastre di polistirene espanso sinterizzato dotato di marchio UNI-IIP delle dimensioni minime di cm 100 x 50 e spessore da 8 cm, avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• densità 25 kg/m³;</li> <li>• conducibilità termica a 10°C λ= 0,028 w/m°C;</li> <li>• resistenza a compressione 100 kPa;</li> <li>• resistenza a trazione &gt; 170 kPa;</li> <li>• reazione al fuoco - autoestinguente = classe 1;</li> <li>• assorbimento acqua per capillarità = nullo;</li> <li>• resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ= 40-70;</li> <li>• temperatura di esercizio = +85°C - 40°C.</li> </ul> Posto in opera sfalsate su superfici di facciata, predisposte in perfetto piano, mediante malta adesiva e successivo fissaggio meccanico con appositi tasselli ad espansione in plastica o chiodi di nylon in n° di 4 per metro quadro, in funzione della tipologia del supporto murario con profondità di ancoraggio di almeno 3 cm.						
	Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero per fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera zincata o in lega di alluminio 10/10, naturale, anodizzato, preverniciato al poliestere o acciaio inox AISI 304/316 con costole arrotondate ed alette forate, riquadratura degli infissi e degli attacchi fra pannelli ad angolo completi di gocciolatoio ove occorrente secondo indicazioni della D.L., fridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.						



CAPITOLO 20  <b>ISOLANTI ACUSTICI E TERMICI</b>	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
	Le lastre di polistirene dovranno essere rivestite in opera con uno strato sottile di intonaco di spessore di $1 \pm 2$ cm, armato con rete in filo di vetro con appretto antialcalino, del peso di circa $150 \text{ g/m}^2$ e resistenza a trazione nei due sensi non inferiore a $150 \text{ kPa}$ , sovrapposta di almeno $10 \text{ cm}$ lungo le giunture e di $15 \text{ cm}$ in prossimità degli spigoli, precedentemente protetti con paraspigoli.  Successivamente, dopo l'essiccamento del primo strato di malta, dovrà essere effettuata un'altra rasatura di spessore sufficiente a coprire la rete stessa. Il supporto così realizzato e rifinito superiormente dovrà essere completato da uno strato continuo di rivestimento murale a base di intonaco plastico continuo, di ottima qualità impermeabilizzante, massima stabilità degli alcali, massima capacità alla diffusione del vapore acqueo dall'interno all'esterno, minima termoplasticità, massima durezza ed elasticità, nessuna variazione volumetrica sotto l'azione dell'acqua, dello spessore finito di circa $2 \text{ mm}$ , comprensivo dell'ancoraggio sullo strato di primer applicato a spatola di acciaio inox o plastica sulla malta ben asciutta.	mq	€ 37,80	€ 40,07	€ 41,67	€ 42,92
20.16	Isolamento termoacustico di tipo radiante di tetti realizzato mediante polietilene a bolle d'aria composto da due fogli termosaldati ed accoppiati esternamente con altrettanti fogli di alluminio per uno spessore totale di $8 \text{ mm}$ , del peso di circa $460 \text{ g/mq}$ , impermeabile all'acqua e al vapore, con resistenza termica $1,42 \text{ m}^2\text{C/W}$ , potere fonoisolante $R_w$ $61 \text{ dB}$ , reazione al fuoco classe 1; fornito e posto in opera tra due intercapedini di circa $2 \text{ cm}$ cadauna, ancorato su listelli in legno e fissato nelle congiunzioni con nastro di alluminio, compreso quanto occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 12,40	€ 13,14	€ 13,67	€ 14,08
20.17	Isolamento termoacustico di tipo radiante di parete realizzato mediante polietilene a bolle d'aria composto da due fogli termosaldati ed accoppiati esternamente con altrettanti fogli di alluminio per uno spessore totale di $8 \text{ mm}$ , del peso di circa $460 \text{ g/mq}$ , impermeabile all'acqua ed al vapore, con resistenza termica $1,42 \text{ m}^2\text{C/W}$ , potere fonoisolante $R_w$ $61 \text{ dB}$ per pareti esterne e $55 \text{ dB}$ per doppie pareti divisorie interne, reazione al fuoco classe 1; fornito e posto in opera tra due intercapedini di circa $2,5 \text{ cm}$ cadauna, ancorato su nastri biadesivi e fissato nelle congiunzioni con nastro di alluminio, compreso quanto occorre per dare l'opera a	mq	€ 12,00	€ 12,72	€ 13,23	€ 13,63
20.18	Isolamento termoacustico di tipo radiante di pavimento realizzato mediante polietilene a bolle d'aria in doppio strato con un foglio mediano in alluminio dello spessore totale di $7 \text{ mm}$ , del peso di circa $400 \text{ g/mq}$ , con resistenza termica $0,95 \text{ m}^2\text{C/W}$ , con riduzione rumore da calpestio medio $18 \text{ dB}$ , fornito e posto in opera sotto il massetto, sovrapposto nelle congiunzioni e risvoltato sulle pareti fino alla quota minima del pavimento per renderlo tipo galleggiante, compreso quanto occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	mq	€ 12,30	€ 13,04	€ 13,56	€ 13,97

CAPITOLO 21				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SISTEMAZIONE AREE ESTERNE - LAVORI STRADALI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
21.1	Sfangamento e depolverizzazione di corpo stradale, piazzali ecc., compresa la raccolta in cumulo delle materie al bordo delle banchine, per qualsiasi spessore del lavoro di sfangamento e con qualsiasi mezzo non escluso quello a mano. Compreso l'onere dell'allontanamento fuori delle pertinenze stradali del materiale di risulta, che resta di proprietà dell'impresa, nel rispetto del D.M. 5 febbraio 1998 del Ministero dell'Ambiente.	mq	€ 0,41	€ 0,43	€ 0,45	€ 0,47	
21.2	Disfacimento di pavimentazione bituminosa di qualsiasi tipo e spessore da eseguire con qualsiasi mezzo anche con l'impiego di picconi, compresa la raccolta in cumulo delle materie al bordo delle banchine e l'onere dell'allontanamento fuori delle pertinenze stradali del materiale di risulta, che resta di proprietà dell'impresa, nel rispetto del D.M. 5 febbraio 1998 del Ministero dell'Ambiente.	mc	€ 5,55	€ 5,88	€ 6,12	€ 6,30	
21.3	Scarificazione di massicciata stradale eseguita a mano o con apposito attrezzo mezzo meccanico trainato, compreso l'onere dell'allontanamento fuori delle pertinenze stradali del materiale di risulta, che resta di proprietà dell'impresa, nel rispetto del D.M. 5 febbraio 1998 del Ministero dell'Ambiente:						
21.3.1	per profondità non superiori ai 5 cm;	mq	€ 1,60	€ 1,70	€ 1,76	€ 1,82	
21.3.2	per profondità comprese tra i 5 e i 20 cm;	mqxcm	€ 0,43	€ 0,46	€ 0,47	€ 0,49	
21.3.3	Sovrapprezzo alle voci precedenti per lavori su superfici singolarmente delimitate inferiori a 1000 mq.	%	€ 35,00	€ 37,10	€ 38,58	€ 39,74	
21.4	Scomposizione di massicciata stradale in macadam cilindrato, anche se trattata con penetrazione di bitume compreso fondazione di pietrame calcareo o misto granulometrico stabilizzato, compresi tutti gli oneri della voce 21.2. Misurata in opera prima della scomposizione.	mc	€ 10,60	€ 11,24	€ 11,69	€ 12,04	
21.5	Svellimento di basolati e zanelle di qualsiasi classe essenza e spessore, compreso taglio della malta di sottofondo e di allettamento. Compresa pulizia di quelle basole e zanelle integre per renderle idonee al reimpiego e, che perciò rimangono di proprietà dell'Amministrazione, il loro accatastamento nei siti indicati dalla D.L.. Compreso altresì l'onere dell'allontanamento fuori delle pertinenze stradali del materiale di risulta, che resta di proprietà dell'impresa, nel rispetto del D.M. 5 febbraio 1998 del Ministero dell'Ambiente.	mq	€ 12,00	€ 12,72	€ 13,23	€ 13,63	
21.6	Scomposizione di pavimentazione di qualsiasi specie e spessore (selciati, cubetti di porfido, mattonelle di asfalto ecc.) compresi tutti gli oneri della voce 21.5.	mq	€ 4,55	€ 4,82	€ 5,02	€ 5,17	
21.7	Rimozione di cordoni in pietra naturale o artificiale di qualsiasi sezione e lunghezza, compresi tutti gli oneri del numero 21.5.	ml	€ 3,00	€ 3,18	€ 3,31	€ 3,41	
21.8	Rimozione di lastroni e bordi di chiusini in pietra naturale o artificiale per copertura di pozzetti di condotte idriche e fognanti, compresi tutti gli oneri della voce 21.5:						
21.8.1	per superficie inferiore a 0,50 mq;	cad	€ 4,10	€ 4,35	€ 4,52	€ 4,66	
21.8.2	per superficie superiore a 0,50 mq.	cad	€ 5,70	€ 6,04	€ 6,28	€ 6,47	
21.9	Scavo di sbancamento di profondità di circa 20 ÷ 30 cm per bonifica del piano di posa dei rilevati, in materie asciutte o bagnate, compreso l'estirpazione di alberi, arbusti e ceppaie e l'eventuale aggotamento di acque, nonché la compattazione meccanica con idonei mezzi costipanti del terreno di posa del rilevato, per una profondità di 30 cm, fino a raggiungere un valore della densità secca pari al 90% circa della densità massima AASHO modificata, compreso l'eventuale rimozione dello strato da compattare, la fornitura e miscelazione in idonee proporzioni di idonei materiali di correzione, nonché le prove di laboratorio, nel numero che sarà disposto dalla D.L. Compreso altresì l'onere dell'allontanamento fuori delle pertinenze stradali del materiale di risulta, che resta di proprietà dell'impresa, nel rispetto del D.M. 5 febbraio 1998 del Ministero dell'Ambiente.	mq	€ 4,95	€ 5,25	€ 5,46	€ 5,62	
21.10	Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compattazione compreso la compattazione meccanica a strati di spessore non superiore a 30 cm fino a raggiungere il 90% della densità massima AASHO modificata, la inaffiatura, la profilatura delle scarpate e delle banchine secondo sagome di norma, il rivestimento delle scarpate con terra vegetale, di spessore 20 cm, fornita dalla stessa impresa, la profilatura a gradoni del piano di posa, nonché le prove granulometriche e di Proctor nel numero e sito che richiederà il D.L.:						
21.10.1	con materiale proveniente da scavi da impiegare previo accertata idoneità da parte del D.L.;	mc	€ 4,25	€ 4,51	€ 4,69	€ 4,83	
21.10.2	con materiale del gruppo A1 - A2/4 - A2/5 - A3 fornito dall'impresa proveniente da cave idonee.	mc	€ 16,80	€ 17,81	€ 18,52	€ 19,08	

CAPITOLO 21				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SISTEMAZIONE AREE ESTERNE - LAVORI STRADALI				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
21.11	Configurazione di banchine compreso estirpamento di erbe e cespugli, la fornitura e stesa di tout-venant di idonea granulometria fino a ricostruire il profilo di norma, per uno spessore medio di cm 10 con la formazione di pendenza. Compreso l'onere dell'allontanamento fuori delle pertinenze stradali del materiale di risulta, che resta di proprietà dell'impresa, nel rispetto del D.M. 5 febbraio 1998 del Ministero dell'Ambiente.	mq	€ 1,20	€ 1,27	€ 1,32	€ 1,36	
21.12	Profilatura di scarpate compreso estirpamento di erbe e cespugli, la fornitura estesa di terreno vegetale fino a ricostruire lo strato di spessore 20 cm ed il profilo e pendenza di norme. Compreso l'onere dell'allontanamento fuori delle pertinenze stradali del materiale di risulta, che resta di proprietà dell'impresa, nel rispetto del D.M. 5 febbraio 1998 del Ministero dell'Ambiente.	mq	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04	
21.13	Fornitura e posa in opera di materiali aridi costituiti da detriti di cava o ghiaia mista aventi pezzatura fra 0,2÷20 cm esenti da materie terrose e vegetali, per la formazione del letto di posa della fondazione stradale, per la regolarizzazione del piano viabile, per la sistemazione e preparazione anche a mano di sottofondazioni o spianamenti per l'impianto di opere d'arte, compresa la cilindratura a fondo e la regolarizzazione del piano superiore secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Misurato in opera dopo la compressione.	mc	€ 7,75	€ 8,22	€ 8,54	€ 8,80	
21.14	Formazione di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato (al 95% della densità Proctor Mod.) con idonee macchine, compresi ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo costipamento.	mc	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42	
21.15	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento (al 95% della densità Proctor Mod.) dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento.	mc	€ 49,80	€ 52,79	€ 54,90	€ 56,55	
21.16	Pietrisco calcareo per massicciata stradale ottenuta dalla dimezzatura meccanica di pietrame, avente coefficiente Duval > di 10, misurato in cumuli regolari o su camion tarati, al margine della strada di spargimento:						
21.16.1	di pezzatura fino a 30 mm;	mc	€ 9,30	€ 9,86	€ 10,25	€ 10,56	
21.16.2	di pezzatura fino a 50 mm;	mc	€ 9,05	€ 9,59	€ 9,98	€ 10,28	
21.16.3	di pezzatura fino a 71 mm;	mc	€ 8,90	€ 9,43	€ 9,81	€ 10,11	
21.16.4	di natura silicea avente coefficiente Duval >12. Aumento.	%	€ 15,00	€ 15,90	€ 16,54	€ 17,03	
21.17	Graniglia silicea con coefficiente di frantumazione < 120 per trattamenti bituminosi misurata in cumuli regolari o su camion tarati a margine della strada di spargimento, di pezzatura 4÷8 mm, 8÷15 mm e 10÷20 mm.	mc	€ 10,20	€ 10,81	€ 11,24	€ 11,58	
21.18	Spargimento di pietrisco o graniglia di qualsiasi natura, compreso l'avvicinamento e la configurazione secondo sagoma di norma:						
21.18.1	eseguito a mano;	mc	€ 7,95	€ 8,43	€ 8,76	€ 9,03	
21.18.2	eseguito con mezzi meccanici.	mc	€ 2,45	€ 2,60	€ 2,70	€ 2,78	
21.19	Cilindratura meccanica con rullo di peso non inferiore a 16 t con passate nel numero necessario fino a completo assestamento, compreso innaffiatura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto:						
21.19.1	di tipo aperto;	mc	€ 2,00	€ 2,12	€ 2,20	€ 2,27	
21.19.2	di tipo chiuso.	mc	€ 2,15	€ 2,28	€ 2,37	€ 2,44	
21.20	Conglomerato bituminoso per strato di base (tout venant) costituito da materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e con eventuali additivi richiesti da progetto, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche di capitolato. Compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg 0,700 per mq, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo costipamento.	mc	€ 91,00	€ 96,46	€ 100,32	€ 103,33	

CAPITOLO 21 SISTEMAZIONE AREE ESTERNE - LAVORI STRADALI		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

  

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
21.21	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da graniglia e pietrischetti della IV Categoria prevista dalle Norme C.N.R., sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione e con l'aggiunta di additivo attivante ("dopes" di adesività) e con eventuali additivi richiesti da progetto, con dosaggi e modalità indicati dalle Norme Tecniche di capitolato, posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici previa perfetta pulizia del piano viabile, compattato con rulli e ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:					
21.21.1	di spessore medio finito pari a cm 4;	mq	€ 3,75	€ 3,98	€ 4,13	€ 4,26
21.21.2	di spessore medio finito pari a cm 5;	mq	€ 4,70	€ 4,98	€ 5,18	€ 5,34
21.21.3	di spessore medio finito pari a cm 6.	mq	€ 5,65	€ 5,99	€ 6,23	€ 6,42
21.22	Fornitura ed applicazione di tappeto in conglomerato bituminoso del tipo a massimo potere drenante e fonoassorbente per strati di usura, realizzato con bitumi al 2% LDPE + 6% SBS - R, dello spessore di mm 50 compattato, costituito da miscela di pietrischetti provenienti dalla frantumazione di rocce basaltiche (coefficiente di levigabilità CLA >0,44), confezionato con bitumi modificati e polimeri, secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche di capitolato. Esecuzione di prove da eseguire su campioni rispondenti alla miscela che si intende formare, affinché rispondano ai requisiti richiesti. Sono compresi e compensati nel prezzo la compattazione, mano di attacco costituita da bitume modificato con elastomeri S.B.R. da applicare a caldo nella quantità di 0,600÷2,000 kg/m <sup>2</sup> secondo le indicazioni della D.L. ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	€ 10,10	€ 10,71	€ 11,13	€ 11,47
21.23	Fornitura e posa in opera di tappetino di usura su zone già pavimentate o su sottofondi già predisposti ed assestati, eseguito con conglomerato confezionato a caldo in appositi impianti centralizzati con graniglie e pietrischetti silicei della 1 <sup>a</sup> categoria delle norme del CNR e bitume di idonea penetrazione nella misura del 5 ÷ 6% sul peso del conglomerato, steso con vibrofinitrice e rullato con rullo adeguato, compreso l'umettatura del piano di posa con emulsione bituminosa:					
21.23.1	di spessore compattato 2 cm;	mq	€ 2,60	€ 2,76	€ 2,87	€ 2,95
21.23.2	di spessore compattato 3 cm;	mq	€ 3,50	€ 3,71	€ 3,86	€ 3,97
21.23.3	di spessore compattato 4 cm.	mq	€ 4,40	€ 4,66	€ 4,85	€ 5,00
21.23.4	Sovrapprezzo alle voci 21.23.1, 21.23.2 e 21.23.3 per lavori su superfici singolarmente delimitate inferiori a 1000 mq;	%	€ 35,00	€ 37,10	€ 38,58	€ 39,74
21.23.5	Sovrapprezzo alle voci 21.23.1, 21.23.2 e 21.23.3 per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti.	%	€ 50,00	€ 53,00	€ 55,12	€ 56,77
21.24	Esecuzione di rappezzi e riprese di abrasione su pavimentazione stradale mediante asportazione di residui bituminosi ancora in sito, configurazione del rappezzo o dell'abrasione secondo bordi rettilinei, scopatura e pulitura del fondo stradale, spalmatura di kg 0,700 di emulsione bituminosa acida di ancoraggio al mq ed applicazione di conglomerato bituminoso ad impiego ritardato nonché cilindratura con rullo compressore di idoneo peso. Misurato in cumuli o su automezzi tarati.	mc	€ 114,30	€ 121,16	€ 126,00	€ 129,78
21.25	Manto di asfalto colato per marciapiedi dello spessore finito di 20 mm. formato per il 45% del peso con mastice di asfalto naturale, per il 52% con sabbia e ghiaietto lavato e per il 3% con bitume puro, compreso l'onere della fratazzatura con sabbia e della sigillatura dei giunti trasversali con mastice bituminoso, nonché ogni altro onere e magistero per dare il manto compiuto a regola d'arte.	mq	€ 7,35	€ 7,79	€ 8,10	€ 8,35
21.26	Pavimentazioni con mattonelle di asfalto in opera su sottofondo (già predisposto), compresa preparazione del piano di posa con miscela umida di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 4 di cemento per mc. di sabbia, sistemate secondo indicazioni della D.L. anche a lisca di pesce, compresa la boiacatura superficiale con cemento liquido, il taglio, lo sfrido, la fornitura dei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:					
21.26.1	di spessore cm 3;	mq	€ 15,80	€ 16,75	€ 17,42	€ 17,94
21.26.2	di spessore cm 4;	mq	€ 17,10	€ 18,13	€ 18,85	€ 19,42
21.26.3	di spessore cm 5;	mq	€ 18,70	€ 19,82	€ 20,61	€ 21,23
21.26.4	per mattonelle di proprietà dell'Amministrazione.	mq	€ 8,80	€ 9,33	€ 9,70	€ 9,99
21.27	Pavimentazione con cubetti di porfido, forniti e posati in opera a ventaglio o ad archi contrastanti, compreso letto di sabbia di spessore cm 8 ÷ 10 secondo lo spessore dei cubetti, colata di cemento liquido nei giunti fino a completo riempimento, battitura per il perfetto funzionamento e livellamento, e fornitura di ogni materiale, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:					
21.27.1	con cubetti di lato da cm 9 a 12;	mq	€ 67,40	€ 71,44	€ 74,30	€ 76,53

CAPITOLO 21		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SISTEMAZIONE AREE ESTERNE - LAVORI STRADALI		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
21.27.2	con cubetti di lato da cm 7 a 10;	mq	€ 66,20	€ 70,17	€ 75,17
21.27.3	con cubetti di lato da cm 6 a 8;	mq	€ 55,90	€ 59,25	€ 63,47
21.27.4	con cubetti di lato da cm 4 a 6;	mq	€ 47,20	€ 50,03	€ 53,59
21.27.5	con cubetti di proprietà dell'Amministrazione.	mq	€ 14,60	€ 15,48	€ 16,58
21.28	Idem come la voce 21.27 ma con cubetti di pietra vesuviana di qualità e caratteristiche non inferiori a quelli provenienti dalle cave di S. Maria Bruna (Villa Inglese di Napoli) di lato 12 cm e spessore 13÷15 cm lavorati a puntillo, in opera come alla voce 21.27.	mq	€ 33,20	€ 35,19	€ 37,70
21.29	Basolato in pietra vesuviana di requisiti e qualità non inferiori a quelli provenienti dalle cave di S. Maria La Bruna (Villa Inglese di Napoli) con elementi quadrati o rettangolari con lati non inferiori a 35 cm, e spessore 16÷18 cm, lavorati a puntillo sulla faccia vista, e con gli assetti a squadro con la faccia superiore, lavorati a puntillo per i primi 4 cm ed a scalpello per gli altri 9, in opera con malta cementizia a quintali 4 di cemento, allettata a rifiuto, compreso la sistemazione del piano di posa con malta comune e scaglie, la battitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:				
21.29.1	con basole di 1ª classe fornite in opera dall'impresa;	mq	€ 43,60	€ 46,22	€ 49,51
21.29.2	idem come alla voce 21.29.1 ma di 2ª classe;	mq	€ 39,20	€ 41,55	€ 44,51
21.29.3	idem come alla voce 21.29.1 ma di 3ª classe;	mq	€ 34,60	€ 36,68	€ 39,29
21.29.4	con basole fornite dall'Amministrazione e rilavorate a puntillo o a bocciarda dall'Impresa;	mq	€ 20,70	€ 21,94	€ 23,50
21.29.5	per sola lavorazione a puntillo o a bocciarda di basolato in opera.	mq	€ 9,30	€ 9,86	€ 10,56
21.30	Basolato di pietra calcarea di requisiti e qualità non inferiore alle più accreditate cave di Apricena, quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 cm, il resto come alla voce 21.29:				
21.30.1	con basole di spessore > 18 cm fornite dall'impresa;	mq	€ 43,90	€ 46,53	€ 49,85
21.30.2	con basole di spessore > 13 cm fornite dall'impresa;	mq	€ 35,20	€ 37,31	€ 39,97
21.30.3	con basole fornite dall'Amministrazione rilavorate a puntillo o a bocciarda dall'Impresa;	mq	€ 18,30	€ 19,40	€ 20,78
21.30.4	per sola lavorazione di basole a puntillo o alla bocciarda in opera.	mq	€ 9,65	€ 10,23	€ 10,96
21.31	Zanelle in pietra calcarea, rette o curve, di requisiti e qualità non inferiori alle più accreditate cave di Apricena spessore > 12 cm e larghezza 40 ÷ 50 cm il resto come alla voce 21.29:				
21.31.1	con zanelle fornite dall'impresa;	mq	€ 46,50	€ 49,29	€ 52,80
21.31.2	con zanelle fornite dall'Amministrazione ma rilavorate a puntillo o bocciarda dall'impresa.	mq	€ 14,90	€ 15,79	€ 16,92
21.32	Cordoni retti o curvi in pietra calcarea, lavorati alla "8 denti" o segati e smussati allo spigolo, di qualità e caratteristiche non inferiori alle più accreditate cave di Apricena, della lunghezza non inferiore a 60 cm, posti in opera su letto di malta cementizia a quintali 4 di cemento per mc di impasto e allettata a rifiuto con analoga malta cementizia, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:				
21.32.1	cordoni di sezione 20 x 20 cm forniti dall'impresa;	ml	€ 22,90	€ 24,27	€ 26,00
21.32.2	cordoni di sezione 20 x 30 cm forniti dall'impresa;	ml	€ 27,40	€ 29,04	€ 31,11
21.32.3	cordoni forniti dall'Amministrazione ma rilavorati dall'Impresa.	ml	€ 10,80	€ 11,45	€ 12,26
21.33	Cordoni retti o curvi in calcestruzzo preconfezionato classe Rck>250 kg/cm² forniti e posti in opera come alla voce 21.32:				
21.33.1	della sezione 10 x 20 cm circa;	ml	€ 13,20	€ 13,99	€ 14,99
21.33.2	della sezione 18 x 25 cm circa;	ml	€ 16,00	€ 16,96	€ 18,17
21.33.3	della sezione 18 x 30 cm.	ml	€ 17,90	€ 18,97	€ 20,32
21.34	Acciottolato con ciottoli di fiume o di cava dello spessore di cm 10 in opera con malta cementizia a quintali 4 di cemento per metro cubo di sabbia, compreso il sottostante massetto di calcestruzzo cementizio Rck>150 kg/cm² dello spessore di cm 10 compreso altresì beverone di malta cementizia a q.li 4 di cemento, la pistonatura, la formazione di guide a riquadri e le croci di S. Andrea con ciottoli scelti preventivamente lavati e puliti ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito.	mq	€ 28,30	€ 30,00	€ 32,13
21.35	Fornitura e spandimento di terreno vegetale privo di radici ed erbe infestanti per formazione di aiuole con strato di spessore 20÷30 cm, compresa la cernita per l'eliminazione delle pietre:				
21.35.1	con terreno fornito dall'Impresa;	mc	€ 18,20	€ 19,29	€ 20,67
21.35.2	con terreno proveniente dagli scavi e posto in opera previa cernita.	mc	€ 9,10	€ 9,65	€ 10,33
21.36	Canalette prefabbricate in cemento vibrato, costituite da embrici di dimensioni cm 50 x 50 x 20, fornite e poste in opera secondo la massima pendenza delle scarpate, compreso lo scavo, il costipamento del terreno d'appoggio, il bloccaggio degli embrici mediante tondini in acciaio Ø 24 mm, infissi nel terreno, compreso altresì il raccordo alla pavimentazione mediante strato di conglomerato bituminoso.	ml	€ 11,80	€ 12,51	€ 13,40

CAPITOLO 21		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
SISTEMAZIONE AREE ESTERNE - LAVORI STRADALI					
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
21.37	Tubazione metallica in lamiera ondulata e zincata per tombini ed opere di attraversamento stradale di diametro compreso tra 0,5 e 2,00 ml a sezione circolare o parabolica, di qualunque spessore, compreso tagli a becco di flauto all'estremità, con pendenza pari alla scarpata, completa di organi di giunzione (bulloni, dadi, ganci, ecc.) e con protezione di zincatura a bagno caldo su entrambe le facce da praticare dopo l'avvenuto taglio e piegatura dell'elemento.	kg	€ 3,65	€ 3,87	€ 4,02
21.38	Barriera di sicurezza assimilabile alla barriera tipo "N1" / "N2" di cui al D.M. 18.02.1992 n. 223 e successivo aggiornamento e successive modifiche (D.M. 03.06.1998 e D.M. 11.06.1999) di nastro di acciaio zincato a doppia onda tipo S235JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, posizionata su terreno, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3,0 mm fissata con distanziatori a C ai paletti di sostegno di altezza totale 1900 mm (altezza fuori terra 750 mm) ed interasse non superiore a 4000 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ancorati in blocchetti di calcestruzzo cementizio Rck>200 kg/cmq realizzati in opera e compresi nel prezzo. Compreso altresì pezzi speciali ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto.	m	€ 37,40	€ 39,64	€ 41,23
21.39	Barriera di sicurezza assimilabile alla barriera tipo "H1" di cui al D.M. 18.02.1992 n. 223 e successivo aggiornamento e successive modifiche (D.M. 03.06.1998 e D.M. 11.06.1999) di nastro di acciaio zincato a doppia onda tipo S235JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3,0 mm fissata con distanziatori ai paletti di sostegno tipo SIGMA di altezza totale 1900 mm (altezza fuori terra 750 mm) ed interasse 2000 mm, tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ancorati in blocchetti di calcestruzzo cementizio Rck>200 kg/cmq realizzati in opera e compresi nel prezzo. Compreso altresì pezzi speciali ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto.	m	€ 58,70	€ 62,22	€ 64,71
21.40	Barriera di sicurezza assimilabile alla barriera tipo "H2" di cui al D.M. 18.02.1992 n. 223 e successivo aggiornamento e successive modifiche (D.M. 03.06.1998 e D.M. 11.06.1999) di nastro di acciaio zincato a doppia onda tipo S235JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3,0 mm fissata con distanziatori ai paletti di sostegno tipo SIGMA di altezza totale 1850 mm (altezza fuori terra 900 mm) ed interasse 2250 mm, interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori della larghezza di 340 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ancorati in blocchetti di calcestruzzo cementizio Rck>200 kg/cmq realizzati in opera e compresi nel prezzo. Compreso altresì pezzi speciali ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto.	m	€ 75,30	€ 79,82	€ 83,01
21.41	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare classe H2 / H4, secondo la classificazione del D.M. del 18.02.1992 n. 223 e successive modifiche, tipo "New Jersey" prefabbricata in conglomerato cementizio vibrato armato di classe Rck>=45 Mpa confezionato con cemento tipo 42.5 R dimensioni di riferimento altezza 1,00 m, larghezza alla base 0,60 m e alla testa 0,15 m, armato con gabbia in acciaio Fe B 44 K, compresa la barra rullata, con copriferro non inferiore a 20 mm, e munita nella parte superiore di barra rullata orizzontale passo 10 diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resine epossidiche e completa di manicotti di giunzione, data in opera compreso piastre in acciaio zincato di collegamento tra i vari elementi, le slitte in acciaio inox e teflon, i manicotti di giunzione per la barra rullata filettata, gli accessori per la posa, gli eventuali compensatori di quota.	m	€ 118,90	€ 126,03	€ 131,08
21.42	Barriera antifonica trasparente in polimetilmetacrilato colato (PMMA) fornito e posto in opera, conforme alle prescrizioni tecniche relative alla resistenza meccanica, la trasparenza, la curabilità e la resistenza al fuoco. Escluse le strutture portanti. Valutate al mq per mm si spessore.	mq	€ 6,20	€ 6,57	€ 6,83



CAPITOLO 21  SISTEMAZIONE AREE ESTERNE - LAVORI STRADALI		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

  

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
21.43	Fornitura e posa in opera di segnali e pannelli stradali di qualsiasi forma e delle dimensioni fino a 1,25 mq, verniciati a fuoco con antiruggine sintetica e finitura interamente rifrangente in pellicola retroriflettente, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro secondo le prescrizioni stabilite dal Codice della strada e del Regolamento di attuazione, completi di staffe, bulloni, palo di sostegno e dado di fondazione delle dimensioni minime di 30x30x40 cm:					
21.43.1	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I;	mq	€ 120,00	€ 127,20	€ 132,29	€ 136,26
21.43.2	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II;	mq	€ 150,00	€ 159,00	€ 165,36	€ 170,32
21.43.3	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I;	mq	€ 160,00	€ 169,60	€ 176,38	€ 181,68
21.43.4	in lamiera di ferro 25/10, rifrangenza classe II.	mq	€ 200,00	€ 212,00	€ 220,48	€ 227,09
21.44	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico infrangibile per il controllo di tratti di strada senza visuale, del diametro di 70 cm, trattato chimicamente contro la polvere e gli agenti atmosferici e completo di supporto in moplex.	cad.	€ 43,70	€ 46,32	€ 48,17	€ 49,62
21.45	Verniciatura di segnaletica orizzontale su superfici bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di cm 15 in colore bianco o giallo eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata, con aggiunta di microsfere di vetro premiscelate alla vernice in quantità di 0,2 Kg/mq, a norma UNI EN 1436, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:					
21.45.1	nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,6 Kg/mq;	m	€ 0,72	€ 0,76	€ 0,79	€ 0,82
21.45.2	ripasso di impianto esistente, vernice in quantità pari a 1,3 Kg/mq.	m	€ 0,60	€ 0,64	€ 0,66	€ 0,68
21.46	Segnaletica orizzontale su superfici bitumate o selciate o in calcestruzzo di strisce di arresto, passi pedonali, zebratura, di qualsiasi superficie ed entità in colore bianco o giallo eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata, a norma UNI EN 1436, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:					
21.46.1	nuovo impianto, vernice in quantità di 1,3 Kg/mq, misurata per l'effettiva superficie verniciata;	mq	€ 4,80	€ 5,09	€ 5,29	€ 5,45
21.46.2	ripasso di impianto esistente, vernice in quantità di 1,1 Kg/mq, misurata per l'effettiva superficie verniciata.	mq	€ 3,60	€ 3,82	€ 3,97	€ 4,09
21.47	Segnaletica orizzontale su superfici bitumate o selciate o in calcestruzzo di scritte, frecce e simboli, di qualsiasi superficie ed entità in colore bianco o giallo eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata, a norma UNI EN 1436, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:					
21.47.1	nuovo impianto, vernice in quantità di 1,1 Kg/mq, misurata a metro quadrato di superficie verniciata vuoto per pieno;	mq	€ 3,60	€ 3,82	€ 3,97	€ 4,09
21.47.2	ripasso di impianto esistente, vernice in quantità di 1,1 Kg/mq, misurata a metro quadrato di superficie verniciata vuoto per pieno.	mq	€ 3,30	€ 3,50	€ 3,64	€ 3,75
21.48	Fornitura e posa in opera di barriera automatica composta dai seguenti accessori: • quadro elettrico; • sbarra tipo "ECO NORMAL"; • asta speciale lunghezza fino a c.ca ml 6,00; • rastrelliera; • pendula lunghezza fino a c.ca ml 6,00; • lampeggiatore; • nr. 2 colonnine con fotocellule; • selettore a chiave apre - chiude; • colonnina porta selettore; • nr. 2 fotocellule. Quanto sopra, compreso, eventuali opere murarie, collegamenti elettrici a norma nonché oneri e magisteri relativi per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	cad	€ 3.185,00	€ 3.376,10	€ 3.511,14	€ 3.616,48
21.49	Rivestimento di scarpate con zolle erbose compresa idonea preparazione del terreno per l'attecchimento.	mq	€ 3,60	€ 3,82	€ 3,97	€ 4,09
21.50	Seminazione di scarpate ed aiuole con semi di graminacee, erba medica e simili, compresa la preparazione del terreno e la fornitura e posa a dimora dei semi secondo le tecniche agronomiche in modo da ottenere una vegetazione ben serrata continua.	mq	€ 2,05	€ 2,17	€ 2,26	€ 2,33
21.51	Piantagione di scarpate o aiuole con pianticelle di robinia, acacie e simili, in numero di almeno 5 piantine per ogni mq., compreso la fornitura delle piantine, le cure colturali per un anno e la sostituzione durante lo stesso periodo delle piante non attecchite.	mq	€ 4,60	€ 4,88	€ 5,07	€ 5,22
21.52	Viminate a verde, eseguite con paletti di essenza forte infissi per almeno 60 cm ad interasse di 50 cm uno dall'altro, con intreccio di fusti di salici o di pioppi del diametro 2 cm, fornite e poste in opera compreso l'onere dell'attecchimento e della sostituzione per un	ml	€ 7,35	€ 7,79	€ 8,10	€ 8,35

CAPITOLO 22				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
LAVORI IDRAULICI E DI BONIFICA				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
22.1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza sia asciutti che bagnati, compreso le argille compatte trovanti di roccia di volume inferiore a mc 0,30, esclusi quelli da piccone, compreso l'aggottamento dell'acqua mediante pompa, compreso anche il taglio di piante e boschi, l'estirpamento di erbe, radici e ciocche, su tutta l'area di esproprio sia definitivo che temporaneo, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'onere per il carico ed il trasporto a qualsiasi distanza delle materie scavate e la loro sistemazione nei siti di scarico, ovvero per il colmamento delle bassure o di tratti di lavoro abbandonati o per la costruzione di sottobanche, nel qual caso è compreso anche l'onere per la sua formazione e la sua regolarizzazione.	mc	€ 3,90	€ 4,13	€ 4,30	€ 4,43	
22.2	Scavo di sbancamento ma a sezione obbligata, per intestature di briglia, di gabbionate ad opera d'arte in genere in terreni di qualsiasi natura e consistenza comprese anche le argille compatte, i trovanti di roccia di volume inferiore a mc 0,30, escluse quelle da piccone, asciutte o bagnate od in presenza di acqua, compreso l'onere per la presenza di canalizzazioni, il taglio di piante e boschi nella fascia di esproprio sia definitivo sia temporaneo, l'estirpamento delle erbe, radici e ciocche, il tiro in alto delle materie, l'accatastamento nell'ambito del cantiere in posizione idonea per il reimpiego, gli eventuali esaurimenti d'acqua nonché la regolarizzazione delle pareti e del fondo dei cavi secondo le sagome di norma e le eventuali sbadacchiature anche a mezzo di casse, il disarmo ed il recupero delle armature ed il reinterro a tergo delle opere d'arte per profondità fino a ml 2,00 dal piano minimo di campagna, eseguito con mezzi meccanici, con esclusione del solo onere del trasporto a rifiuto delle materie non reimpiegabili compensato a parte.	mc	€ 5,15	€ 5,46	€ 5,68	€ 5,85	
22.3	Scavo come alla voce 22.1 ma in roccia tenera da piccone (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla consolidata ecc.) eseguito con mezzi meccanici.	mc	€ 6,40	€ 6,78	€ 7,06	€ 7,27	
22.4	Scavo come alla voce 22.2 ma in roccia tenera da piccone (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla consolidata ecc.) eseguito con mezzi meccanici.	mc	€ 7,80	€ 8,27	€ 8,60	€ 8,86	
22.5	Scavo come alla voce 22.1, ma eseguito in roccia da mina, con l'impiego di mine ove autorizzato a norma delle disposizioni vigenti, ed incluso l'onere dell'impiego di qualsiasi mezzo meccanico	mc	€ 23,60	€ 25,02	€ 26,02	€ 26,80	
22.6	Scavo come alla voce 22.5, ma eseguito con mezzi meccanici per l'impossibilità di impiego delle mine.	mc	€ 44,00	€ 46,64	€ 48,51	€ 49,96	
22.7	Sovrapprezzo alle voci precedenti per gli scavi con profondità superiore ai ml 2,00 da applicare per ogni ml o frazione di ml di maggiore profondità.	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	
22.8	Riempimento dei cavi aperti per la posa di tubazioni o per la costruzione di cunicoli ecc. con materiale arido compresa la fornitura del materiale e il trasporto, la posa, la compattazione realizzata a mano o con mezzi meccanici.	mc	€ 10,20	€ 10,81	€ 11,24	€ 11,58	
22.9	Riempimento dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte o della fossa aperta per la posa delle tubazioni effettuate con materie precedentemente scavate, compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la rinalzatura e prima ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica, la formazione dei fossetti di scolo, compreso anche l'onere del prelevamento da cave di prestito acquistate a cura e spese dell'Impresa della terra che mancasse per eseguire l'opera.	mc	€ 1,55	€ 1,64	€ 1,71	€ 1,76	
22.10	Formazione del piano di posa per le tubazioni, mediante uno strato di pietrisco e sabbia, assortito secondo le relative prescrizioni e disposizioni della direzione lavori, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere occorrente.	mc	€ 9,15	€ 9,70	€ 10,09	€ 10,39	
22.11	Formazione di rinfianchi o di rilevati sulle opere d'arte principali o sui tratti di condotte posate al di sopra del piano di campagna e bonifica dei terreni di fondazione con materie provenienti sia da scavi aperti in precedenza sia da cave di prestito acquistate a cura e spese dell'Impresa, compreso la fornitura a piè d'opera dei materiali occorrenti ed ogni onere per il paleggiamento il tiro a qualunque altezza, il trasporto, lo scarico, lo spandimento, la pistonatura, la formazione del piano sulla cresta del terrapieno, la profilatura delle scarpate, la formazione dei fossetti di scolo ed i rinfianchi necessari, il trasporto a rifiuto delle materie sovrabbondanti, a qualsiasi	mc	€ 9,75	€ 10,34	€ 10,75	€ 11,07	

CAPITOLO 22				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
LAVORI IDRAULICI E DI BONIFICA				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
22.12	Rilevato arginale per la costruzione di nuovi argini o per il ripristino delle sagome di norma di quelli esistenti, con materie provenienti dall'apertura di idonee cave di prestito da aprirsi ovunque l'impresa lo ritenga opportuno ma comunque a distanza non minore di ml 20 dal piede dell'argine subordinatamente alla riconosciuta idoneità dell'impiego delle materie da parte della Direzione dei Lavori, delle ammorsature ed eventuali rilevati esistenti, lo spandimento delle materie di riporto a strati di altezza non superiore a 30 cm, la regolarizzazione e configurazione delle scarpate dei cigli, le prove di laboratorio e il sito per accertare la loro idoneità a norma di capitolato.						
	Nel prezzo si intende compresa e compensata inoltre l'indennità per l'occupazione temporanea e/o definitiva dei terreni occorrenti per l'apertura e la coltivazione delle cave di prestito, nonché l'onere della formazione dello strato superficiale dell'argine con terreno vegetale che dovrà avere i requisiti specifici posti dal contratto e, in ogni caso, dalla buona regola d'arte, eseguito con l'uso dei mezzi meccanici, escluso il trasporto a rifiuto da compensarsi a parte. Il prezzo della presente categoria di lavoro è infine comprensivo degli oneri per la sistemazione della cava di prestito stessa da presentarsi preventivamente agli organi competenti in materia ambientali, e dello scavo del materiale sia a sezione ampia che ristretta secondo sagome di progetto e l'accumulo nell'ambito della cava.	mc	€ 4,70	€ 4,98	€ 5,18	€ 5,34	
22.13	Trasporto a rifiuto, di materiale proveniente dagli scavi di qualsiasi natura e consistenza, ad una distanza non superiore a 10 km, preventivamente accumulato su aree prossime a quelle degli stessi, compreso onere per il carico sui mezzi di trasporto, sistemazione dell'area sede di accumulo a lavori ultimati, secondo indicazioni della D.L., il trasporto con autocarri di idonea portata, lo scarico, la sistemazione del materiale conferito nelle PP.DD. escluso gli oneri di conferimento stessi. Al metro cubo di materiale trasportato da misurarsi per le effettive dimensioni dello scavo senza tenere conto di alcun aumento di volume.	mc	€ 6,80	€ 7,21	€ 7,50	€ 7,72	
22.14	Sovrapprezzo alla voce 22.13, ma per trasporto a rifiuto di materiale a distanza maggiore di 10 km. Da applicare per ogni km o frazione di km in più.	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	
22.15	Trasporto di materiale proveniente dagli scavi o cave di prestito, compresi e compensati tutti gli oneri di cui alla precedente voce 22.13, da reimpiegare per la esecuzione di imbottimenti a tergo di difese e rilevati artigianali.	mc	€ 6,05	€ 6,41	€ 6,67	€ 6,87	
22.16	Compenso per la formazione di rilevati arginali con materiale proveniente dagli scavi previo riconoscimento della loro idoneità da parte del D.L. e con tutti gli oneri di cui alla voce 22.12, ad esclusione di quelli afferenti alla coltivazione della cava di prestito (progetto, scavo di cava ed indennità).	mc	€ 2,45	€ 2,60	€ 2,70	€ 2,78	
22.17	Compattazione di rilevati arginali, mediante l'impiego di attrezzature idonee fino a raggiungere una densità non inferiore all'85% della densità massima del Proctor modificato. L'attrezzatura da impiegarsi e la densità di riferimento dovranno essere appropriate ad ogni tipo di terreno e in ogni caso conformi alle buone regole dell'arte; compreso l'onere del ricaccio e trasporto a rifiuto del materiale pietroso che ostacolasse il lavoro dei mezzi di compactazione, compreso e compensato ogni altro accorgimento, onere e magistero necessario perché al lavoro ultimato, sino all'epoca del collaudo, non manifesti cedimenti non conciliabili con le prescrizioni contrattuali ed eccedenti i limiti consentiti dalla buona regola d'arte.	mc	€ 1,90	€ 2,01	€ 2,09	€ 2,16	
22.18	Formazione di rivestimenti flessibili con materassi metallici tipo "RENO" con rete metallica a forte zincatura con maglie di cm 5 x 7, filo del diametro di mm 2, delle dimensioni di ml 4 x 2 a numero quattro scomparti, compresa la fornitura e posa del materiale metallico per la sigillatura, del ciottolo del diametro non minore di 10 cm per il riempimento e la ricoperture con terreno idoneo e atto alla semina. Quest'ultima esclusa e tutto quanto occorre per dare il manufatto finito. Dello spessore di cm 20.	mq	€ 25,60	€ 27,14	€ 28,22	€ 29,07	
22.19	Seminagione per inerbimento di argini, scarpate e terreni di pendio forte di erbe foraggere e leguminose con miscuglio di semi di 1^ scelta di lupinelle, ginestrine, festuca rossa, festuca dei montoni e bromo dolce nella quantità complessiva di kg 60 per ogni ettaro di terreno, dello spargimento del miscuglio a spaglio, delle successive zappature per il ricoprimento del seme e quant'altro occorre per dare il germoglio della seminagione.	mq	€ 0,67	€ 0,71	€ 0,74	€ 0,76	

CAPITOLO 22				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
LAVORI IDRAULICI E DI BONIFICA				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
22.20	Fornitura di gabbioni metallici a scatola, di qualsiasi dimensioni, e comunque tali da avere un peso medio di circa 20 Kg, con o senza l'impiego di opportuni diaframmi o tiranti fabbricati con rete metallica a doppia torsione tessuta a macchina con trafilato di ferro a forte zincatura con diametro maggiore 2,4 mm con perimetro rinforzato mediante filo di ferro di diametro maggiorato rispetto a quello della rete. In opera compreso le prove e le certificazioni prescritte dalle Circolari del Ministero LL.PP. n. 2078 del 27.8.1962 nel numero richiesto dal D.L.	kg	€ 3,10	€ 3,29	€ 3,42	€ 3,52	
22.21	Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo e ciottoli di fiume per il riempimento di gabbioni, di idonea pezzatura, sbozzato per le facce in vista ed a scapoli per il riempimento del nucleo centrale, ben attizzato in modo da formare il minimo dei vuoti e senza provocare la deformazione del gabbione. Compreso la deviazione e l'aggettamento dell'acqua eventualmente presente sul posto, i tiranti e la cucitura degli elementi, con filo di ferro avente le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione dei gabbioni ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare i gabbioni posti in sito a perfetta regola d'arte:						
22.21.1	con materiale fornito dall'impresa;	mc	€ 17,90	€ 18,97	€ 19,73	€ 20,32	
22.21.2	con materiale fornito dall'Amministrazione.	mc	€ 13,20	€ 13,99	€ 14,55	€ 14,99	
22.22	Sovrapprezzo alla voce 22.18 per il riempimento di materassi con l'impiego di pietrame calcareo o ciottoli di diametro 12÷15 cm.	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	
22.23	Disfacimento di vecchi gabbioni danneggiati e dissestati di qualsiasi forma e dimensione con l'onere dell'accatastamento del materiale riutilizzabile che resterà di proprietà dell'Amministrazione e l'allontanamento a rifiuto a qualsiasi distanza di quello inutilizzabile compresi anche i vecchi gabbioni.	mc	€ 7,05	€ 7,47	€ 7,77	€ 8,01	
22.24	Riempimento di gabbioni di qualsiasi forma e dimensione con pietrame calcareo proveniente dal disfacimento di vecchi gabbioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e con tutti gli oneri della voce 22.21.	mc	€ 13,20	€ 13,99	€ 14,55	€ 14,99	
22.25	Fornitura e posa in opera di scogliera artificiale in blocchi di calcestruzzo delle dimensioni variabili non minori di ml 0,50 x 0,50 x 0,50, da eseguirsi in opera con calcestruzzo Rck 150 compreso anche l'onere delle casseformi.	mc	€ 74,20	€ 78,65	€ 81,80	€ 84,25	
22.26	Fornitura e posa di pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, per formazione di bérme, scogliere, rivestimenti spondali e scarpate, da porsi in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua con una tolleranza del 15% di pezzatura inferiore o superiore:						
22.26.1	in elementi del peso da 10 a 100 kg;	mc	€ 27,10	€ 28,73	€ 29,88	€ 30,77	
22.26.2	in elementi del peso da 100 a 800 kg.	mc	€ 31,30	€ 33,18	€ 34,51	€ 35,54	
22.27	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto – non tessuto (tipo VALFELTRO), in rotoli di larghezza non inferiore a ml 5,5, compreso l'onere della sovrapposizione, in fibra di poliestere al 100%, tessuto a macchina, esente da collanti e saldature avente un allungamento alla rottura non inferiore al 55% e una permeabilità in ml/sec da 5,3						
	GRAMMATURA      SPESSORE      CARICO DI ROTTURA						
	gr/m <sup>2</sup> mm      kg/cm <sup>2</sup>						
22.27.1	200      2      48	mq	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65	
22.27.2	250      2,5      60	mq	€ 1,70	€ 1,80	€ 1,87	€ 1,93	
22.27.3	350      3,1      85	mq	€ 1,85	€ 1,96	€ 2,04	€ 2,10	
22.28	Fornitura e posa in opera di membrana bugnata in polietilene ad alta densità HDPE del peso di 610 gr/mq, accoppiata ad un geotessile dal peso non inferiore a 100 gr/mq, resistenza meccanica alla compressione non inferiore ai 200 KN/mq, con capacità drenante non inferiore a 2 lt/sec per metro, tipo guttabeta drain, compreso il risvolto sulle verticali di cm 15, e la sovrapposizione dei rotoli di cm	mq	€ 9,00	€ 9,54	€ 9,92	€ 10,22	
22.29	Protezione antiersiva per la stabilizzazione di scarpate realizzata con geostuoia grimpante di spessore 20 mm in polipropilene, polietilene ad alta densità, poliammide od altro, in fibre, fili od altri elementi collegati tra loro meccanicamente e/o termicamente e/o chimicamente nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black. La struttura tridimensionale sarà a doppia cuspidi e presenterà indice alveolare superiore al 90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione. Sono compresi: la sistemazione della geostuoia, l'eventuale saturazione con terreno vegetale; i picchetti di ancoraggio della geostuoia al terreno nella misura monoma di 1 al mq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Le caratteristiche della geostuoia devono essere documentate da opportune dichiarazioni di conformità rese dalla Ditta Fornitrice:						
22.29.1	con massa areica minima di 670 g/mq e resistenza longitudinale minima di 1,9 kN/m;	mq	€ 9,05	€ 9,59	€ 9,98	€ 10,28	

CAPITOLO 22				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
LAVORI IDRAULICI E DI BONIFICA				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
22.29.2	con massa areica minima di 790 g/mq e resistenza longitudinale minima di 9,0 kN/m.	mq	€ 13,30	€ 14,10	€ 14,66	€ 15,10	
22.30	Biostuoie per la protezione naturale antierosiva di scarpate della larghezza minima 2,40 m, realizzate in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile e aventi resistenza a trazione minima 1,1 kN/m. Compresi gli sfidi e le sovrapposizioni e poste in opera nonché tutti gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:						
22.30.1	biostuoia in fibra di paglia;	mq	€ 4,50	€ 4,77	€ 4,96	€ 5,11	
22.30.2	biostuoia in fibra di paglia (60%) e cocco (40%);	mq	€ 5,00	€ 5,30	€ 5,51	€ 5,68	
22.30.3	biostuoia in fibra di cocco;	mq	€ 5,65	€ 5,99	€ 6,23	€ 6,42	
22.30.4	biostuoia in fibra di sisal;	mq	€ 6,65	€ 7,05	€ 7,33	€ 7,55	
22.30.5	biostuoia in fibra di legno.	mq	€ 6,15	€ 6,52	€ 6,78	€ 6,98	
22.31	Regolazione e compianamento del piano golenale, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, allo scopo di facilitare lo scolo delle acque verso il fiume, eseguendo la necessaria pendenza in rapporto alle distanze tra il piede delle difese e il ciglio del fiume mediante compenso delle aree di scavo con quelle di riporto.	mq	€ 0,72	€ 0,76	€ 0,79	€ 0,82	
22.32	Imbottimento a tergo di difese e/o risarcimento spondale, o ringrossi o sovralti di argini costituiti in materiale arido, o sottofondi stradali per piste di servizio arginali, con materiali inerti provenienti dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego, compreso l'onere dello scavo nelle immediate vicinanze e che comunque non richieda il caricamento su autocarro, e la sistemazione dell'area di scavo. Compreso l'onere della compattazione e della profilatura delle scarpate.	mc	€ 3,30	€ 3,50	€ 3,64	€ 3,75	
22.33	Idem come la precedente voce 22.32 ma con materiali inerti prelevati dall'alveo in zone site a distanze tali da richiedere il caricamento su autocarro fino ad una distanza massima di 10 km.	mc	€ 6,30	€ 6,68	€ 6,95	€ 7,15	
22.34	Sovraprezzo alla precedente voce 22.33, ma per trasporto di materiali inerti prelevati dall'alveo in zone distanti oltre 10 km. Da applicare per ogni km o frazione di km in più di materiale trasportato.	%	€ 10,00	€ 10,60	€ 11,02	€ 11,35	
22.35	Imbottimento a tergo di difese e/o risarcimento spondale, con materiale arido fornito dall'impresa proveniente da cave di prestito. Compreso l'onere della profilatura della scarpata, nonché gli oneri di cui alla precedente voce 22.32.	mc	€ 2,95	€ 3,13	€ 3,25	€ 3,35	
22.36	Fornitura e messa a dimora di piantine di pioppo di due anni, del Clinac 1/214 con diametro di cm 10 ad un metro da terra, previo scavo della buca delle dimensioni di cm 40 x 40 x 60 in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la preparazione del	cad	€ 3,25	€ 3,45	€ 3,58	€ 3,69	
22.37	Rivestimento di sponda costituito da fascioni di frasche di tamerici o salici del diametro di cm 2,5 con legature doppie di filo di ferro zincato distanziati fra loro 50 cm, fissati in opera con paletti in legno dell'altezza di ml 1,00 e del diametro di cm 6 ogni due metri e chiodi di legno del diametro di cm 3 ogni 50 cm.	ml	€ 8,20	€ 8,69	€ 9,04	€ 9,31	
22.38	Taglio raso di erbe palustri, paglie e rovi, canne, tamerici, salici ed altri arbusti legnosi, eseguito in acqua o all'asciutto, compreso il trasporto l'ammucchiamento e la bruciatura delle materie di risulta.	mq	€ 0,72	€ 0,76	€ 0,79	€ 0,82	
22.39	Realizzazione di pista di servizio sulla sommità arginale od in corrispondenza dell'accesso agli argini in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, comprese ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche. Misurata in opera dopo costipamento.	mc	€ 14,10	€ 14,95	€ 15,54	€ 16,01	
<b>Pozzi</b>							
22.40	Perforazione per la esecuzione di pozzi in terreni di qualsiasi natura e consistenza sia sciolto che cementati, compreso l'attraversamento di trovanti lapidei e compreso e compensato il rivestimento provvisorio delle perforazioni con impiego di tubazioni metalliche di manovra telescopiche infisse a mezzo di morsa oleodinamica o vibratore, compresa la successiva estrazione del rivestimento metallico, dopo la posa in opera della tubazione filtrante e del dreno, compreso l'allontanamento del materiale di risulta, nonché lo spostamento in andata e ritorno e posizionamento in sito;						
22.40.1	fino a 30,00 m di profondità:						
22.40.1.1	▪ del diametro da 400 a 600 mm;	m	€ 91,30	€ 96,78	€ 100,65	€ 103,67	
22.40.1.2	▪ del diametro da 800 a 1000 mm;	m	€ 117,80	€ 124,87	€ 129,86	€ 133,76	
22.40.1.3	▪ del diametro oltre 1000 mm;	m	€ 156,10	€ 165,47	€ 172,08	€ 177,25	
22.40.2	da 30,01 m a 100,00 m di profondità e per qualsiasi diametro;	m	€ 229,70	€ 243,48	€ 253,22	€ 260,82	

CAPITOLO 22  <b>LAVORI IDRAULICI E DI BONIFICA</b>	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
22.40.3	oltre 100,00 m di profondità, e per qualsiasi diametro.	m	€ 312,20	€ 330,93	€ 344,17	€ 354,49
22.41	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio dello spessore di 5 mm, con realizzazione di filtri a ponte e catramatura esterna, compresa la giunzione dei singoli elementi:					
22.41.1	del diametro 200 mm;	m	€ 60,70	€ 64,34	€ 66,92	€ 68,92
22.41.2	del diametro 300 mm;	m	€ 79,40	€ 84,16	€ 87,53	€ 90,16
22.41.3	del diametro 400 mm.	m	€ 122,20	€ 129,53	€ 134,71	€ 138,75
22.42	Fornitura e posa in opera di tubazioni cieche di rivestimento definitivo del pozzo, in acciaio dello spessore 5 mm con catramatura esterna, compresa la giunzione dei singoli elementi:					
22.42.1	del diametro 200 mm;	m	€ 33,70	€ 35,72	€ 37,15	€ 38,27
22.42.2	del diametro 300 mm;	m	€ 51,90	€ 55,01	€ 57,21	€ 58,93
22.42.3	del diametro 400 mm.	m	€ 73,40	€ 77,80	€ 80,92	€ 83,34
22.43	Realizzazione di dreno filtrante, eseguito nell'intercapedine tra il preforo ed il rivestimento in acciaio, con ghiaietto selezionato e calibrato, approvvigionabile in loco.	mc	€ 32,40	€ 34,34	€ 35,72	€ 36,79
22.44	Cementazione del tratto iniziale, di intercapedine tra il preforo e la tubazione in acciaio di rivestimento definitivo, con miscela ternaria (acqua-cemento-bentonite) per isolare idraulicamente la falda da infiltrazioni superficiali.	mc	€ 106,00	€ 112,36	€ 116,85	€ 120,36



CAPITOLO 23		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA	
ASCENSORI - SERVOSCALA		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%	
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
23.1	Ascensori.					
23.1.1	Impianto di sollevamento cabina con funi. Gli oneri di seguito riportati si intendono inclusi di: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ argano completo di motore asincrono trifase, costituito da riduttore con corona in bronzo fosforoso ruotante a bagno d'olio azionata da vite senza fine in acciaio rettificato e collegata rigidamente coassialmente al motore elettrico, puleggia di trazione e sistema frenante elettromagnetico;</li><li>▪ gruppo di manovra per la gestione della forza motrice tramite teleruttori di potenza azionanti il motore a loro volta controllati da una serie di circuiti di manovra che presiedono alla gestione dei vari comandi impartiti dall'utente all'ascensore;</li><li>▪ traliccio metallico denominato arcata dotato di apparecchio paracadute regolamentare per il sostegno della cabina;</li><li>▪ apparecchiature elettriche nel locale macchinario, ai piani, in cabina e nel vano di percorso, necessari per il funzionamento;</li><li>▪ tutte le linee correnti con isolamento e sezioni rispondenti alle norme C.E.I. per il collegamento tra le varie apparecchiature elettriche dai vari punti dell'impianto al gruppo di manovra;</li><li>▪ porte ai piani come precedentemente descritte;</li><li>▪ staffe per l'ancoraggio delle guide;</li><li>▪ verniciatura in antiruggine delle parti in ferro;</li><li>▪ lubrificanti di primo riempimento;</li><li>▪ imballo e il trasporto dei materiali franco cantiere;</li><li>▪ deviatore in fossa per accendere la luce del vano;</li><li>▪ tiro in alto con relativi mezzi d'opera;</li><li>▪ magazzino e custodia dei materiali in cantiere;</li><li>▪ manovalanza leggera per montaggio, prove e collaudo;</li><li>▪ montaggio dell'impianto tramite l'invio di un montatore;</li><li>▪ manovalanza pesante per scarico e immagazzinamento dei materiali all'arrivo e successivi trasporti orizzontali e verticali sino al luogo di impiego;</li><li>▪ energia elettrica per montaggio, prove e collaudo;</li><li>▪ spese per il collaudo;</li><li>▪ conformità a quanto prescritto dalla legge n. 13 del 9 gennaio 1989 e relativo D.M. di attuazione n. 236 del 14 giugno 1989, adeguato all'EN81.1 e rispondente alla Direttiva Ascensori 95/16 CE.</li></ul>					
23.1.1.1	Impianto ascensore a funi per trasporto di persone, rispondente alla normativa europea EN81.1 - D.P.R. n. 587 del 9 dicembre 1987 – D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 - Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 – Direttiva Ascensori 95/16 CE, aventi le seguenti caratteristiche per edifici di nuova edificazione non residenziali ed edifici pubblici: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ portata - capienza: 630 Kg – 8 persone;</li><li>▪ velocità: 0.63/0.20 m/s;</li><li>▪ corsa: 16.50 m;</li><li>▪ fermate – accessi: 6 – 6;</li><li>▪ locale macchinario: in alto;</li><li>▪ vano di corsa: proprio in cemento;</li></ul>					
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ alimentazione: alternata trifase 380 V – 50 Hz;</li><li>▪ manovra: automatica a pulsanti;</li><li>▪ comandi in cabina: colonna di servizio in acciaio inox con pulsanti di comando più All. – display di posizione – luce di emergenza – gong – citofono a viva voce – luminosa di allarme – pulsanti Braille – combinatore telefonico bidirezionale – dispositivo di comandi ai piani: bottoniera con pulsante luminoso rosso di chiamata – display di posizione al P.T. – luminosa di allarme – pulsanti Braille;</li><li>▪ cabina: dimensioni interne 1100x1400x2200 – costituita da pannelli di acciaio autoportanti rivestiti di laminato plastico di colore a scelta – illuminazione con grigliato di protezione – pavimento in gomma antiusura – una porta di accesso a due partite telescopiche a funzionamento automatico – luce netta 800x2000 rivestite come la cabina – cellula fotoelettrica di interdizione – corrimano – angoli interni arrotondati in acciaio inox;</li><li>▪ porte di piano: a due partite telescopiche a funzionamento automatico in accoppiamento con quelle di cabina, costituite da pannelli in lamiera di acciaio verniciate in antiruggine – luce netta 800x2000 – complete di telai in acciaio poggianti sul ballatoio con la pulsantiera di piano applicata sul montante e con finiture in antiruggine;</li><li>▪ guide cabina e c/peso: profilati a T in acciaio.</li></ul> Dato in opera escluse le opere murarie e ponteggi.	cad	€ 26.110,00	27.676,60	28.783,66	29.647,17

CAPITOLO 23			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
ASCENSORI - SERVOSCALA			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
23.1.1.2	Impianto ascensore a funi per trasporto di persone, rispondente alla normativa europea EN81.1 - D.P.R. n. 587 del 9 dicembre 1987 – D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 - Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 – Direttiva Ascensori 95/16 CE, aventi le seguenti caratteristiche per edifici di nuova edificazione residenziali: <ul style="list-style-type: none"><li>portata - capienza: 480 Kg – 6 persone;</li><li>velocità: 0.63/0.20 m/s;</li><li>corsa: 16.50 m;</li><li>fermate – accessi: 6 – 6;</li><li>locale macchinario: in alto;</li><li>vano di corsa: proprio in cemento;</li><li>alimentazione: alternata trifase 380 V – 50 Hz;</li><li>manovra: automatica a pulsanti;</li><li>comandi in cabina: colonna di servizio in acciaio inox con pulsanti di comando più All. – display di posizione – luce di emergenza – gong – citofono a viva voce – luminosa di allarme – pulsanti Braille – combinatore telefonico bidirezionale – dispositivo di</li><li>comandi ai piani: bottoniera con pulsante luminoso rosso di chiamata – display di posizione al P.T. – luminosa di allarme – pulsanti Braille;</li></ul>					
	<ul style="list-style-type: none"><li>cabina: dimensioni interne 950x1300x2200 – costituita da pannelli di acciaio autoportanti rivestiti di laminato plastico di colore a scelta – illuminazione con grigliato di protezione – pavimento in gomma antiusura – una porta di accesso a due partite telescopiche a funzionamento automatico – luce netta 800x2000 rivestite come la cabina – cellula fotoelettrica di interdizione – corrimano – angoli interni arrotondati in acciaio inox;</li><li>porte di piano: a due partite telescopiche a funzionamento automatico in accoppiamento con quelle di cabina, costituite da pannelli in lamiera di acciaio verniciate in antiruggine – luce netta 800x2000 – complete di telai in acciaio poggianti sul ballatoio con la pulsantiera di piano applicata sul montante e con finiture in antiruggine;</li><li>guide cabina e c/peso: profilati a T in acciaio.</li></ul> Dato in opera escluse le opere murarie e ponteggi.	cad	€ 22.629,00	€ 23.986,74	€ 24.946,21	€ 25.694,60
23.1.1.3	Impianto ascensore a funi per trasporto di persone, rispondente alla normativa europea EN81.1 - D.P.R. n. 587 del 9 dicembre 1987 – D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 - Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 – Direttiva Ascensori 95/16 CE, aventi le seguenti caratteristiche per edifici preesistenti - ristrutturazioni: <ul style="list-style-type: none"><li>portata - capienza: 360 Kg – 4 persone;</li><li>velocità: 0.63/0.20 m/s;</li><li>corsa: 16.50 m;</li><li>fermate – accessi: 6 – 6;</li><li>locale macchinario: in alto;</li><li>vano di corsa: proprio in cemento;</li><li>alimentazione: alternata in trifase 380 V – 50 Hz;</li><li>manovra: automatica a pulsanti;</li><li>comandi in cabina: colonna di servizio in acciaio inox con pulsanti di comando più All. – display di posizione – luce di emergenza – gong – citofono a viva voce – luminosa di allarme – pulsanti Braille – combinatore telefonico bidirezionale – dispositivo di</li><li>comandi ai piani: bottoniera con pulsante luminoso rosso di chiamata – display di posizione al P.T. – luminosa di allarme – pulsanti Braille;</li><li>cabina: dimensioni interne 800x1200x2200 – costituita da pannelli di acciaio autoportanti rivestiti di laminato plastico di colore a scelta – illuminazione con grigliato di protezione – pavimento in gomma antiusura – una porta di accesso a due partite telescopiche a funzionamento automatico – luce netta 750x2000 rivestite come la cabina – cellula fotoelettrica di interdizione – corrimano – angoli interni arrotondati in acciaio inox;</li><li>porte di piano: a due partite telescopiche a funzionamento automatico in accoppiamento con quelle di cabina, costituite da pannelli in lamiera di acciaio verniciate in antiruggine – luce netta 750x2000 – complete di telai in acciaio poggianti sul ballatoio con la pulsantiera di piano applicata sul montante e con finiture in antiruggine;</li><li>guide cabina e c/peso: profilati a T in acciaio.</li></ul>					
	Dato in opera escluse le opere murarie e ponteggi.	cad	€ 21.468,00	€ 22.756,08	€ 23.666,32	€ 24.376,31
23.1.1.4	Incremento di prezzo, alle voci 23.1.1.1, 23.1.1.2 e 23.1.1.3, per ogni fermata in più o in meno.	cad	€ 2.031,00	€ 2.152,86	€ 2.238,97	€ 2.306,14
23.1.2	Impianto con sollevamento cabina idraulico. Gli oneri di seguito riportati si intendono inclusi di:					

CAPITOLO 23			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
ASCENSORI - SERVOSCALA			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
	<ul style="list-style-type: none"><li>una centralina oleodinamica per l'azionamento dell'impianto costituita da un motore elettrico posto coassialmente ad una pompa di potenza, il tutto controllato da elettrovalvole comandate dal quadro di manovra. Queste apparecchiature completate da manometro di controllo pressione, saracinesca di sicurezza e silenziatori di efflusso sono collocate all'interno di un serbatoio in lamiera di acciaio reso stagno contenente anche l'olio idraulico di</li><li>numero un cilindro di acciaio sistemato al lato della cabina nel vano di corsa e munito di carrucola per il sollevamento della cabina mediante funi di trazione;</li><li>gruppo di manovra per il comando del motore-pompa di potenza nonché per la gestione dei comandi relativi alla manovra dell'impianto stesso;</li><li>tutte le necessarie tubazioni rigide e flessibili, valvole e guarnizioni necessarie per il collegamento centralina-pistone;</li><li>traliccio metallico denominato arcata dotato di apparecchio paracadute regolamentare per il sostegno della cabina;</li><li>apparecchiature elettriche nel locale macchinario, ai piani, in cabina e nel vano di percorso, necessari per il funzionamento;</li><li>tutte le linee correnti con isolamento e sezioni rispondenti alle norme C.E.I. per il collegamento tra le varie apparecchiature elettriche dai vari punti dell'impianto al gruppo di manovra;</li><li>porte ai piani come precedentemente descritte;</li><li>staffe per l'ancoraggio delle guide;</li><li>verniciatura in antiruggine delle parti in ferro;</li><li>lubrificanti di primo riempimento;</li><li>imballo e il trasporto dei materiali franco cantiere;</li><li>deviatore in fossa per accendere la luce del vano;</li><li>tiro in alto con relativi mezzi d'opera;</li><li>magazzinaggio e custodia dei materiali in cantiere;</li><li>manovalanza leggera per montaggio, prove e collaudo;</li><li>montaggio dell'impianto tramite l'invio di un montatore;</li><li>manovalanza pesante per scarico e immagazzinamento dei materiali all'arrivo e successivi trasporti orizzontali e verticali sino al luogo di impiego;</li><li>dispositivo automatico di riporto al piano della cabina e riapertura delle porte in caso di mancanza di energia;</li><li>energia elettrica per montaggio, prove e collaudo;</li><li>spese per il collaudo;</li><li>conformità a quanto prescritto dalla legge n. 13 del 9 gennaio 1989 e relativo D.M. di attuazione n. 236 del 14 giugno 1989, adeguato all'EN81.2 e rispondente alla Direttiva Ascensori 95/16 CE.</li></ul>					
23.1.2.1	<p>Impianto ascensore idraulico per trasporto di persone, rispondente alla normativa europea EN81.2 - D.M. n. 268 del 28 marzo 1994 – D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 - Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 – Direttiva Ascensori 95/16 CE, aventi le seguenti caratteristiche per edifici di nuova edificazione non residenziali ed edifici pubblici:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>portata - capienza: 630 Kg – 8 persone;</li><li>velocità: 0.62/0.18 m/s;</li><li>corsa: 16.50 m;</li><li>fermate – accessi: 6 – 6;</li><li>locale macchinario: in basso di lato;</li><li>vano di corsa: proprio in cemento;</li><li>alimentazione: alternata trifase 380 V – 50 Hz;</li><li>manovra: automatica a pulsanti;</li><li>comandi in cabina: colonna di servizio in acciaio inox con pulsanti di comando più All. – display di posizione – luce di emergenza – gong – citofono a viva voce – luminosa di allarme – pulsanti Braille – combinatore telefonico bidirezionale – dispositivo di</li><li>comandi ai piani: botoniera con pulsante luminoso rosso di chiamata – display di posizione al P.T. – luminosa di allarme – pulsanti Braille;</li><li>cabina: dimensioni interne 1100x1400x2200 – costituita da pannelli di acciaio autoportanti rivestiti di laminato plastico di colore a scelta – illuminazione con grigliato di protezione – pavimento in gomma antiusura – una porta di accesso a due partite telescopiche a funzionamento automatico – luce netta 800x2000 rivestite come la cabina – cellula fotoelettrica di interdizione – corrimano – angoli interni arrotondati in acciaio inox;</li><li>porte di piano: a due partite telescopiche a funzionamento automatico in accoppiamento con quelle di cabina, costituite da pannelli in lamiera di acciaio verniciate in antiruggine – luce netta 800x2000 – complete di telai in acciaio poggianti sul ballatoio con la pulsantiera di piano applicata sul montante e con finiture in antiruggine;</li><li>guide cabina: profilati a T in acciaio.</li></ul> <p>Dato in opera escluse le opere murarie e ponteggi.</p>	cad	€ 27.850,00	€ 29.521,00	€ 30.701,84	€ 31.622,90

CAPITOLO 23			Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
ASCENSORI - SERVOSCALA			6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
23.1.2.2	Impianto ascensore idraulico per trasporto di persone, rispondente alla normativa europea EN81.2 - D.M. n. 268 del 28 marzo 1994 – D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 - Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 – Direttiva Ascensori 95/16 CE, aventi le seguenti caratteristiche per edifici di nuova edificazione residenziali:  ▪ portata - capienza: 480 Kg – 6 persone; ▪ velocità: 0.62/0.18 m/s; ▪ corsa: 16.50 m; ▪ fermate – accessi: 6 – 6; ▪ locale macchinario: in basso di lato; ▪ vano di corsa: proprio in cemento; ▪ alimentazione: alternata trifase 380 V – 50 Hz; ▪ manovra: automatica a pulsanti;					
	▪ comandi in cabina: colonna di servizio in acciaio inox con pulsanti di comando più All. – display di posizione – luce di emergenza – gong – citofono a viva voce – luminosa di allarme – pulsanti Braille – combinatore telefonico bidirezionale – dispositivo di ▪ comandi ai piani: bottoniera con pulsante luminoso rosso di chiamata – display di posizione al P.T. – luminosa di allarme – pulsanti Braille; ▪ cabina: dimensioni interne 950x1300x2200 – costituita da pannelli di acciaio autoportanti rivestiti di laminato plastico di colore a scelta – illuminazione con grigliato di protezione – pavimento in gomma antiusura – una porta di accesso a due partite telescopiche a funzionamento automatico – luce netta 800x2000 rivestite come la cabina – cellula fotoelettrica di interdizione – corrimano – angoli interni arrotondati in acciaio inox;  ▪ porte di piano: a due partite telescopiche a funzionamento automatico in accoppiamento con quelle di cabina, costituite da pannelli in lamiera di acciaio verniciate in antiruggine – luce netta 800x2000 – complete di telai in acciaio poggianti sul ballatoio con la pulsantiera di piano applicata sul montante e con finiture in antiruggine; ▪ guide cabina: profilati a T in acciaio. Dato in opera escluse le opere murarie e ponteggi.	cad	€ 24.949,00	€ 26.445,94	€ 27.503,78	€ 28.328,89
23.1.2.3	Impianto ascensore idraulico per trasporto di persone, rispondente alla normativa europea EN81.2 - D.M. n. 268 del 28 marzo 1994 – D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 - Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 – Direttiva Ascensori 95/16 CE, aventi le seguenti caratteristiche per edifici preesistenti - ristrutturazioni:  ▪ portata - capienza: 360 Kg – 4 persone; ▪ velocità: 0.62/0.18 m/s; ▪ corsa: 16.50 m; ▪ fermate – accessi: 6 – 6; ▪ locale macchinario: in basso di lato; ▪ vano di corsa: proprio in cemento; ▪ alimentazione: alternata trifase 380 V – 50 Hz; ▪ manovra: automatica a pulsanti; ▪ comandi in cabina: colonna di servizio in acciaio inox con pulsanti di comando più All. – display di posizione – luce di emergenza – gong – citofono a viva voce – luminosa di allarme – pulsanti Braille – combinatore telefonico bidirezionale – dispositivo di ▪ comandi ai piani: bottoniera con pulsante luminoso rosso di chiamata – display di posizione al P.T. – luminosa di allarme – pulsanti Braille;					
	▪ cabina: dimensioni interne 800x1200x2200 – costituita da pannelli di acciaio autoportanti rivestiti di laminato plastico di colore a scelta – illuminazione con grigliato di protezione – pavimento in gomma antiusura – una porta di accesso a due partite telescopiche a funzionamento automatico – luce netta 700x2000 rivestite come la cabina – cellula fotoelettrica di interdizione – corrimano – angoli interni arrotondati in acciaio inox;  ▪ porte di piano: a due partite telescopiche a funzionamento automatico in accoppiamento con quelle di cabina, costituite da pannelli in lamiera di acciaio verniciate in antiruggine – luce netta 700x2000 – complete di telai in acciaio poggianti sul ballatoio con la pulsantiera di piano applicata sul montante e con finiture in antiruggine; ▪ guide cabina: profilati a T in acciaio. Dato in opera escluse le opere murarie e ponteggi.	cad	€ 23.789,00	€ 25.216,34	€ 26.224,99	€ 27.011,74
23.1.2.4	Incremento di prezzo, alle voci 23.1.2.1, 23.1.2.2 e 23.1.2.3, per ogni fermata in più o in meno.	cad	€ 2.320,00	€ 2.459,20	€ 2.557,57	€ 2.634,30
23.2	Servoscala.					
23.2.1	Pedana servoscala.  Sistema di trasporto per persona seduta, adatto per interni, a norma della Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 e del D.M. n. 236 del 14 giugno 1989, conforme alla Direttiva Europea (89/336, 73/23-Bassa Tensione e 89/392) e Direttiva Macchine, avente le seguenti ▪ velocità: 0.10 m/s in rettilineo, partenza dolce;					

CAPITOLO 23					Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
ASCENSORI - SERVOSCALA					6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
	<ul style="list-style-type: none"> <li>portata: 130 Kg;</li> <li>pendenza: da 0° a 45°;</li> <li>larghezza scala: 810 mm minimo con curva o con sedile girevole (750 mm con guida rettilinea e con sedile fisso);</li> <li>spazio atterraggio pedana: 800 mm minimo;</li> <li>ingombro guida: 150 mm minimo;</li> <li>ingombro guida in basso: 450 mm minimo;</li> <li>ingombro pedana chiusa: 410 mm minimo;</li> <li>guida: a doppio binario, ciascuno formato da tubo a sezione ellittica, forato a passo per il traino; gira attorno alla tromba delle scale (lato ringhiere); segue sostanzialmente l'andamento della scala e dei pianerottoli;</li> <li>pedana – sedile: pedana di dimensioni 450x350 mm, ribaltabile manualmente e dotata di sistemi anticesoimento e antiurto. Il sedile è fisso con bracciolo ribaltabile con imbottitura in stoffa bordeaux;</li> <li>comandi: sempre del tipo uomo presente, a bordo pulsanti di salita e discesa protetti contro l'urto accidentale, chiave estraibile e pulsante di arresto di emergenza;</li> </ul>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>paracadute: omologato TÜV, di tipo meccanico a presa progressiva controllato da microinterruttore di sicurezza ad attacco obbligato, intervento comandato da un limitatore di velocità, meccanismo agente su una cremagliera propria e su una guida propria, indipendenti da quella di traino;</li> <li>attacchi: mediante piedi che permettono il fissaggio sui gradini con tasselli ad espansione, mediante squadrette sui muri e tiranti;</li> <li>alimentazione: alimentatore a 24V cc, ottenuti con trasformatore di sicurezza CEI 14.6, posto a monte del servoscala sulla linea a 220V monofase, data attraverso contatto strisciante su blindosbarra con totale assenza di cavi in movimento, con alimentatore di emergenza blackout;</li> <li>motore: 0,7Kw autofrenante installato a bordo, con freno elettromeccanico a mancanza di corrente, con predisposizione a manovre manuali di emergenza;</li> <li>traino: ingranamento positivo di un rocchetto dentato su guida forata, mediante riduttore irreversibile;</li> <li>sicurezze trasporto: bassissima tensione, paracadute, interruttore di emergenza a riarmo manuale e finecorsa elettrici di sicurezza a distacco obbligato;</li> <li>sicurezza via di corsa: dispositivi anticesoimento, antiurto e antischiacciamento con microinterruttori di sicurezza a distacco obbligato; segnale acustico di movimento, chiamata e rimando dai piani possibile solo a macchina chiusa con tutti i dispositivi antiurto, anticesoimento e antischiacciamento attivi;</li> <li>incluso l'onere della manovalanza leggera per montaggio;</li> <li>incluso l'onere della manovalanza pesante per scarico ed immagazzinamento dei materiali all'arrivo e successivi trasporti orizzontali e verticali sino al luogo di impiego;</li> <li>inclusa l'energia elettrica per montaggio, prove e collaudo;</li> <li>spese per il collaudo;</li> <li>incluso l'onere del magazzino e custodia dei materiali in cantiere.</li> </ul> <p>Dato in opera escluse le opere murarie, verifiche di resistenza dei muri e/o dei gradini e ponteggi.</p>							
23.2.1.1	Con percorso rettilineo inclinato (una rampa fino a 6 m).	cad	€ 6.962,00	€ 7.379,72	€ 7.674,91	€ 7.905,16		
23.2.1.2	Con percorso curvilineo inclinato sul lato ringhiera (due rampe fino a m 3,5x2 ).	cad	€ 10.966,00	€ 11.623,96	€ 12.088,92	€ 12.451,59		
23.2.2	<p>Piattaforma servoscala.</p> <p>Sistema di trasporto per persona in carrozzina, adatto sia per interni che per esterni (impianto elettrico in esecuzione protetta e guide con zincatura a freddo più cataforesi), conforme alla Direttiva Europea (89/336, 73/23-Bassa Tensione e 89/392) e Direttiva Macchine, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>velocità: 0,10 m/s in rettilineo, partenza dolce;</li> <li>portata: 190 Kg (150 Kg da 36° a 40° compresi; 130 Kg oltre 40°);</li> <li>pendenza: da 0° a 45°;</li> <li>larghezza scala: 1130 mm minimo con curva (1020 mm minimo se rettilinea);</li> </ul>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>spazio atterraggio pedana: 1500 mm minimo;</li> <li>ingombro guida: 150 mm minimo;</li> <li>ingombro guida in basso: 1050 mm minimo;</li> <li>ingombro pedana chiusa: 385 mm minimo;</li> <li>guida: a doppio binario, ciascuno formato da tubo a sezione ellittica, forato a passo per il traino; gira attorno alla tromba delle scale (lato ringhiere); segue sostanzialmente l'andamento della scala e dei pianerottoli;</li> <li>pedana: ribaltabile manualmente (a peso compensato da molla pneumatica), di dimensioni utili 850x700 mm. Dotata di bandelle di raccordo automatico al piano di arrivo; di barre di protezione integrali e motorizzate; di sistemi anticesoimento, antischiacciamento e</li> <li>comandi: sempre del tipo ad azionamento continuo e protetti contro le manovre accidentali; a bordo, su pulsantiere per accompagnatore, pulsanti di salita e discesa e chiave estraibile e pulsante di arresto di emergenza;</li> </ul>							

CAPITOLO 23					Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
ASCENSORI - SERVOSCALA					6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
	<ul style="list-style-type: none"> <li>paracadute: omologato TÜV, di tipo meccanico a presa progressiva controllato da microinterruttore di sicurezza ad attacco obbligato, intervento comandato da un limitatore di velocità, meccanismo agente su una cremagliera propria e su una guida propria, indipendenti da quella di traino;</li> <li>attacchi: mediante piedi che permettono il fissaggio sui gradini con tasselli ad espansione, mediante squadrette sui muri e tiranti;</li> <li>alimentazione: alimentatore a 24V cc, ottenuti con trasformatore di sicurezza CEI 14.6, posto a monte del servoscala sulla linea a 220V monofase, data attraverso contatto strisciante su blindosbarra con totale assenza di cavi in movimento, con alimentatore di emergenza blackout;</li> <li>motore: 0,7Kw posto a bordo, con freno elettromeccanico a mancanza di corrente, con predisposizione a manovre manuali di emergenza;</li> <li>traino: ingranamento positivo di un rocchetto dentato su guida forata, mediante riduttore irreversibile;</li> <li>sicurezze trasporto: bassissima tensione, paracadute, barre integrali di protezione, bandelle di contenimento corrozine chiuse a 45° con funzione di raccordo ai piani, motorizzate e bloccate meccanicamente durante il percorso, maniglia fissa di sostegno, interruttore di emergenza a riarmo manuale posizionato su pannello comandi, finecorsa elettrici di sicurezza a distacco;</li> <li>sicurezza via di corsa: dispositivi anticesoiaimento, antiurto e antischacciamento con microinterruttori di sicurezza a distacco obbligato; segnale acustico di movimento, chiamata e rimando dai piani possibile solo a macchina chiusa con tutti i dispositivi antiurto, anticesoiaimento e antischacciamento attivi;</li> <li>incluso l'onere della manovalanza leggera per montaggio;</li> <li>incluso l'onere della manovalanza pesante per scarico ed immagazzinamento dei materiali all'arrivo e successivi trasporti orizzontali e verticali sino al luogo di impiego;</li> <li>inclusa l'energia elettrica per montaggio, prove e collaudo;</li> </ul>							
23.2.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>spese per il collaudo;</li> <li>incluso l'onere del magazzinaggio e custodia dei materiali in cantiere.</li> </ul> Dato in opera escluse le opere murarie, verifiche di resistenza dei muri e/o dei gradini e ponteggi.	cad	€ 8.761,00	€ 9.286,66	€ 9.658,13	€ 9.947,87		
23.2.2.2	Con percorso rettilineo inclinato (una rampa fino a 6 m).	cad	€ 11.720,00	12.423,20	12.920,13	13.307,73		
23.2.3	Incremento di prezzo, alle voci 23.2.1 e 23.2.2, per ogni metro in più.	cad	€ 232,00	€ 245,92	€ 255,76	€ 263,43		
23.2.4	Incremento di prezzo, alle voci 23.2.1 e 23.2.2, per ogni curva in più.	cad	€ 580,00	€ 614,80	€ 639,39	€ 658,57		



CAPITOLO 24				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DISPOSITIVI DI VIDEOCONTROLLO E ALLARME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
24.1	<p>Centrale antintrusione a microprocessore in linea seriale con bus current loop completa di alimentatore, accumulatore, cassetto metallico, programmatore orario settimanale, interfaccia seriale RS232 per il collegamento a PC. L'unità centrale programmabile consente, attraverso un compilatore C in ambiente Windows, la gestione delle seguenti funzioni: collegamento, con due linee seriali RS232, della centrale a PC, terminali LCD, stampanti e per visionare il file storico di 5000 eventi; 32 password diverse, da chiave, testiere, badge magnetici, ecc.; calendario perenne, con programmazione automatica delle festività fisse infrasettimanali e degli anni bisestili; programmazione di 32 fasce orarie giornaliere e 16 fasce settimanali; controllo integrità dei parametri del sistema. I sensori possono essere raggruppati fino a 128 "zone semplici", raggruppabili fino a 16 "zone insieme".</p> <p>La centrale gestisce 32 periferiche a microprocessore in linea seriale tipo current loop con possibilità di utilizzare fino a 32 moduli con 8 ingressi e 8 uscite (a relè o elettriche), per un totale di 256 sensori singolarmente riconosciuti e di 256 uscite singolarmente gestite.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione 220 Vac; alimentatore 14,2 Vcc, 2 A; batteria ermetica con capacità di 15 Ah;</li> <li>• protezioni elettriche contro inversioni di polarità, interferenze e sovratensioni;</li> <li>• protezioni meccaniche antiapertura e antiasportazione; 11 LED a pannello per evidenziare gli stati della centrale;</li> <li>• 1 linea seriale RS232 C per stampante o terminale LCD, PC; 5 ingressi disponibili e programmabili liberamente nel modulo di centrale;</li> <li>• 4 uscite a relè di tipo C, NC, NO; 4 uscite elettriche di tipo OC; 32 periferiche in linea seriale per un totale di 256 ingressi e altrettante uscite; temperatura 5...40°C; umidità massima 95%.</li> </ul>	cad	€ 1.216,00	€ 1.288,96	€ 1.340,52	€ 1.380,73	
24.2	<p>Terminale LCD da parete che consente il colloquio tra operatore e centrale e comprende: tastiera a 24 tasti alfanumerici, subordinata a segreto (1.000.000 di combinazioni); 1 display a cristalli liquidi; 2 righe di 40 caratteri alfanumerici; la prima riga per visualizzare gli eventi del file storico; la seconda riga per visualizzare il menù guidato per l'operatore; 1 linea seriale RS232 di entrata per il colloquio bidirezionale con la centrale; buffer di 150 eventi su RAM: allarmi, attivazioni, liste; vocabolario di 85 testi personalizzati, 15 caratteri cad.; orologio per il sincronismo con l'ora della centrale; buzzer per segnalazione sonora di tasto premuto o evento ricevuto; blocco o non dell'acquisizione di altri dati da centrale, dopo 150 eventi non accettati.</p> <p>E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.</p>	cad	€ 353,00	€ 374,18	€ 389,15	€ 400,82	
24.3	Inseritore di prossimità di tipo seriale per l'attivazione e disattivazione parzializzata di 4 zone.						
24.4	<p>Il sistema di codifica, con lettore integrato nella periferica, è realizzato tramite badge di prossimità con range di lettura di 12 cm. Il numero di badge memorizzabili nella EEPROM interna è di 254 e sussiste la possibilità, tramite un badge master, di inserire nuovi codici o di cancellarne alcuni di quelli memorizzati in precedenza.</p> <p>La periferica è dotata di LED distinti per la segnalazione dei seguenti stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• programmazione attivata;</li> <li>• carta riconosciuta;</li> <li>• pronto inserimento;</li> <li>• impianto attivato;</li> <li>• impianto in allarme.</li> </ul> <p>E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.</p>	cad	€ 202,50	€ 214,65	€ 223,24	€ 229,93	
24.4	<p>Periferica concentratore per centrali antintrusione dedicata alla gestione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 ingressi bilanciati per sensori ON/OFF;</li> <li>• 1 ingresso bilanciato per manomissione contenitore;</li> <li>• 1 uscita a relè programmabile tramite strip K3 come OUT 1 o rumore.</li> </ul> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione 10 – 15 V;</li> <li>• temperatura 5...40°C;</li> <li>• umidità massima 95%.</li> </ul> <p>E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.</p>	cad	€ 238,50	€ 252,81	€ 262,92	€ 270,81	

CAPITOLO 24				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DISPOSITIVI DI VIDEOCONTROLLO E ALLARME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
24.5	Rivelatore volumetrico a microonde ad effetto Doppler dotato di dispositivo antiaccecamento. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>potenza 10 mW;</li> <li>alimentazione 11,5...16V;</li> <li>portata massima 20 m; regolazione portata (3 step);</li> <li>temperatura di lavoro 5...40°C.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 205,60	€ 217,94	€ 226,65	€ 233,45	
24.6	Rivelatore ad infrarossi passivi e microonde ad alte prestazioni. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>portata 15 m; oscillatore di precisione a microstrip;</li> <li>ottica sigillata;</li> <li>filtro luce bianco per la protezione da fonti luminose fluorescenti;</li> <li>circuito di supervisione per monitorizzare la microonda;</li> <li>circuito antiaccecamento sul canale microonda;</li> <li>regolazioni separate per il PIR e la microonda;</li> <li>led a tre colori per l'indicazione dell'allarme del PIR, della microonda o di entrambi;</li> <li>attivazione dei led a distanza;</li> <li>regolazione copertura orizzontale di 10°;</li> </ul>						
24.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>regolazione verticale di 14°;</li> <li>frequenza microonda 2,45 GHz;</li> <li>memoria di allarme di tipo F e di tipo L.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 163,20	€ 172,99	€ 179,91	€ 185,31	
24.7	Contatto magnetico ad alta sicurezza. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>funzionamento: uscita NC con magnete vicino;</li> <li>tipo di connessione: a filo (2 per la manomissione e 2 per il contatto);</li> <li>reed impiegati (n°): contatti chiusi con magnete vicino (3), in scambio (4);</li> <li>distanza minima di chiusura su ferro/non su ferro: 9 mm/14 mm;</li> <li>materiale: alluminio.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 151,60	€ 160,70	€ 167,12	€ 172,14	
24.8	Barriera a raggi infrarossi attivi da esterno a doppio raggio per protezioni perimetrali. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>ottiche di alta qualità bifocali;</li> <li>alta immunità ai falsi allarmi;</li> <li>controllo automatico del guadagno;</li> <li>oscillatore di tipo quarzato;</li> <li>velocità di attraversamento regolabile;</li> <li>regolazione simultanea dei raggi verticali ed orizzontali;</li> <li>collimatore ottico;</li> <li>portata in esterno: 25 m;</li> <li>portata in interno: 75 m;</li> <li>raggi infrarossi: 2;</li> <li>tempo di risposta: 50-700 ms;</li> <li>uscita di allarme: relè contatti NC-NO;</li> <li>uscita di manomissione: relè contatto NC;</li> <li>alimentazione: 10,5-28 V;</li> <li>temperatura di lavoro: -25° C...+55° C;</li> <li>regolazione ottica orizzontale: 90°..270°C;</li> <li>regolazione ottica verticale:10°C...30°C.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 342,40	€ 362,94	€ 377,46	€ 388,79	
24.9	Colonne per raggi infrarossi attivi, per installazione in esterno. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>costruzione: estruso di alluminio;</li> <li>copertura: perplex;</li> <li>modulo tamper; piastra di supporto;</li> <li>apertura di tipo circolare;</li> <li>altezza colonna: 2 m; alimentatore: 12/24 V dc;</li> <li>basamento per l'ancoraggio al suolo.</li> </ul>						
	E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 459,00	€ 486,54	€ 506,00	€ 521,18	

CAPITOLO 24		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA	
DISPOSITIVI DI VIDEOCONTROLLO E ALLARME		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%	
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
24.10	Sirena da esterno di elevata potenza, autoalimentata, con comando di blocco, temporizzatore incorporato per limitare i tempi troppo lunghi di suonata, doppio coperchio di copertura. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"><li>lampeggiatore ad alta efficienza;</li><li>fondo di alluminio presso fuso antiruggine;</li><li>tensione di funzionamento: 13,5..+14,2 Vcc;</li><li>livello di prestazione garantito: 2°;</li><li>grado di protezione involucro: IP34;</li><li>temperatura di funzionamento: -10°...+50°C;</li><li>umidità relativa max: 95%;</li><li>livello di emissione a 3 m: 100 dB;</li><li>temporizzatore suonata: 4m; frequenza di lavoro: 1152 Hz;</li><li>intensità luminosa lampeggiatore: 2000 cd;</li><li>frequenza lampeggi: 100 al minuto;</li><li>segnalazioni: antiapertura, antiasportazione di tipo N.C.;</li><li>protezione: inversioni di polarità, sovratensioni, interferenze.</li></ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottraccia.	cad	€ 195,00	€ 206,70	€ 214,97	€ 221,42
24.11	Combinatore telefonico bivalente in grado cioè di trasmettere messaggi sia utilizzando il telefono cellulare (ETAC o GSM), sia utilizzando una normale linea su rete telefonica commutata. L'apparecchiatura è in grado di controllare sia lo stato della linea commutata, sia quello del segnale del cellulare, escludendo a seconda dei casi la linea in avaria. In pratica se al momento dell'allarme la linea commutata è stata messa fuori servizio, il combinatore telefonico inoltra le chiamate solo tramite il cellulare; se invece è il cellulare a trovarsi in avaria, il dispositivo si comporta come un tradizionale combinatore telefonico per linea commutata. Questo apparato consente di memorizzare 2 messaggi di allarme + 1 di avaria, da inoltrare a 9 numeri di telefono massimo, siano essi di telefono cellulare o di telefoni fissi.  Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"><li>tensione di alimentazione 13,8 Vdc;</li><li>batteria 12 V 1,9 Ah;</li><li>ingressi 2 di allarme;</li><li>memorie telefoniche 9 associabili liberamente ai 2 ingressi;</li><li>controlli avaria della linea telefonica e del campo del cellulare;</li><li>protezioni meccaniche involucro completamente in metallo;</li><li>lunghezza antenna esterna 310 mm;</li><li>umidità 95%;</li><li>compatibilità cellulari ETACS e GSM, esclusi dal prezzo, secondo gli standard di rinomate ditte.</li></ul>	cad	€ 954,00	€ 1.011,24	€ 1.051,69	€ 1.083,24
24.11.1	Sovrapprezzo alla precedente voce 24.11 per combinatore telefonico bivalente completo di cellulare.	cad	€ 106,00	€ 112,36	€ 116,85	€ 120,36
24.12	Sistema di videoregistrazione digitale. Il sistema di videoregistrazione è predisposto per la centralizzazione delle immagini su linee telefoniche PSTN, ISDN, oppure su reti private LAN, WAN con il supporto del protocollo TCP/IP o UDP/IP. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"><li>Ingressi video: 16 CCIR oppure PAL 1 Vpp ± 6 db;</li><li>Uscita registratore: CCIR oppure PAL 1 Vpp, 75 Ohm;</li><li>Uscite ausiliarie: 4xCCIR oppure PAL 1 Vpp, 75 Ohm;</li><li>Unità di esportazione immagini: floppy disk 1.44 Mbyte (BMP/JPG o AVI);</li><li>Cattura immagini: 384x288 pixel - 24 bit / 460x288 pixel - 24 bit / 768x288 pixel - 24 bit;</li><li>Risoluzione orizzontale: 300 linee a 384x288, oppure 380 linee a 460x288, oppure 600 linee a 768x288;</li><li>Velocità di registrazione: max 42 fotogrammi al secondo;</li><li>Capacità di registrazione tipica: circa 450 ore a 384x288 pixel;</li><li>Motion detector integrato: configurabile con segnalazione</li><li>Loss detector: integrato con segnalazione esterna;</li><li>Unità di comando: tastiera integrata o tastiera remota;</li><li>Unità controllo monitor ausiliari: tastiere remote;</li><li>Ingressi allarme: 16 optoisolati;</li><li>Uscite comando: 8 a relè (24 Vdc -0,1 A);</li><li>Ingressi e uscite ausiliari: 16 ingressi optoisolati + 8 uscite a microrelè (24 Vdc -0,1 A);</li><li>Funzione Play: ricerca immagini per data, ora, numero di telecamera (Play e Record contemporanei);</li><li>Centralizzazione: linee PSTN, ISDN o LAN;</li></ul>					

CAPITOLO 24				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DISPOSITIVI DI VIDEOCONTROLLO E ALLARME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
24.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensioni: subtelai rack 19" - 3 Unità;</li> <li>Grado di protezione: IP 20;</li> <li>Alimentazione: 230 Vac 50 Hz 60 VA;</li> <li>Protezione EMI: EN50081-1 e EN50082-1;</li> <li>Temperatura di esercizio: 0°C ...+40°C.</li> </ul>	cad	€ 7.208,00	€ 7.640,48	€ 7.946,10	€ 8.184,48	
24.14	Tastiera remota per il controllo di monitor ausiliari. Comandi disponibili: <ul style="list-style-type: none"> <li>gestione automatica o manuale;</li> <li>step per l'avanzamento manuale nella visualizzazione della sequenza ciclica;</li> <li>preview per la visualizzazione delle telecamere in corso di registrazione in formato 3x3 o 4x4;</li> </ul> Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>bus di tipo RS422;</li> <li>temperatura di funzionamento: 0°C... +40°C.</li> </ul>	cad	€ 134,60	€ 142,68	€ 148,38	€ 152,83	
24.15	Videoregistratore time-lapse in grado di effettuare 960 ore di registrazione continua, utilizzando cassette VHS da 3 ore. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>guida utente sullo schermo (OSO);</li> <li>possibilità di condizionare la registrazione, all'allarme proveniente da dispositivi manuali o automatici;</li> <li>possibilità di avviare la programmazione tramite timer automatico programmabile con settaggi giornalieri e settimanali;</li> <li>funzione di autodiagnosi con segnalazione specifica dell'origine dell'anomalia;</li> <li>programmazione a menù su monitor;</li> <li>video in/out: 1 Vpp, 75 ohm;</li> <li>audio in: -10 dB, 500 kOhm;</li> <li>audio out: -6 dB, &lt; 1 kOhm;</li> <li>avvolgimento/riavvolgimento tipico: 95" per E-180;</li> <li>risoluzione: &gt; di 330 linee in B/N, &gt; di 240 linee a colori;</li> <li>avviamento registrazione: con comando manuale da timer interno su allarme ed in emergenza;</li> <li>ricerca allarmi: mediante index-mark.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 1.773,00	€ 1.879,38	€ 1.954,56	€ 2.013,19	
24.16	Matrice video modulare 8 ingressi/4 uscite espandibile a 32 ingressi/64 uscite; per ogni uscita sono disponibili 8 sequenze automatiche programmabili con tempo di scansione variabile da 1 a 255s. L'apparecchiatura presenta le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>tastiera multifunzionale;</li> <li>programmazione a menù visualizzato su schermo per ogni titolazione per ogni ingresso a 10 caratteri;</li> <li>programmatore orario con gestione fine settimana e festivi;</li> <li>rivelazione assenza segnale video;</li> <li>un ingresso di allarme na/nc associato a ciascun ingresso;</li> <li>uscita seriale RS 232;</li> <li>memoria non volatile degli ultimi 256 eventi su video e RS 232;</li> <li>compatibile con colore PAL, NTSC, B/N;</li> <li>ingressi non passanti a 75 ohm;</li> <li>funzionamento automatico o manuale;</li> <li>password con 3 livelli di autorità;</li> <li>ingresso clock da VCR;</li> <li>alimentazione: 220 Vac;</li> <li>segnale di ingresso: max 1,3 Vpp;</li> <li>dimensioni: rack standard 19".</li> </ul>	cad	€ 1.300,00	€ 1.378,00	€ 1.433,12	€ 1.476,11	
24.16	Selettore ciclico per la gestione di 8 telecamere per mezzo di un microprocessore che consente di disporre di una semplice e completa programmazione a video tramite menù guidato. Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> <li>ingressi video: 8;</li> <li>uscite video: 2;</li> <li>alimentazione: 220 Vac, 50 Hz;</li> <li>segnale di ingresso: max 1,5 Vpp;</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>impedenza di ingresso: 75 ohm;</li> <li>tempi di ciclata: da 1 a 255 s per ogni singolo in;</li> <li>sequenza di allarme: da 1 a 255 s per ogni singolo in;</li> <li>relè di allarme: programmabile NC/NO;</li> <li>ingressi di allarme: programmabili NC/NO.</li> </ul>	cad	€ 286,20	€ 303,37	€ 315,51	€ 324,97	

CAPITOLO 24				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DISPOSITIVI DI VIDEOCONTROLLO E ALLARME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
24.17	Telecamera B/N con sensore CCD (charge coupled device) da 1/3" ad alta sensibilità con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>risoluzione nominale: 430 linee;</li> <li>sensibilità nominale: 0,025 lux;</li> <li>audio: microfono ad alta sensibilità;</li> <li>back light compensation: selezionabile;</li> <li>autoshutter: selezionabile fino ad 1/100000;</li> <li>automatic gain control: selezionabile; rapporto s/n: 48 dB;</li> <li>uscita video: 1 Vpp su 75 ohm;</li> <li>sincronizzazione: interna/line lock;</li> <li>iris: V.D./ D.D.;</li> <li>alimentazione: 12 Vcc/ 24 Vac;</li> <li>temperatura di lavoro: -10°C...+60°C.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 207,80	€ 220,27	€ 229,08	€ 235,95	
24.18	Telecamera B/N con sensore ad altissima sensibilità tipo Sony CCD (charge coupled device) da 1/3" H.Q. con I.C. ad alta sensibilità avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>risoluzione nominale: 530 linee;</li> <li>sensibilità nominale: 0,008 lux;</li> <li>audio: microfono ad alta sensibilità;</li> <li>back light compensation: selezionabile;</li> <li>autoshutter: selezionabile fino ad 1/100000;</li> <li>automatic gain control: selezionabile;</li> <li>rapporto s/n: maggiore di 50 dB;</li> <li>uscita video: 1 Vpp su 75 ohm;</li> <li>sincronizzazione: interna/line lock;</li> <li>iris: V.D./D.D.;</li> <li>alimentazione: 24 Vac; temperatura di lavoro: -10°C...+60°C.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 258,60	€ 274,12	€ 285,08	€ 293,63	
24.19	Telecamera digitale professionale a colori con sensore tipo Sony CCD (charge coupled device) da 1/3" H.Q. ad alta sensibilità con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>risoluzione nominale: 480 linee;</li> <li>sensibilità nominale: 0,04 lux;</li> <li>audio: microfono ad alta sensibilità;</li> <li>back light compensation: selezionabile su 255 livelli;</li> <li>automatic gain control: selezionabile;</li> <li>rapporto s/n: maggiore di 50 dB;</li> </ul>						
24.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>bilanciamento del bianco: AWB dinamico;</li> <li>uscita video: 1 Vpp su 75 ohm;</li> <li>sincronizzazione: line lock;</li> <li>iris: V.D./ D.D.;</li> <li>alimentazione: 24 Vac.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 434,60	€ 460,68	€ 479,10	€ 493,48	
24.20	Telecamera digitale professionale di tipo day and night con sensore ad alta sensibilità tipo Sony CCD (charge coupled device) SUPER HAD da 1/3" H.Q. ad alta sensibilità con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>risoluzione nominale: 500 linee;</li> <li>sensibilità nominale: 0,01 lux;</li> <li>esposizione automatica: selezionabile su 4 livelli;</li> <li>commutazione automatica selezionabile colore b/n;</li> <li>audio: microfono ad alta sensibilità;</li> <li>back light compensation: selezionabile su 255 livelli;</li> <li>automatic gain control: selezionabile;</li> <li>rapporto s/n: maggiore di 48 dB;</li> <li>bilanciamento del bianco: selezionabile con 3 modalità;</li> <li>uscita video: 1 Vpp su 75 ohm;</li> <li>sincronizzazione: interna/line lock;</li> <li>iris: V.D./ D.D.;</li> <li>alimentazione: 24 Vac/12Vcc.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 673,00	€ 713,38	€ 741,92	€ 764,17	
24.21	Obiettivo 1/3" di elevata qualità con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>lunghezza focale: 3.5 - 8 mm;</li> <li>apertura iride: 1,4 -91;</li> <li>angolo orizzontale: 73,4° -34,3°;</li> </ul>						

CAPITOLO 24				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
DISPOSITIVI DI VIDEOCONTROLLO E ALLARME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
24.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>iris: autoiris D.D.;</li> <li>fuoco: di tipo manuale;</li> <li>zoom: di tipo manuale.</li> </ul>	cad	€ 137,80	€ 146,07	€ 151,91	€ 156,47	
	Obiettivo 1/3" di elevata qualità con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>lunghezza focale: 8 mm;</li> <li>f minimo: 1,4;</li> <li>apertura iride: 1,4 -26;</li> <li>angolo orizzontale: 33,4°;</li> <li>iris: autoiris V.D.D.;</li> <li>fuoco: di tipo manuale;</li> <li>zoom: di tipo manuale.</li> </ul>	cad	€ 153,70	€ 162,92	€ 169,44	€ 174,52	
24.23	Custodia stagna per estemo realizzata interamente in alluminio con finestra in vetro ad alta resistenza dalle seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>corpo sfilabile;</li> <li>tettuccio scorrevole su slitta di tenuta autobloccante;</li> <li>resistenza di riscaldamento di tipo intelligente a basso assorbimento;</li> <li>staffa orientabile;</li> </ul>						
24.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>grado di protezione: IP 65.</li> </ul>	cad	€ 86,90	€ 92,11	€ 95,80	€ 98,67	
	Telecamera tipo DOME CCD da 1/4" digitale a Colori e B/N (zoom ottico 22x, digitale 8x, totale 176x + Pan & Tilt): <ul style="list-style-type: none"> <li>sensibilità minima di 0.1 lux con passaggio di funzionamento da colori a B/N automatico in funzione al livello di illuminazione minima a colori programmata, ideale per riprese 24 ore su 24;</li> <li>rotazione orizzontale continua a 360° e verticale a 180°, velocità di rotazione da 0.25 a 300°/sec con precisione di 0,3°;</li> <li>funzione Privacy Zone Masking (a 16 zone) e Patrol Learn;</li> <li>possibilità di comando DOME via cavo coassiale o via porta RS422 o RS-485 integrata;</li> <li>uscita video PAL 1 Vpp. composito/75 Ohm;</li> <li>risoluzione orizzontale &gt; 530 linee, rapporto S/N di 50 dB;</li> <li>79 preset di posizione, 8 percorsi con 32 preset e 2 percorsi ad autoapprendimento;</li> <li>zoom autofocus (4 ~ 88 mm, F 1.2);</li> <li>shutter elettronico: 1/50 ~ 1/10.000;</li> <li>AGC regolabile 4 ingressi di allarme e 1 uscita o.c. presenti, compensazione al controluce (BLC);</li> <li>grado di isolamento IP 56;</li> <li>alimentazione 24 Vac.</li> </ul> E' compreso il cablaggio con cavi idonei da porre in opera fuoritraccia o sottotraccia.	cad	€ 5.637,00	€ 5.975,22	€ 6.214,23	€ 6.400,66	
24.25	Tastiera di comando per effettuare le normali funzioni di gestione e programmazione delle telecamere ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>selezione del monitor;</li> <li>selezione della telecamera;</li> <li>zoom;</li> <li>controllo del fuoco;</li> <li>controllo dell'iris;</li> <li>gestione autopan;</li> <li>autoiris;</li> <li>controllo della velocità delle lenti;</li> <li>selezione di un preset;</li> <li>selezione di un percorso;</li> <li>acquisizione degli allarmi;</li> <li>gestione delle attivazioni.</li> </ul> La tastiera dispone di un joystick in grado di muovere a velocità variabile o programmabile telecamere connesse ad opportuni ricevitori telemetrici. Sulle tastiera sono programmabili baud rates di comunicazione, modalità di funzionamento, indirizzo, velocità di controllo, passcode e automatic log off. La tastiera dispone di tasti funzione ai quali possono essere associate delle macro e dispone di una CPU interna. All'accensione la tastiera effettua un test diagnostico.	cad	€ 1.480,00	€ 1.568,80	€ 1.631,55	€ 1.680,50	
24.26	Monitor B/N 9" ad alta risoluzione dal design gradevole e con le seguenti caratteristiche:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>potenziometri di regolazione a scomparsa;</li> <li>contenitore in metallo ad alta schermatura;</li> <li>forma a cubo sovrapponibile;</li> <li>standard televisivo: CCIR/625 linee a 50 Hz;</li> <li>risoluzione al centro: 1000 linee;</li> <li>dimensione del tubo: 9";</li> </ul>						



CAPITOLO 24  <b>DISPOSITIVI DI VIDEOCONTROLLO E ALLARME</b>	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
24.27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione 220 Vac;</li> <li>• assorbimento 25W;</li> <li>• segnale di ingresso: videocomposito 0,5 -2,0 Vpp;</li> <li>• impedenza di ingresso: 75 ohm/alta selez.;</li> <li>• risoluzione al centro: 1000 linee;</li> <li>• temperatura di esercizio: -10...+50°C.</li> </ul>	cad	€ 198,20	€ 210,09	€ 218,50	€ 225,05
	Monitor B/N 12" ad alta risoluzione dal design gradevole e con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziometri di regolazione a scomparsa;</li> <li>• contenitore in metallo ad alta schermatura;</li> <li>• forma a cubo sovrapponibile;</li> <li>• standard televisivo: CCIR/625 linee a 50 Hz;</li> <li>• dimensione del tubo: 12";</li> <li>• alimentazione 220 Vac;</li> <li>• segnale di ingresso: videocomposito 0,5 -2,0 Vpp;</li> <li>• impedenza di ingresso: 75 ohm/alta selez.;</li> <li>• risoluzione al centro: 1000 linee;</li> <li>• temperatura di esercizio: -10...+50°C.</li> </ul>	cad	€ 200,30	€ 212,32	€ 220,81	€ 227,44
24.28	Monitor colore 14" ad alta risoluzione dal design gradevole e con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziometri di regolazione a scomparsa;</li> <li>• contenitore in metallo ad alta schermatura;</li> <li>• forma a cubo sovrapponibile;</li> <li>• standard televisivo: NTSC/Pal a selezione automatica;</li> <li>• dimensione del tubo: 10";</li> <li>• alimentazione 90-260 Vac;</li> <li>• segnale di ingresso: videocomposito 0,5 -1,0 Vpp;</li> <li>• ingresso video: Y/C;</li> <li>• impedenza di ingresso: 75 ohm/ alta selez.;</li> <li>• risoluzione al centro: &gt; 500 linee.</li> </ul>	cad	€ 452,60	€ 479,76	€ 498,95	€ 513,91
24.29	Monitor colore 17" ad alta risoluzione dal design gradevole e con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziometri di regolazione a scomparsa;</li> <li>• contenitore in metallo ad alta schermatura;</li> <li>• forma a cubo sovrapponibile;</li> <li>• standard televisivo: NTSC/Pal a selezione automatica;</li> <li>• dimensione del tubo: 17";</li> <li>• alimentazione 90-260 Vac;</li> <li>• segnale di ingresso: videocomposito 0,5 -1,0 Vpp;</li> <li>• impedenza di ingresso: 75 ohm/ alta selez.;</li> <li>• risoluzione al centro: &gt; 750 linee;</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uscita audio: 1,5 W su 8 ohm;</li> <li>• schermo piatto ad alta definizione;</li> <li>• temperatura di esercizio: -10...+50°C.</li> </ul>	cad	€ 774,00	€ 820,44	€ 853,26	€ 878,86

CAPITOLO 25				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
LAVORI ED OPERE MARITTIME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
25.1	Rimozione di bitta di ghisa di qualunque forma, peso e dimensione, compreso i tiranti, le piastre e simili, le opere murarie di disigillatura, la pulitura ed il trasporto in deposito dell'Amministrazione entro un raggio di km 5 del materiale riutilizzabile, il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche di quello inservibile e compreso ogni altro onere.	cad	€ 100,00	€ 106,00	€ 110,24	€ 113,55	
25.2	Demolizione subacquea di massi in calcestruzzo di qualsiasi volume, geometria e dimensione, eseguito in acqua con adeguati mezzi ed a qualsiasi profondità dal l.m.m., compreso gli oneri per le opere provvisorie di ogni genere, puntellature e ponti di servizio, il completo salpamento dei detriti ed il loro trasporto a rifiuto ed ogni altro onere, fornitura e magistero occorrente per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.	mc	€ 82,00	€ 86,92	€ 90,40	€ 93,11	
25.3	Salpamento di massi artificiali o naturali, anche rottami ed altri manufatti o elementi lapidei di qualsiasi dimensione e peso, eseguito entro o fuori acqua a qualunque profondità, con mezzi marittimi e/o terrestri idonei di qualsiasi tipo compreso l'impiego di palombaro, il trasporto e collocamento in opera a rifiorimento a formazione di scogliere e/o mantellate in tetrapodi o l'accatastamento a deposito nelle aree portuali del materiale riutilizzabile ed il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza al largo o a terra, in zona di scarica precedentemente autorizzata dalle Autorità competenti, di quello inutilizzabile, nonché ogni altro onere e magistero.	t	€ 12,50	€ 13,25	€ 13,78	€ 14,19	
25.4	Ricognizione di fondo marino da effettuarsi preventivamente all'escavazione, finalizzata alla individuazione della eventuale presenza di ordigni bellici, da effettuarsi a mezzo sommozzatore munito di idonea strumentazione, incluso l'onere della predisposizione a terra dei necessari riferimenti topografici e l'impiego di idonei strumenti ottici in modo da garantire la completa esplorazione dell'area interessata, incluso altresì ogni onere relativo alla segnalazione degli eventuali ordigni individuati ed alla relativa bonifica secondo le norme vigenti da eseguirsi tramite Amministrazioni competenti e/o Ditte autorizzate, ed ogni altro magistero e fornitura occorrente.	mq	€ 1,00	€ 1,06	€ 1,10	€ 1,14	
25.5	Escavazione della coltre superficiale ricoprente il fondale roccioso costituita da fango, sabbia, rocce sciolte, alghe e materie varie anche miste a rottami di muratura o di calcestruzzo, pietrame, trovanti di pietre e scogli, spezzoni di cavi, rottami e manufatti metallici ecc., da eseguire con idoneo mezzo marittimo fino al raggiungimento del sottostante banco roccioso compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale sciolto scavato a scarica in mare nelle aree che saranno autorizzate dalla competente Autorità marittima fino a 8 miglia dal bacino portuale ed ogni altro onere e magistero occorrente per l'esecuzione a regola d'arte.	mc	€ 5,90	€ 6,25	€ 6,50	€ 6,70	
25.6	Pietrame di natura calcarea, compatto omogeneo esente da giunti fratture e piani di sfaldamento, inalterabile all'acqua e al gelo di pezzatura compresa fra 5 e 50 Kg, proveniente da cave idonee, fornito in opera entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. per rifiorimento e costruzione di scogliere, per formazione di scanno d'imbasamento per rinfianchi secondo sagome di progetto o indicate dalla D.L., compreso trasporto e collocamento in opera con mezzi terrestri e/o marittimi quale che sia la loro reciproca incidenza nella esecuzione dell'opera, l'impiego di sommozzatore, nonché ogni altro onere, fornitura e magistero.	t	€ 8,50	€ 9,01	€ 9,37	€ 9,65	
25.7	Spianamento di scanno di imbasamento per massi artificiali od altro, eseguito da sommozzatore fino alla profondità di m (-10,00) sotto il l.m.m. compreso la fornitura ed il versamento di pietrisco fino a completa saturazione dei vuoti ed ogni altro onere, fornitura e magistero.	mq	€ 17,00	€ 18,02	€ 18,74	€ 19,30	
25.8	Scogli di 1ª categoria del peso singolo compreso tra 50 Kg e 1.000 Kg di natura calcarea, compatti, esenti da giunti, fratture e piani di sfaldamento non gelivi inalterabili all'acqua e al gelo provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., secondo sagoma di progetto o indicata dalla D.L. compreso ogni mezzo terrestre e/o marittimo quale che sia la loro incidenza reciproca, l'impiego del sommozzatore per esigenze di corretto collocamento dei massi, ed ogni altro onere, fornitura e magistero.	t	€ 9,10	€ 9,65	€ 10,03	€ 10,33	

CAPITOLO 25				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
LAVORI ED OPERE MARITTIME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
25.9	Scogli di 2ª categoria del peso singolo compreso tra 1.001 Kg e 3.000 Kg di natura calcarea, compatti, esenti da giunti, fratture e piani di sfaldamento non gelivi inalterabili all'acqua e al gelo provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., secondo sagoma di progetto o indicata dalla D.L. compreso ogni mezzo terrestre e/o marittimo quale che sia la loro incidenza reciproca, l'impiego del sommozzatore per esigenze di corretto collocamento dei massi, ed ogni altro onere, fornitura e magistero.	t	€ 11,00	€ 11,66	€ 12,13	€ 12,49	
25.10	Scogli di 3ª categoria del peso singolo compreso tra 3.001 Kg e 5.000 Kg di natura calcarea, compatti, esenti da giunti, fratture e piani di sfaldamento non gelivi inalterabili all'acqua e al gelo provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., secondo sagoma di progetto o indicata dalla D.L. compreso ogni mezzo terrestre e/o marittimo quale che sia la loro incidenza reciproca, l'impiego del sommozzatore per esigenze di corretto collocamento dei massi, ed ogni altro onere, fornitura e magistero.	t	€ 12,30	€ 13,04	€ 13,56	€ 13,97	
25.11	Scogli di 4ª categoria del peso singolo superiore a 5.000 Kg di natura calcarea, compatti, esenti da giunti, fratture e piani di sfaldamento non gelivi inalterabili all'acqua e al gelo provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., secondo sagoma di progetto o indicata dalla D.L. compreso ogni mezzo terrestre e/o marittimo quale che sia la loro incidenza reciproca, l'impiego del sommozzatore per esigenze di corretto collocamento dei massi, ed ogni altro onere, fornitura e magistero.	t	€ 14,90	€ 15,79	€ 16,43	€ 16,92	
25.12	Riempimento eseguito con materiale misto di cava (tout-venant) con sabbia, con ghiaia e con detriti scevri da elementi terrosi, vegetali e colloidali per costruzione di terrapieni sia in acqua che all'asciutto, a qualsiasi profondità od altezza compreso l'onere della configurazione superficiale secondo le pendenze prescritte dalla Direzione Lavori e della compattazione, fino a raggiungere la quota voluta, i ricarichi di materiale necessario fino al completo assestamento, incluso ogni altro onere, fornitura e magistero, compreso altresì la cilindratura e chiusura con detriti tufacei e calcarei dello strato superiore.	mc	€ 8,00	€ 8,48	€ 8,82	€ 9,08	
25.13	Costruzione di massi artificiali di forma parallelepipedica di qualsiasi dimensione in calcestruzzo cementizio reso all'impianto di produzione, di resistenza caratteristica non inferiore a Rck 35 N/mm², consistenza plastica, dimensione massima inerti 50 mm, classe cemento 42.5 confezionati con cemento di alto forno o pozzolanico ed inerte naturale di frantumazione granulometrica e fino alla dimensione suindicata, compreso il costipamento con vibratori meccanici, la fornitura e l'approntamento della casseforme in acciaio, l'approntamento di quanto necessario per il sollevamento, il disarmo delle casseforme ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte e pronte per l'uso con esclusione del collocamento in opera compensato a parte.	mc	€ 90,00	€ 95,40	€ 99,22	€ 102,19	
25.14	Collocamento in opera di massi artificiali di forma parallelepipedica di qualsiasi dimensione, in acqua a qualsiasi profondità sotto il l.m.m. con impiego di idonei mezzi marittimi e/o terrestri di qualsiasi tipo compreso l'impiego di sommozzatore per il controllo della perfetta sistemazione in opera secondo le sagome di progetto, il trasporto e collocamento in opera anche a rifiorimento o a formazione di mantellate o lavori similari, compreso l'avvicinamento dei massi in cls dalle aree di stoccaggio ai siti di imbarco su mezzi marittimi di trasporto, il sollevamento, carico, trasporto sul luogo di impiego, nonché ogni altro onere, ogni fornitura di mezzi e personale nonché ogni magistero occorrente per dare l'operazione compiuta nel pieno rispetto delle sezioni progettuali.	mc	€ 25,00	€ 26,50	€ 27,56	€ 28,39	
25.15	Costruzione e collocamento in opera di masso prefabbricato cavo in cemento armato di qualunque volume e geometria per costruzione di banchina antirisacca, confezionato con l'impiego di calcestruzzo cementizio con classe di esposizione XS3 (secondo le Linee Guida/UNI EN 206) avente le seguenti caratteristiche:  - classe di resistenza C35/45 (Rck 45 N/mm²); - copriferro 5 cm;						

CAPITOLO 25				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
LAVORI ED OPERE MARITTIME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
25.16	- rapporto acqua cemento A/C max = 0,45; - impiego di cemento, pozzolanico o d'altoforno, di classe 42.5; - contenuto minimo cemento 370 kg/mc; compreso l'onere delle casseforme, il montaggio e lo smontaggio delle stesse, la pistonatura, il magistero per la formazione di scanalature e riseghe, il sollevamento, la movimentazione ed il collocamento in opera con mezzi marittimi e/o terrestri, l'opera del sommozzatore ed ogni altro onere, fornitura e magistero occorrente escluso solo il ferro di armatura che sarà valutato a parte.	mc	€ 160,00	€ 169,60	€ 176,38	€ 181,68	
	Costruzione di Tetrapodi, o Dolos, oppure Accropode di volume compreso tra 16 e 20 mc aventi peso rispettivamente non inferiore a 37,60 e 47,00 t in calcestruzzo cementizio reso all'impianto di produzione, di resistenza caratteristica non inferiore a Rck 35 N/mm <sup>2</sup> , consistenza plastica, dimensione massima inerti 50 mm, classe di cemento 42.5, confezionati con cemento di alto forno o pozzolanico ed inerte naturale o di frantumazione costituito da elementi non gelivi e non friabili, privi di sostanze organiche, limose ed argillose, di gesso ecc., di idonea composizione granulometrica e fino alla dimensione suindicata, compreso il costipamento con vibratori meccanici, la fornitura e l'approntamento delle casseforme in acciaio, l'approntamento di quanto necessario per il sollevamento, il disarmo delle casseforme, il collocamento a stoccaggio ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte e pronte per l'uso con esclusione del collocamento in opera compensato a parte.	mc	€ 95,00	€ 100,70	€ 104,73	€ 107,87	
25.17	Collocamento in opera di Tetrapodi / Dolos / Accropode, da 16 a 20 mc, in acqua a qualsiasi profondità sotto il l.m.m., all'asciutto a qualsiasi altezza o a cavallo del l.m.m. con impiego di idonei mezzi marittimi e/o terrestri di qualsiasi tipo compreso l'impiego di sommozzatore per il controllo della perfetta sistemazione in opera secondo le sagome di progetto, il trasporto e collocamento in opera a rifiorimento o a formazione di mantellate, compreso l'avvicinamento dei massi dalle aree di stoccaggio ai siti di imbarco su mezzi marittimi di trasporto, il sollevamento, carico, trasporto sul luogo di impiego, nonché ogni altro onere, fornitura di mezzi e personale nonché ogni magistero per dare l'opera compiuta nel rispetto delle sezioni progettuali.	mc	€ 30,00	€ 31,80	€ 33,07	€ 34,06	
25.18	Fornitura e posa in opera di palancole metalliche in acciaio di altezza sino a m 30, compresa la infissione nel fondale per la formazione della paratia principale, a mezzo di idoneo vibratore idraulico con motore da 450 HP e tiro da 40 t completo di pinze per palancole, guide per il corretto inserimento della palanca nel terreno e idonei mezzi terrestri o marittimi. Sono altresì comprese la fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio Fe 430 ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	kg	€ 3,85	€ 4,08	€ 4,24	€ 4,37	
25.19	Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio del diametro variabile da 2" a 3", a filetto continuo DN 50 od equivalente per la realizzazione di collegamenti tra le paratie di ancoraggio e quelle principali, compreso altresì la fornitura e posa in opera dei dadi necessari, opportunamente serrati, piastre di ripartizione, manicotti, ecc. Detti tiranti sono da installare a qualsiasi quota o profondità rispetto al l.m.m. e comunque secondo le indicazioni che saranno impartite dalla D.L. Sono compresi, altresì, gli oneri occorrenti per il carico, trasporto e scarico del materiale a piè d'opera e quant'altro occorrente per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	m	€ 73,30	€ 77,70	€ 80,81	€ 83,23	
25.20	Costruzione di cassone cellulare in calcestruzzo armato delle dimensioni indicative di 25,00 x 9,00 x 13,00 m, realizzato in conformità ai disegni di progetto esecutivi o, in mancanza, secondo le disposizioni della D.L., costituito da solettone di base, pareti laterali esterne, pareti interne per divisione del cassone in celle, solette di copertura di spessore non inferiore a 20 cm, realizzato in calcestruzzo cementizio armato di resistenza caratteristica pari a 45N/mm <sup>2</sup> confezionato con cemento d'alto forno o pozzolanico tipo 42.5 ed inerte naturale o di frantumazione costituito da elementi non gelivi e non friabili, privi di sostanze organiche, limose ed argillose, di gesso, ecc., di idonea composizione granulometrica fino al diametro di 30 mm nel rispetto della Legge 1086/1971, della direttiva sul c.a. in ambiente marino e del relativo regolamento vigente al momento della costruzione, compresa la armatura in ferro risultante dai calcoli di stabilità approvati dalla D. L.;						

CAPITOLO 25				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
LAVORI ED OPERE MARITTIME				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
	compreso altresì la fornitura e l'approntamento delle casseforme metalliche, il costipamento con vibratori meccanici, la fornitura e l'impiego di additivo fluidificante antiritiro approvato dalla D.L., nel dosaggio indicato nella scheda tecnica fornita dalla Ditta produttrice, la predisposizione delle apparecchiature di sollevamento, il disarmo delle casseforme ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte e pronte per l'uso. Sono esclusi lo zavorramento, il varo, il trasporto e l'affondamento nei siti d'impiego da computarsi a parte. La misurazione sarà effettuata vuoto per pieno, moltiplicando l'area della sezione orizzontale del fusto per l'altezza del cassone con esclusione del volume delle mensole esterne di base.	mc	€ 53,20	€ 56,39	€ 58,65	€ 60,41	
25.21	Trasporto con mezzo idoneo e affondamento nel sito di impiego a qualunque profondità dal l.m.m. per collocamento in opera mediante zavorramento con acqua, di cassone delle dimensioni indicative di 25,00 x 9,00 x 13,00 m, e successivo riempimento delle celle con materiale inerte compreso l'onere d'impiego del sommozzatore per il controllo della perfetta sistemazione nonchè ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	mc	€ 27,00	€ 28,62	€ 29,76	€ 30,66	
25.22	Fornitura e posa in opera di un sistema di ormeggio costituito da: - n. 1 bitta in ghisa sferoidale a norma UNI-EN 1563 avente resistenza al tiro non inferiore a 40 t; - n. 4 tiranti in acciaio ASTM A193 filettati aventi lunghezza di 0,80 m e diametro di 45 mm; - n. 4 dadi in acciaio M30; compreso ogni altro onere, fornitura e magistero occorrente.	cad	€ 600,00	€ 636,00	€ 661,44	€ 681,28	
25.23	Fornitura e posa in opera di un sistema di protezione elastica di banchina costituito da: - n. 1 manicotto in gomma stirolica a bassa isteresi, tipo "Pirelli" delle dimensioni non inferiori a mm 380x190x1000; - n. 1 tubo in acciaio zincato a caldo senza saldature Fe 52.1 UNI 663 passante all'interno del manicotto in gomma, avente diametro non inferiore a mm 76, spessore di mm 12 e lunghezza non inferiore a mm 1250 munito, alle due estremità, di piatti forati in acciaio zincato a caldo delle dimensioni non inferiori a mm 100x70x25 saldati a completa penetrazione sul tubo predetto; - n. 2 golfari in acciaio ad alta resistenza con gambo a zanca aventi diametro non inferiore a 40 mm e lunghezza non inferiore a mm 450; - n. 2 grilli in acciaio zincato tipo "C 25" a norma UNI 1947; compreso altresì le saldature a filo continuo e a completa penetrazione, l'arrotondamento degli spigoli vivi, la zincatura a caldo di tutte le parti metalliche da eseguire secondo la norma UNI 5744, il trasporto a piè d'opera, il sollevamento, il montaggio, le opere murarie necessarie incluso altresì ogni altro onere, fornitura e magistero occorrente per dare in opera il sistema di protezione funzionante a regola d'arte.	cad	€ 800,00	€ 848,00	€ 881,92	€ 908,38	
25.24	Conglomerato cementizio per formazione di sovrastrutture di banchine, muro paraonde, diga foranea a qualsiasi altezza o profondità avente resistenza Rck 45 N/mm <sup>2</sup> confezionato con cemento di alto forno pozzolanico classe 42.5 ed inerte calcareo o di fiume di idonea composizione granulometrica fino a 30 mm nel rispetto delle norme della legge 1086/71 e relativa direttiva sul c.a. in ambiente marino del regolamento vigente al momento della esecuzione, dato in opera, compreso costipamento a mano e con vibratore meccanico casseformi in legno o metalliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	mc	€ 83,00	€ 87,98	€ 91,50	€ 94,24	
25.25	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio per getti subacquei avente le seguenti caratteristiche: - classe di resistenza C35/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ); - impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno, di classe 42.5; gettato in acqua fino alla profondità di m (-10,00) sotto il l.m.m. con secchie e calderine oppure mediante pompa, compreso le paratie ed ogni altro onere, fornitura e magistero occorrente.	mc	€ 190,00	€ 201,40	€ 209,46	€ 215,74	

CAPITOLO 26	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

**SICUREZZA**

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
<b>Segnaletica di sicurezza aziendale</b>						
26.1	Cartelli di divieto, conformi al D.Lgs. n. 494/1996 attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare:					
26.1.1	Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16
26.1.2	Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,21	€ 0,22
26.1.3	Sfondo bianco 333 x 333 mm visibilità 12 m;	cad/mese	€ 0,28	€ 0,30	€ 0,31	€ 0,32
26.1.4	Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m;	cad/mese	€ 0,46	€ 0,49	€ 0,51	€ 0,52
26.1.5	Sfondo bianco 125 x 333 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,18	€ 0,18
26.1.6	Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m;	cad/mese	€ 0,34	€ 0,36	€ 0,37	€ 0,39
26.1.7	Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m;	cad/mese	€ 0,63	€ 0,67	€ 0,69	€ 0,72
26.1.8	Sfondo bianco 120 x 170 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,15	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,17
26.1.9	Sfondo bianco 160 x 230 mm visibilità 6 m;	cad/mese	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,20
26.1.10	Sfondo bianco 270 x 370 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,27	€ 0,29	€ 0,30	€ 0,31
26.1.11	Sfondo bianco 440 x 660 mm visibilità 16 m.	cad/mese	€ 0,32	€ 0,34	€ 0,35	€ 0,36
26.2	Cartelli di pericolo, conformi al D.Lgs. n. 494/1996, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare:					
26.2.1	Sfondo giallo triangolare con lato da 140 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,11	€ 0,12	€ 0,12	€ 0,12
26.2.2	Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,21	€ 0,22
26.2.3	Sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m;	cad/mese	€ 0,38	€ 0,40	€ 0,42	€ 0,43
26.2.4	Sfondo giallo 125x333 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,15	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,17
26.2.5	Sfondo giallo 333x500 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,34	€ 0,36	€ 0,37	€ 0,39
26.2.6	Sfondo giallo 500x666 mm visibilità 16 m;	cad/mese	€ 0,62	€ 0,66	€ 0,68	€ 0,70
26.2.7	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 150x150 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,15	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,17
26.2.8	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 220x220 mm visibilità 6 m;	cad/mese	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,20
26.2.9	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 360x360 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,32	€ 0,34	€ 0,35	€ 0,36
26.2.10	Sfondo bianco ed indicazione in giallo 360x360 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,61	€ 0,65	€ 0,67	€ 0,69
26.2.11	Sfondo giallo per indicazione di pericolo 500x330 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,34	€ 0,36	€ 0,37	€ 0,39
26.2.12	Sfondo bianco per indicazione di pericolo 330x500 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,38	€ 0,40	€ 0,42	€ 0,43
26.2.13	Sfondo bianco per indicazione di pericolo 300x200 mm visibilità 6 m.	cad/mese	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,20
26.3	Cartelli di obbligo, conformi al D.Lgs. n. 494/1996 attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare:					
26.3.1	Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16
26.3.2	Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,20
26.3.3	Sfondo bianco 333 x 333 mm visibilità 12 m;	cad/mese	€ 0,27	€ 0,29	€ 0,30	€ 0,31
26.3.4	Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m;	cad/mese	€ 0,45	€ 0,48	€ 0,50	€ 0,51
26.3.5	Sfondo bianco 125 x 333 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,15	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,17
26.3.6	Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 12 m;	cad/mese	€ 0,34	€ 0,36	€ 0,37	€ 0,39
26.3.7	Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m;	cad/mese	€ 0,62	€ 0,66	€ 0,68	€ 0,70
26.3.8	Sfondo bianco 120 x 150 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,15	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,17
26.3.9	Sfondo bianco 170 x 220 mm visibilità 6 m;	cad/mese	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,20
26.3.10	Sfondo bianco 270 x 330 mm visibilità 10 m.	cad/mese	€ 0,27	€ 0,29	€ 0,30	€ 0,31
26.4	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al D.Lgs. n. 494/1996 attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare:					
26.4.1	Sfondo bianco 120 x 120 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,13	€ 0,14	€ 0,14	€ 0,15
26.4.2	Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m;	cad/mese	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16
26.4.3	Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,18	€ 0,18
26.4.4	Sfondo bianco 400 x 400 mm visibilità 16 m;	cad/mese	€ 0,34	€ 0,36	€ 0,37	€ 0,39
26.4.5	Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m;	cad/mese	€ 0,47	€ 0,50	€ 0,52	€ 0,53
26.4.6	Sfondo bianco 145 x 120 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16
26.4.7	Sfondo bianco 160 x 210 mm visibilità 6 m;	cad/mese	€ 0,15	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,17
26.4.8	Sfondo bianco 250 x 310 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,17	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,19
26.4.9	Sfondo bianco 400 x 500 mm visibilità 16 m;	cad/mese	€ 0,40	€ 0,42	€ 0,44	€ 0,45
26.4.10	Sfondo bianco 500 x 630 mm visibilità 22 m;	cad/mese	€ 0,58	€ 0,61	€ 0,64	€ 0,66
26.4.11	Sfondo bianco 300 x 200 mm visibilità 22 m;	cad/mese	€ 0,17	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,19
26.4.12	Sfondo bianco 200 x 150 mm visibilità 22 m;	cad/mese	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16
26.4.13	Sfondo bianco 500 x 333 mm visibilità 22 m.	cad/mese	€ 0,34	€ 0,36	€ 0,37	€ 0,39
26.5	Cartelli per indicazioni salvataggio, conformi al D.Lgs. n. 494/1996 attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare:					
26.5.1	Sfondo bianco 120 x 120 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,13	€ 0,14	€ 0,14	€ 0,15
26.5.2	Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m;	cad/mese	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16
26.5.3	Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16
26.5.4	Sfondo bianco 400 x 400 mm visibilità 16 m;	cad/mese	€ 0,34	€ 0,36	€ 0,37	€ 0,39
26.5.5	Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m;	cad/mese	€ 0,47	€ 0,50	€ 0,52	€ 0,53
26.5.6	Sfondo bianco 145 x 120 mm visibilità 4 m;	cad/mese	€ 0,14	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,16
26.5.7	Sfondo bianco 160 x 210 mm visibilità 6 m;	cad/mese	€ 0,15	€ 0,16	€ 0,17	€ 0,17
26.5.8	Sfondo bianco 250 x 310 mm visibilità 10 m;	cad/mese	€ 0,17	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,19
26.5.9	Sfondo bianco 400 x 500 mm visibilità 16 m;	cad/mese	€ 0,40	€ 0,42	€ 0,44	€ 0,45
26.5.10	Sfondo bianco 500 x 630 mm visibilità 22 m;	cad/mese	€ 0,58	€ 0,61	€ 0,64	€ 0,66
26.5.11	Sfondo bianco 200 x 400 mm visibilità 10 m.	cad/mese	€ 0,20	€ 0,21	€ 0,22	€ 0,23



CAPITOLO 26	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
	6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

**SICUREZZA**

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
<b>Recinzioni e delimitazioni</b>						
26.6	Recinzione provvisoria di cantiere, altezza non inferiore a m 2 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa di controventature, segnalazioni luminose diurne/notturne e tabelle segnaletiche:					
26.6.1	Fornitura e posa con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno;	mq	€ 15,50	€ 16,43	€ 17,09	€ 17,60
26.6.2	Montaggio per nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno;	mq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81
26.6.3	Nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno;	mq/mese	€ 0,87	€ 0,92	€ 0,96	€ 0,99
26.6.4	Fornitura e posa con rete metallica zincata su paletti di legno;	mq	€ 13,80	€ 14,63	€ 15,21	€ 15,67
26.6.5	Montaggio per nolo con rete metallica zincata su paletti di legno;	mq	€ 10,80	€ 11,45	€ 11,91	€ 12,26
26.6.6	Nolo con rete metallica zincata su paletti di legno;	mq/mese	€ 0,90	€ 0,95	€ 0,99	€ 1,02
26.6.7	Fornitura e posa con rete di plastica stampata su paletti di legno;	mq	€ 14,30	€ 15,16	€ 15,76	€ 16,24
26.6.8	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno;	mq	€ 11,00	€ 11,66	€ 12,13	€ 12,49
26.6.9	Nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno;	mq/mese	€ 0,37	€ 0,39	€ 0,41	€ 0,42
26.6.10	Fornitura e posa con rete metallica zincata su tubi da ponteggio;	mq	€ 14,40	€ 15,26	€ 15,87	€ 16,35
26.6.11	Montaggio per nolo con rete metallica zincata su tubi da ponteggio;	mq	€ 9,30	€ 9,86	€ 10,25	€ 10,56
26.6.12	Nolo con rete metallica zincata su tubi da ponteggio;	mq/mese	€ 0,92	€ 0,98	€ 1,01	€ 1,04
26.6.13	Fornitura e posa con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio;	mq	€ 13,60	€ 14,42	€ 14,99	€ 15,44
26.6.14	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio;	mq	€ 9,50	€ 10,07	€ 10,47	€ 10,79
26.6.15	Nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio.	mq/mese	€ 0,79	€ 0,84	€ 0,87	€ 0,90
26.7	Recinzione cieca provvisoria di cantiere, con tavolame in legno di altezza non inferiore a m 4 con sostegni in travi di abete o ponteggi metallici. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche:					
26.7.1	Fornitura e posa con tavolame e travi in legno;	mq	€ 15,10	€ 16,01	€ 16,65	€ 17,15
26.7.2	Montaggio per nolo con tavolame e travi in legno;	mq	€ 11,20	€ 11,87	€ 12,35	€ 12,72
26.7.3	Nolo con tavolame e travi in legno;	mq/mese	€ 0,93	€ 0,99	€ 1,03	€ 1,06
26.7.4	Fornitura e posa con tavolame in legno e elementi tubolari metallici;	mq	€ 18,30	€ 19,40	€ 20,17	€ 20,78
26.7.5	Montaggio per nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici;	mq	€ 12,20	€ 12,93	€ 13,45	€ 13,85
26.7.6	Nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici.	mq/mese	€ 1,00	€ 1,06	€ 1,10	€ 1,14
26.8	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/mq:					
26.8.1	Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2;	mq	€ 12,60	€ 13,36	€ 13,89	€ 14,31
26.8.2	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2;	mq	€ 3,15	€ 3,34	€ 3,47	€ 3,58
26.8.3	Nolo con moduli di altezza pari a m 2.	mq/mese	€ 0,47	€ 0,50	€ 0,52	€ 0,53
26.9	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali:					
26.9.1	Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2;	mq	€ 14,10	€ 14,95	€ 15,54	€ 16,01
26.9.2	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2;	mq	€ 3,55	€ 3,76	€ 3,91	€ 4,03
26.9.3	Nolo con moduli di altezza pari a m 2.	mq/mese	€ 0,52	€ 0,55	€ 0,57	€ 0,59
26.10	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali:					
26.10.1	Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2;	mq	€ 15,90	€ 16,85	€ 17,53	€ 18,05
26.10.2	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2;	mq	€ 3,95	€ 4,19	€ 4,35	€ 4,49
26.10.3	Nolo con moduli di altezza pari a m 2.	mq/mese	€ 0,52	€ 0,55	€ 0,57	€ 0,59
26.11	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/mq indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5:					
26.11.1	Fornitura e posa per altezza pari a m 1;	mq	€ 9,30	€ 9,86	€ 10,25	€ 10,56
26.11.2	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1;	mq	€ 2,40	€ 2,54	€ 2,65	€ 2,73
26.11.3	Nolo per altezza pari a m 1;	mq/mese	€ 0,42	€ 0,45	€ 0,46	€ 0,48
26.11.4	Fornitura e posa per altezza pari a m 1;	mq	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81
26.11.5	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,5;	mq	€ 2,70	€ 2,86	€ 2,98	€ 3,07
26.11.6	Nolo per altezza pari a m 1,5;	mq/mese	€ 0,22	€ 0,23	€ 0,24	€ 0,25
26.11.7	Fornitura e posa per altezza pari a m 1,8;	mq	€ 11,20	€ 11,87	€ 12,35	€ 12,72
26.11.8	Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,8;	mq	€ 2,85	€ 3,02	€ 3,14	€ 3,24
26.11.9	Nolo per altezza pari a m 1,8;	mq/mese	€ 0,24	€ 0,25	€ 0,26	€ 0,27
26.11.10	Fornitura e posa per altezza pari a m 2;	mq	€ 12,80	€ 13,57	€ 14,11	€ 14,53
26.11.11	Montaggio per nolo per altezza pari a m 2;	mq	€ 3,25	€ 3,45	€ 3,58	€ 3,69
26.11.12	Nolo per altezza pari a m 2;	mq/mese	€ 0,27	€ 0,29	€ 0,30	€ 0,31
26.11.13	Fornitura e posa con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio;	mq	€ 14,00	€ 14,84	€ 15,43	€ 15,90
26.11.14	Montaggio per nolo con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio;	mq	€ 9,65	€ 10,23	€ 10,64	€ 10,96
26.11.15	Nolo con rete di plastica stampata e tubi da ponteggio.	mq/mese	€ 0,80	€ 0,85	€ 0,88	€ 0,91

CAPITOLO 26				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SICUREZZA				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
26.12	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno e metallo per aree urbane a basso impatto, predisposte ad allestimenti pubblicitari o disegni da arredo urbano, con irrigidimenti e pali di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 50 kg interrati, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali;						
26.12.1	Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2;	mq	€ 21,60	€ 22,90	€ 23,81	€ 24,53	
26.12.2	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2;	mq	€ 5,30	€ 5,62	€ 5,84	€ 6,02	
26.12.3	Nolo con moduli di altezza pari a m 2;	mq/mese	€ 0,91	€ 0,96	€ 1,00	€ 1,03	
26.12.4	Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 3;	mq	€ 21,90	€ 23,21	€ 24,14	€ 24,87	
26.12.5	Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 3;	mq	€ 5,40	€ 5,72	€ 5,95	€ 6,13	
26.12.6	Nolo con moduli di altezza pari a m 3.	mq/mese	€ 0,93	€ 0,99	€ 1,03	€ 1,06	
<b>Baraccamenti</b>							
26.13	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge n. 46/1990, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vassoi, finestrino a vasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio:						
26.13.1	Da cm 120 x 120;	cad/mese	€ 44,50	€ 47,17	€ 49,06	€ 50,53	
26.13.2	Da cm 150 x 120.	cad/mese	€ 46,00	€ 48,76	€ 50,71	€ 52,23	
26.14	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge n. 46/1990, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vassoi, finestrino a vasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento predisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio:						
26.14.1	Da cm 120 x 120;	cad/mese	€ 9,20	€ 9,75	€ 10,14	€ 10,45	
26.14.2	Da cm 150 x 120.	cad/mese	€ 10,70	€ 11,34	€ 11,80	€ 12,15	
26.15	Monoblocco prefabbricato, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge n. 46/1990, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente, soluzione per uffici, mense, spogliatoi, guardie, ecc., con una finestra e portoncione esterno, costo di utilizzo per mese:						
26.15.1	Da cm 450 x 240 altezza 240 cm;	cad/mese	€ 48,30	€ 51,20	€ 53,25	€ 54,84	
26.15.2	Da cm 550 x 240 altezza 240 cm;	cad/mese	€ 52,80	€ 55,97	€ 58,21	€ 59,95	
26.15.3	Da cm 600 x 240 altezza 240 cm;	cad/mese	€ 55,10	€ 58,41	€ 60,74	€ 62,56	
26.15.4	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi.	cad	€ 257,80	€ 273,27	€ 284,20	€ 292,72	
<b>Protezioni contro la caduta dall'alto</b>							
26.16	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e dei fermapièdi. Valutato al metro lineare di parapetto:						
26.16.1	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione;	m	€ 7,20	€ 7,63	€ 7,94	€ 8,18	
26.16.2	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1°;	m/mese	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31	
26.16.3	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per il 1° mese o frazione;	m	€ 8,40	€ 8,90	€ 9,26	€ 9,54	
26.16.4	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per ogni mese dopo il 1°;	m/mese	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65	
26.16.5	Con barriera rialzata nolo per il 1° mese o frazione;	m	€ 10,20	€ 10,81	€ 11,24	€ 11,58	
26.16.6	Con barriera rialzata nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/mese	€ 1,90	€ 2,01	€ 2,09	€ 2,16	
26.17	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 180 e altezza utile non inferiore a cm 100; dotate di piastra metallica fissata con tasselli ad espansione nella quantità e dimensione richieste dall'impiego, traverse e elemento fermapièdi. Valutata al metro lineare di parapetto:						
26.17.1	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione;	m	€ 10,40	€ 11,02	€ 11,46	€ 11,81	
26.17.2	Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1°;	m/mese	€ 0,96	€ 1,02	€ 1,06	€ 1,09	
26.17.3	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per il 1° mese o frazione;	m	€ 11,50	€ 12,19	€ 12,68	€ 13,06	

CAPITOLO 26				Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
SICUREZZA				6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%
Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	
26.17.4	Per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per ogni mese dopo il 1°;	m/mese	€ 1,25	€ 1,33	€ 1,38	€ 1,42	
26.17.5	Con barriera rialzata nolo per il 1° mese o frazione;	m	€ 13,30	€ 14,10	€ 14,66	€ 15,10	
26.17.6	Con barriera rialzata nolo per ogni mese dopo il 1°.	m/mese	€ 1,70	€ 1,80	€ 1,87	€ 1,93	
26.18	Sistema di protezione anticaduta realizzato con funi di trattenuta ed ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795 per cinture di sicurezza; previa verifica e collaudo dei componenti secondo l'uso:						
26.18.1	Montaggio di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello;	cad	€ 21,70	€ 23,00	€ 23,92	€ 24,64	
26.18.2	Montaggio di piastra per strutture verticali ed anello;	cad	€ 23,10	€ 24,49	€ 25,47	€ 26,23	
26.18.3	Nolo di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello;	cad/mese	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,54	€ 1,59	
26.18.4	Nolo di piastra per strutture verticali ed anello.	cad/mese	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,54	€ 1,59	
26.19	Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvolgicavo protetto e cavo di diametro idoneo, moschettoni automatici secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60 cm:						
26.19.1	Lunghezza del cavo pari a 5 m;	cad/mese	€ 9,30	€ 9,86	€ 10,25	€ 10,56	
26.19.2	Lunghezza del cavo pari a 10 m;	cad/mese	€ 9,55	€ 10,12	€ 10,53	€ 10,84	
26.19.3	Lunghezza del cavo pari a 20 m;	cad/mese	€ 12,00	€ 12,72	€ 13,23	€ 13,63	
26.19.4	Lunghezza del cavo pari a 30 m.	cad/mese	€ 16,30	€ 17,28	€ 17,97	€ 18,51	
26.20	Sistema anticaduta retrattile da appendere sopra l'operatore secondo norma UNI EN 360 per un carico massimo pari a 120 kg, dotato di assorbitore di energia con lunghezza operativa utile non inferiore a 2,5 m, a nastro, con sistema avvolgitore automatico protetto a caduta controllata con spazio di arresto rientrante in cm 70:						
26.20.1	Lunghezza nastro fino a 2,5 m.	cad/mese	€ 3,30	€ 3,50	€ 3,64	€ 3,75	
26.21	Sistema automatico anticaduta a fune, secondo norma UNI EN 353/2, composto da fune in fibra poliammidica, diametro non inferiore a mm 16 e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo automatico di blocco a caduta controllata con spazio di arresto rientrante in cm 50, completo di occhiello, moschettoni e redances:						
26.21.1	Lunghezza fune fino a 10 m;	cad/mese	€ 3,30	€ 3,50	€ 3,64	€ 3,75	
26.21.2	Lunghezza fune fino a 20 m;	cad/mese	€ 3,85	€ 4,08	€ 4,24	€ 4,37	
26.21.3	Lunghezza fune fino a 30 m.	cad/mese	€ 4,45	€ 4,72	€ 4,91	€ 5,05	
26.22	Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a 12 mm ad estremità impiombate:						
26.22.1	Lunghezza m 1;	cad/mese	€ 0,45	€ 0,48	€ 0,50	€ 0,51	
26.22.2	Lunghezza m 1,5;	cad/mese	€ 0,48	€ 0,51	€ 0,53	€ 0,55	
26.22.3	Lunghezza m 1,8.	cad/mese	€ 0,52	€ 0,55	€ 0,57	€ 0,59	
26.23	Fune di acciaio per trattenuta di diametro e lunghezza idonea da ancorare a piastre o punti fissi:						
26.23.1	Fune compreso ancoraggio.	cad/mese	€ 0,30	€ 0,32	€ 0,33	€ 0,34	
<b>D. P. I. (Dispositivi di protezione individuale)</b>							
26.24	Dispositivi per la prevenzione da cadute, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992:						
26.24.1	Imbracatura con attacco dorsale;	cad/mese	€ 2,75	€ 2,92	€ 3,03	€ 3,12	
26.24.2	Imbracatura con attacco dorsale e sternale;	cad/mese	€ 3,95	€ 4,19	€ 4,35	€ 4,49	
26.24.3	Imbracatura con cintura di posizionamento e attacco dorsale e sternale;	cad/mese	€ 7,65	€ 8,11	€ 8,43	€ 8,69	
26.24.4	Imbracatura di sicurezza a norma UNI EN 361 e 358 ad alta resistenza;	cad/mese	€ 9,60	€ 10,18	€ 10,58	€ 10,90	
26.24.5	Cintura a vite e corda di collegamento con connettore inox a pinza;	cad/mese	€ 3,50	€ 3,71	€ 3,86	€ 3,97	
26.24.6	Cintura a vite con schienalino e corda di collegamento con connettore;	cad/mese	€ 4,80	€ 5,09	€ 5,29	€ 5,45	
26.24.7	Sistema di imbracatura con struttura integrale in acciaio tubolare;	cad/mese	€ 18,80	€ 19,93	€ 20,73	€ 21,35	
26.24.8	Assorbitore di energia UNI EN 355 con fune in nylon;	cad/mese	€ 4,15	€ 4,40	€ 4,57	€ 4,71	
26.24.9	Assorbitore UNI EN 355 con fune e moschettoni sistemi ad attacco dorsa.	cad/mese	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39	€ 6,59	
26.25	Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere:						
26.25.1	In PEHD peso circa 330 g e bardatura in PVC;	cad/mese	€ 0,28	€ 0,30	€ 0,31	€ 0,32	
26.25.2	In PEHD dielettrico peso pari a 370 g bardatura tessile;	cad/mese	€ 0,41	€ 0,43	€ 0,45	€ 0,47	
26.25.3	In PEHD con cuffie in ABS e tampone in poliuretano peso 600 g.	cad/mese	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,54	€ 1,59	
26.26	Dispositivi per la protezione del volto, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992, con visiera ribaltabile, resistente agli urti ed alle abrasioni. Conformi alle norme EN 166:						
26.26.1	Visiera per elmetto con attacchi universali;	cad/mese	€ 1,05	€ 1,11	€ 1,16	€ 1,19	
26.26.2	In policarbonato, avvolgente, classe ottica 1, per elmetto;	cad/mese	€ 1,60	€ 1,70	€ 1,76	€ 1,82	
26.26.3	Visiera in policarbonato attacco ad elastico;	cad/mese	€ 0,32	€ 0,34	€ 0,35	€ 0,36	
26.26.4	Visiera in policarbonato ribaltabile avvolgente lunga con caschetto;	cad/mese	€ 0,73	€ 0,77	€ 0,80	€ 0,83	
26.26.5	Visiera a caschetto in policarbonato rinforzata avvolgente lunga.	cad/mese	€ 1,00	€ 1,06	€ 1,10	€ 1,14	
26.27	Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraccigliari:						
26.27.1	Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 170-166 classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,65	€ 0,69	€ 0,72	€ 0,74	

CAPITOLO 26  SICUREZZA		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

  

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
26.27.2	Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 172-166 classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,82	€ 0,87	€ 0,90	€ 0,93
26.27.3	Occhiali antiappannanti astine regolabili, EN 166 classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,82	€ 0,87	€ 0,90	€ 0,93
26.27.4	Montatura in polimero, a norma EN 170-166, classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,76	€ 0,81	€ 0,84	€ 0,86
26.27.5	Montatura in polimero, a norma EN 169-166, classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,96	€ 1,02	€ 1,06	€ 1,09
26.27.6	Montatura in polimero, a norma EN 172-166, classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,96	€ 1,02	€ 1,06	€ 1,09
26.27.7	Panoramico monopezzo, a norma EN 166, classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,54	€ 0,57	€ 0,60	€ 0,61
26.27.8	A mascherina montatura in vinile areazione a valvole, antiappannanti;	cad/mese	€ 0,38	€ 0,40	€ 0,42	€ 0,43
26.27.9	Mascherina morbida a norma EN 166, classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,18	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,20
26.27.10	Mascherina morbida ventilata a norma EN 166, classe ottica 1;	cad/mese	€ 0,57	€ 0,60	€ 0,63	€ 0,65
26.27.11	Schermo per saldatori a norma EN 175 con vetrino DIN 11 EN 169;	cad/mese	€ 0,44	€ 0,47	€ 0,49	€ 0,50
26.27.12	Maschera per saldatori a norma EN 175 con vetrino DIN 11 EN 169;	cad/mese	€ 0,88	€ 0,93	€ 0,97	€ 1,00
26.27.13	Occhiali per saldatori a norma EN 166 con lenti minerali rotonde;	cad/mese	€ 0,65	€ 0,69	€ 0,72	€ 0,74
26.27.14	Occhiali per molatoria norma EN 166 con lenti in acetato rotonde.	cad/mese	€ 0,23	€ 0,24	€ 0,25	€ 0,26
28.28	Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992, costruiti secondo norma UNI EN 352:					
26.28.1	Inseri auricolari monouso stampati SNR 27 db a coppia;	cad	€ 0,05	€ 0,05	€ 0,06	€ 0,06
26.28.2	Inseri auricolari poliuretani ipoallergici SNR 33 db a coppia;	cad/mese	€ 0,06	€ 0,06	€ 0,07	€ 0,07
26.28.3	Inseri con cordoncino con tappi modellabili ipoallergici SNR 33dB;	cad/mese	€ 0,12	€ 0,13	€ 0,13	€ 0,14
26.28.4	Cuffia peso 180 g SNR 27 dB;	cad/mese	€ 2,70	€ 2,86	€ 2,98	€ 3,07
26.28.5	Cuffia ad alto potere isolante peso 250 g SNR 30 dB;	cad/mese	€ 4,25	€ 4,51	€ 4,69	€ 4,83
26.28.6	Archetto auricolare a tamponi.	cad/mese	€ 1,40	€ 1,48	€ 1,54	€ 1,59
26.29	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale:					
26.29.1	Facciale filtrante per polveri o particelle non nocive;	cad/mese	€ 0,19	€ 0,20	€ 0,21	€ 0,22
26.29.2	Facciale filtrante per polveri solide anche nocive classe FFP1;	cad/mese	€ 0,54	€ 0,57	€ 0,60	€ 0,61
26.29.3	Facciale filtrante per polveri solide anche nocive classe FFP2S;	cad/mese	€ 0,76	€ 0,81	€ 0,84	€ 0,86
26.29.4	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP2S con valvola;	cad/mese	€ 1,10	€ 1,17	€ 1,21	€ 1,25
26.29.5	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP2SL con valvola;	cad/mese	€ 3,85	€ 4,08	€ 4,24	€ 4,37
26.29.6	Facciale filtrante per polveri solide classe FFP3SL con valvola;	cad/mese	€ 4,15	€ 4,40	€ 4,57	€ 4,71
26.29.7	Facciale filtrante classe FFP1 con valvola con filtro antiodore;	cad/mese	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31
26.29.8	Facciale filtrante classe FFP2 con filtro per ozono da saldatura.	cad/mese	€ 3,35	€ 3,55	€ 3,69	€ 3,80
26.30	Semimaschera antigas completa, a norma UNI EN 140, dotata di raccordo per filtri con camera compensatrice, dispositivo bardatura a tiranti:					
26.30.1	Attacco filtri a baionetta peso 110 g;	cad/mese	€ 1,45	€ 1,54	€ 1,60	€ 1,65
26.30.2	Facciale avvolgente, attacco filtri a baionetta peso 210 g;	cad/mese	€ 3,05	€ 3,23	€ 3,36	€ 3,46
26.30.3	Monofiltro con attacco a baionetta peso 80 g.	cad/mese	€ 0,78	€ 0,83	€ 0,86	€ 0,89
26.31	Maschera antigas completa, a norma UNI EN 136, dotata di raccordo filettato per filtri e/o di raccordo per apparecchi di alimentazione di aria, schermo in policarbonato o polimetilacrilato per un campo visivo non inferiore al 70%, con camera compensatrice, dispositivo acustico e bardatura elastica:					
26.31.1	In gomma policloroprenica resistente agli urti classe I;	cad/mese	€ 2,80	€ 2,97	€ 3,09	€ 3,18
26.31.2	In gomma siliconica resistente agli urti classe II.	cad/mese	€ 5,80	€ 6,15	€ 6,39	€ 6,59
26.32	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica con innesto a baionetta conformi alle norme EN 141 e 143, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992:					
26.32.1	Per gas e vapori con punto di ebollizione > 65° C tipo A2 classe 2;	cad/mese	€ 5,95	€ 6,31	€ 6,56	€ 6,76
26.32.2	Per gas e vapori organici punto di ebollizione > 65° C tipo A1 classe 1;	cad/mese	€ 5,10	€ 5,41	€ 5,62	€ 5,79
26.32.3	Per gas e vapori inorganici tipo B1 classe 1;	cad/mese	€ 6,95	€ 7,37	€ 7,66	€ 7,89
26.32.4	Per gas e vapori organici e inorganici tipo A1B1 classe 1;	cad/mese	€ 7,85	€ 8,32	€ 8,65	€ 8,91
26.32.5	Per gas e vapori organici e acidi tipo A1E1 classe 1;	cad/mese	€ 6,90	€ 7,31	€ 7,61	€ 7,83
26.32.6	Per ammoniaca e derivati tipo K2 classe 2;	cad/mese	€ 7,85	€ 8,32	€ 8,65	€ 8,91
26.32.7	Combinato tipo A1B1E1K1 classe 1;	cad/mese	€ 8,45	€ 8,96	€ 9,32	€ 9,59
26.32.8	Per polveri tossiche tipo P3;	cad/mese	€ 4,85	€ 5,14	€ 5,35	€ 5,51
26.32.9	Per polveri tossiche e gas e vapori organici tipo A2P3 classe 2;	cad/mese	€ 12,50	€ 13,25	€ 13,78	€ 14,19
26.32.10	Per polveri tossiche e gas e vapori inorganici tipo B1P3 classe 1;	cad/mese	€ 13,00	€ 13,78	€ 14,33	€ 14,76
26.32.11	Per polveri tossiche e gas vapori organici e acidi tipo A1E1P3 classe 1;	cad/mese	€ 11,20	€ 11,87	€ 12,35	€ 12,72
26.32.12	Per polveri tossiche e ammoniaca tipo K2P3 classe 2;	cad/mese	€ 13,50	€ 14,31	€ 14,88	€ 15,33
26.32.13	Combinato tipo A1B1E1K1P3 classe 1.	cad/mese	€ 13,50	€ 14,31	€ 14,88	€ 15,33
26.33	Filtri per maschere e semimaschere in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992:					
26.33.1	Per gas e vapori con punto di ebollizione > 65° C tipo A2;	cad	€ 7,65	€ 8,11	€ 8,43	€ 8,69
26.33.2	Per gas e vapori inorganici tipo B2;	cad	€ 13,60	€ 14,42	€ 14,99	€ 15,44
26.33.3	Per gas e vapori acidi tipo E2;	cad/mese	€ 15,60	€ 16,54	€ 17,20	€ 17,71
26.33.4	Per ammoniaca e derivati tipo K2;	cad/mese	€ 12,70	€ 13,46	€ 14,00	€ 14,42
26.33.5	Combinato tipo A2B2E2K2;	cad/mese	€ 16,50	€ 17,49	€ 18,19	€ 18,74
26.33.6	Per polveri tossiche P3;	cad/mese	€ 8,90	€ 9,43	€ 9,81	€ 10,11
26.33.7	Combinato per gas e vapori organici e polveri tossiche tipo A2P3;	cad/mese	€ 12,90	€ 13,67	€ 14,22	€ 14,65
26.33.8	Combinato per gas e vapori inorganici e polveri tossiche tipo B2P3;	cad/mese	€ 15,30	€ 16,22	€ 16,87	€ 17,37
26.33.9	Combinato per polveri tossiche e gas e vapori acidi tipo E2P3;	cad/mese	€ 15,40	€ 16,32	€ 16,98	€ 17,49
26.33.10	Combinato per polveri tossiche e ammoniaca tipo K2P3;	cad/mese	€ 16,00	€ 16,96	€ 17,64	€ 18,17
26.33.11	Combinato tipo A2B2E2K2P3;	cad/mese	€ 17,20	€ 18,23	€ 18,96	€ 19,53
26.33.12	Per gas e vapori organici con punto di ebollizione < a 65° C tipo AX;	cad/mese	€ 19,50	€ 20,67	€ 21,50	€ 22,14
26.33.13	Per gas e vapori organici con punto di ebollizione < a 65° C tipo AXP3.	cad/mese	€ 18,20	€ 19,29	€ 20,06	€ 20,67

CAPITOLO 26  SICUREZZA		Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	VERIFICA
		6,00%	4,00%	3,00%	13,5472%

  

Codice	Descrizione dell'articolo	Unità di misura	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario	Prezzo unitario
26.34	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992:					
26.34.1	Monouso in vinile UNI EN 388 e 374;	cad	€ 0,06	€ 0,06	€ 0,07	€ 0,07
26.34.2	Monouso in lattice UNI EN 420-374 2 e 455 1 2;	cad	€ 0,06	€ 0,06	€ 0,07	€ 0,07
26.34.3	Crosta semplice EN 420-388;	cad/mese	€ 1,50	€ 1,59	€ 1,65	€ 1,70
26.34.4	Crosta rinforzato EN 420-388;	cad/mese	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04
26.34.5	Crosta e cotone EN 420-388;	cad/mese	€ 1,10	€ 1,17	€ 1,21	€ 1,25
26.34.6	Crosta da saldatore EN 420-388-407;	cad/mese	€ 2,15	€ 2,28	€ 2,37	€ 2,44
26.34.7	Fiore bovino EN 420-388;	cad/mese	€ 3,25	€ 3,45	€ 3,58	€ 3,69
26.34.8	Fiore bovino rinforzato EN 420-388;	cad/mese	€ 3,80	€ 4,03	€ 4,19	€ 4,31
26.34.9	Guanti in neoprene EN 420-388 e 374;	cad/mese	€ 1,75	€ 1,86	€ 1,93	€ 1,99
26.34.10	Guanti termostabili EN 420-388 e 407;	cad/mese	€ 8,45	€ 8,96	€ 9,32	€ 9,59
26.34.11	Guanti in nitrile EN 420-388 e 374;	cad/mese	€ 1,70	€ 1,80	€ 1,87	€ 1,93
26.34.12	Guanti in PVC EN 420-388-374 2 e 3 da cm 27-35;	cad/mese	€ 1,55	€ 1,64	€ 1,71	€ 1,76
26.34.13	Guanti in PVC EN 420-388-374 2 e 3 da cm 40-42;	cad/mese	€ 1,95	€ 2,07	€ 2,15	€ 2,21
26.34.14	Guanti dielettrici a norma EN 60903 classe 0 5000 V;	cad/mese	€ 10,90	€ 11,55	€ 12,02	€ 12,38
26.34.15	Guanti dielettrici a norma EN 60903 classe 3 30000 V.	cad/mese	€ 15,30	€ 16,22	€ 16,87	€ 17,37
26.35	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992:					
26.35.1	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P;	cad/mese	€ 4,25	€ 4,51	€ 4,69	€ 4,83
26.35.2	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P e S1;	cad/mese	€ 3,70	€ 3,92	€ 4,08	€ 4,20
26.35.3	Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S3;	cad/mese	€ 4,70	€ 4,98	€ 5,18	€ 5,34
26.35.4	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S1P;	cad/mese	€ 6,60	€ 7,00	€ 7,28	€ 7,49
26.35.5	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S1P e S1;	cad/mese	€ 4,15	€ 4,40	€ 4,57	€ 4,71
26.35.6	Scarpa alta di sicurezza EN 345 S3;	cad/mese	€ 5,85	€ 6,20	€ 6,45	€ 6,64
26.35.7	Scarpa bassa di sicurezza EN 347 O2;	cad/mese	€ 5,15	€ 5,46	€ 5,68	€ 5,85
26.35.8	Scarpa alta di sicurezza EN 347 O2;	cad/mese	€ 5,60	€ 5,94	€ 6,17	€ 6,36
26.35.9	Stivale di sicurezza EN 345 S5 con capacità antistatico impermeabile;	cad/mese	€ 2,55	€ 2,70	€ 2,81	€ 2,90
26.35.10	Stivale a tronchetto in gomma;	cad/mese	€ 1,95	€ 2,07	€ 2,15	€ 2,21
26.35.11	Stivale a tronchetto in PVC;	cad/mese	€ 1,00	€ 1,06	€ 1,10	€ 1,14
26.35.12	Stivale a ginocchio in gomma;	cad/mese	€ 2,25	€ 2,39	€ 2,48	€ 2,55
26.35.13	Stivale a ginocchio in PVC;	cad/mese	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31
26.35.14	Stivale a tutta coscia in PVC;	cad/mese	€ 2,85	€ 3,02	€ 3,14	€ 3,24
26.35.15	Scarpa bassa anticalore EN 345 S3 HRO;	cad/mese	€ 5,75	€ 6,10	€ 6,34	€ 6,53
26.35.16	Scarpa alta anticalore EN 345 SB-E HRO;	cad/mese	€ 4,85	€ 5,14	€ 5,35	€ 5,51
26.35.17	Ghette in cuoio anticalore per saldatori.	cad/mese	€ 1,10	€ 1,17	€ 1,21	€ 1,25
26.36	Dispositivi per la protezione del tronco e addome, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992:					
26.36.1	Grembiule in pelle crostata EN 471;	cad/mese	€ 1,15	€ 1,22	€ 1,27	€ 1,31
26.36.2	Grembiule in PVC/POL/PVC;	cad/mese	€ 0,44	€ 0,47	€ 0,49	€ 0,50
26.36.3	Grembiule metallico EN 412;	cad/mese	€ 16,10	€ 17,07	€ 17,75	€ 18,28
26.36.4	Grembiule in poliuretano EN 467;	cad/mese	€ 3,60	€ 3,82	€ 3,97	€ 4,09
26.36.5	Grembiule monouso in polietilene.	cad	€ 0,10	€ 0,11	€ 0,11	€ 0,11
26.37	Dispositivi per la segnalazione ed il rilevamento della persona ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992:					
26.37.1	Bretella in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 1 2;	cad/mese	€ 1,10	€ 1,17	€ 1,21	€ 1,25
26.37.2	Gilet in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 2 2;	cad/mese	€ 2,85	€ 3,02	€ 3,14	€ 3,24
26.37.3	Casacca in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 2 2;	cad/mese	€ 2,55	€ 2,70	€ 2,81	€ 2,90
26.37.4	Pantaloni in cotone-poliestere EN 340-471 2 2;	cad/mese	€ 4,50	€ 4,77	€ 4,96	€ 5,11
26.37.5	Pantaloni in cotone-poliestere invernale EN 340-471 2 2;	cad/mese	€ 6,30	€ 6,68	€ 6,95	€ 7,15
26.37.6	Giubbotto in cotone-poliestere EN 340-471 3 2;	cad/mese	€ 5,50	€ 5,83	€ 6,06	€ 6,25
26.37.7	Giubbotto in cotone-poliestere invernale EN 340-471 3 2;	cad/mese	€ 7,20	€ 7,63	€ 7,94	€ 8,18
26.37.8	Tuta intera in cotone-poliestere EN 340-471 3 2;	cad/mese	€ 8,65	€ 9,17	€ 9,54	€ 9,82
26.37.9	Salopette in cotone-poliestere EN 340-471 3 2.	cad/mese	€ 5,95	€ 6,31	€ 6,56	€ 6,76
26.38	Indumenti per la protezione del corpo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs. n. 475/1992:					
26.38.1	Tuta in tyvek monouso con cappuccio EN 468;	cad	€ 6,05	€ 6,41	€ 6,67	€ 6,87
26.38.2	Tuta integrale in cotone con cerniera EN 340;	cad/mese	€ 2,75	€ 2,92	€ 3,03	€ 3,12
26.38.3	Salopette in cotone con bretelle EN 340;	cad/mese	€ 1,85	€ 1,96	€ 2,04	€ 2,10
26.38.4	Pantaloni da lavoro in cotone EN 340;	cad/mese	€ 1,60	€ 1,70	€ 1,76	€ 1,82
26.38.5	Giacca da lavoro in cotone EN 340;	cad/mese	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04
26.38.6	Giubbino da lavoro in cotone EN 340;	cad/mese	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04
26.38.7	Cappotto impermeabile EN 340-343 3 1;	cad/mese	€ 0,91	€ 0,96	€ 1,00	€ 1,03
26.38.8	Completo impermeabile EN 340-342;	cad/mese	€ 12,20	€ 12,93	€ 13,45	€ 13,85
26.38.9	Tuta intera in cotone ignifugo per saldatori EN 340-370/1 531.	cad/mese	€ 6,05	€ 6,41	€ 6,67	€ 6,87
Varie						
26.39	Specialità medicinali conforme all'art. 1, D.M. 28 luglio 1958 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro:					
26.39.1	Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti;	cad/mese	€ 2,75	€ 2,92	€ 3,03	€ 3,12
26.39.2	Valigetta per cantieri mobili fino a 25 addetti;	cad/mese	€ 5,50	€ 5,83	€ 6,06	€ 6,25
26.39.3	Armadietto per cantieri fino a 6 addetti;	cad/mese	€ 1,80	€ 1,91	€ 1,98	€ 2,04
26.39.4	Armadietto per cantieri fino a 25 addetti.	cad/mese	€ 5,45	€ 5,78	€ 6,01	€ 6,19