



COMUNE DI LIVORNO

Dipartimento 1 bis - Lavori pubblici e gestione emergenza post alluvione

---

Edilizia Pubblica e Impianti

Ufficio Gestione, manutenzione e valorizzazione patrimonio

*Oggetto:*  
Scuola d'Infanzia C. Mentotti, P.za F.lli Bandiera 1 - ripristino condizioni agibilità  
con adeguamento sismico

## **ELENCO PREZZI UNITARI**

*Resp.le del Procedimento:*  
Ing. Luca Barsotti

Progettisti:  
Geom. Massimo Petagna  
Ing. Cecilia Marchetti

Collaborazione alla progettazione:

---

10/12/2018

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
<b>OPERE PROVVISORIALI</b>			
AT.N10.001 AT.N10.001.100	Ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati per altezze fino a 20 m realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi: - il noleggio per tutta la durata dei lavori; - il trasporto e la movimentazione, con i mezzi ritenuti idonei, di tutto il materiale occorrente per l'installazione dell'opera provvisoria lungo tutto il perimetro dell'edificio; - struttura fuoriponte a sbalzo da m 0,25 a 1,00, compreso piano di calpestio paratacco, ancoraggio della struttura mediante diagonal di sostegno, prolungamento del parapetto sopra la parte di lavorazione h 1,20 metri. - l'utilizzo; - il costo per la redazione del piano di montaggio, - formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti; e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Compreso le spese di progettazione della struttura stessa che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato ed sarà così computata: - misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio.		
	.....	m <sup>2</sup>	17,07
AT.N10.011 AT.N10.011.002	Fornitura ed installazione rete di protezione. schermatura 90 %		
	.....	m <sup>2</sup>	1,90
AT.N10.014 AT.N10.014.006	Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Montaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.		
	.....	cad	17,71
AT.N10.014.009	Smontaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento.		
	.....	cad	7,59
<b>DEMOLIZIONI</b>			
02.A03.001 02.A03.001.006	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra		
	.....	m <sup>3</sup>	158,73
02.A03.002 02.A03.002.002	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata fuori terra		
	.....	m <sup>3</sup>	345,07
02.A03.002.004 02.A03.004	conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata fuori terra Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini		
02.A03.004.001	in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore		
	.....	m <sup>3</sup>	337,44
02.A03.007 02.A03.007.001	Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco per solai latero-cementizi per ogni cm di spessore		
	.....	m <sup>2</sup>	2,27
02.A03.009 02.A03.009.002	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5		
	.....	m <sup>2</sup>	14,56
02.A03.021	Smontaggio andante di tetto in legno e laterizio costituito da manto di copertura, scempiato in piastre o tavole di laterizio o tavolame e piccola orditura lignea, compreso disancoraggio dalle strutture e accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale e la rimozione di abbaini, comignoli, lucernari e sovrastrutture in genere		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
02.A03.021.001	per qualsiasi estensione	m <sup>2</sup>	45,49
02.A03.026	Rimozione di travi in legno (grossa orditura) poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle murature o dalle capriate, smontaggio di eventuali puntelli o rinforzi ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale		
02.A03.026.001	per qualsiasi sezione e lunghezza	m <sup>3</sup>	420,76
02.A03.033	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26		
02.A03.033.001	per infissi in legno	m <sup>2</sup>	17,84
02.A03.033.100		a corpo	5.000,00
02.A03.033.110	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, tubazioni di adduzione e scarico e accessori dei servizi igienici compreso stacco degli impianti		
02.A03.039	Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante		
02.A03.039.001	di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5	m <sup>2</sup>	16,69
02.A07.001	Carico, trasporto e scarico		
02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m <sup>3</sup>	58,73
02.A07.011	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00.		
02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m <sup>3</sup>	42,66
01.A04.001	<b>SCAVI</b> Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti		
01.A04.001.002	compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati.	m <sup>3</sup>	18,87
01.A04.029	Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta.		
01.A04.029.002	da mt 1,50 a mt 3,00	m <sup>2</sup>	14,94
01.B02.002	<b>CEMENTO ARMATO</b> Casseforme di legno.		
01.B02.002.001	per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m <sup>2</sup>	23,06
01.B02.002.002	per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri	m <sup>2</sup>	28,40
01.B03.001	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore		
01.B03.001.002	rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20	kg	1,50
01.B03.001.005	barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	1,78
01.B04.003	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali		
01.B04.003.011	classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S5	m <sup>3</sup>	108,94
01.B04.005	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.B04.005.002	classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4	m <sup>3</sup>	110,75
01.B04.018	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare		
01.B04.018.002	classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4	m <sup>3</sup>	123,37
01.C01.032	Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento		
01.C01.032.005	spessore cm 30	m <sup>2</sup>	52,53
01.D05.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma		
01.D05.001.100	Membrana bugnata di protezione per strutture interrato, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità (HDPE). Fornita e posta in opera. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: Massa areica: non inferiore a 400 gr/mq. Dimensioni: 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4 x 20 m. Spessore materiale: non inferiore a 0.5 mm +/- 5%. Altezza bugna: 8 mm. Numero bugne per mq: 1860 circa. Volume d'aria fra bugne: circa 5,5 l/mq. Capacità di drenaggio: 4,6 l/s*m. Classe di combustione (DM 15/03/05): F. Stabilità termica: da -40°C a + 80°C. Resistenza alla compressione: non inferiore a 300 kN/mq (30 t/mq). Proprietà chimiche: resistente agli acidi contenuti nell'humus, agli acidi inorganici, all'acqua. Proprietà biologiche: resistente ai funghi e ai batteri, imputrescibile, resistente alle radici. Proprietà fisiologiche: nessuna controindicazione per l'acqua potabile. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfett.	m <sup>2</sup>	6,50
<b>CONSOLIDAMENTI E RINFORZI</b>			
02.B10.007	Consolidamento di muratura mediante formazione di parete in cls armata con rete in acciaio ad aderenza migliorata, collegata alla muratura preesistente con sei tondini a mq ancorati ad essa con malta cementizia reoplastica, compreso foratura e pulitura dei fori, riporto al vivo e bagnatura della muratura; escluso eventuale demolizione di intonaco, casseforme, riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci		
02.B10.007.001	con cls C25/30 spessore 8 cm e rete con maglia 10x10 d. 6 mm	m <sup>2</sup>	125,06
02.B10.010	Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci		
02.B10.010.012	con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza da 31 cm a 40 cm	m <sup>3</sup>	330,81
02.B10.011	Consolidamento di fondazioni esistenti con il metodo scuci e cuci eseguito ad una profondità fino a m 2,00 a tratti non contigui inferiori a m 0,50, compreso la demolizione e la ricostruzione delle strutture esistenti, la creazione del sottostante piano di appoggio in magrone dello spessore di cm 10 e il puntellamento della sovrastante struttura con tavoloni e puntoni a sezione circolare in legno posti ad interasse di m 1,00 su ambedue le facciate della parete; escluso lo scavo ed il rinterro		
02.B10.011.001	in muratura di mattoni pieni con malta cementizia espansiva premiscelata a giunti sottili.	m <sup>3</sup>	1.617,12
02.B10.022	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco		
02.B10.022.001	architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti	kg	5,57
<b>SOLAI</b>			
01.B08.015	Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5 m.		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.B08.015.001	altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)	m <sup>2</sup>	43,27
01.B08.021	Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralici in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369 .		
01.B08.021.003	altezza totale 30 cm (5+20+5) per luci da 5 a 6 m	m <sup>2</sup>	54,18
	<b>MURATURE</b>		
01.B07.043	Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento		
01.B07.043.002	spessore cm 45	m <sup>2</sup>	81,16
01.C01.009	Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm		
01.C01.009.001	eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)	m <sup>2</sup>	47,89
01.C01.011	Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm		
01.C01.011.001	eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)	m <sup>2</sup>	31,06
01.C01.032	Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento		
01.C01.032.004	spessore cm 25	m <sup>2</sup>	45,44
01.C01.032.100	Muratura da tamponatura ad alte prestazioni spessore cm 45 (8+6+31 con isolamento EPS da cm. 6) realizzata con blocchi a doppia parete con interposto isolamento battentato EPS. Il monoblocco realizzato assemblato con un sistema di aggancio meccanico-chimico, con una percentuale di foratura = 55%, potere fonoisolante minimo di 54 dB, trasmittanza della parete secondo la UNI EN 1745 U non superiore a 0,260 W/m <sup>2</sup> K. I blocchi, legati con malta opportunamente confezionata e dosata con resistenza minima garantita M5, possono avere qualsiasi forma e dimensione compreso ogni onere per la muratura eseguita sia in fondazione che in elevazione con una o più fronti, retta e curva, la formazione di spigoli e riseghe, tutte le apprese ture, compreso ogni onere per i pezzi speciali quali: copri cordolo, d'angolo, sottodavanzale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita	m <sup>2</sup>	105,00
01.C01.032.110	Fornitura e posa in opera di architrave prefabbricato in calcestruzzo armato su nuove murature di qualsiasi tipologia e spessore, comprese le ammorsature e il raccordo della muratura sull'estradosso dell'architrave. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	184,00
01.C01.032.120	Formazione di cordolini in cemento armato di irrigidimento delle murature, con funzione di rompitratte e collegamento anti-ribaltamento, realizzati sia in orizzontale che in verticale delle dimensioni dello spessore della muratura realizzata, armato con ferro tondo ad aderenza migliorata e/o con traliccio in ferro zincato prefabbricato, comprensivo dei fori e iniezione di ancoraggio alle strutture portanti. Cordolino per parapetti e tramezzature in muratura spessore variabile da cm. 8 fino a cm. 12. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	21,10
02.C01.034	Tamponatura di vani esistenti eseguita con doppia parete in laterizio, murato a malta cementizia, compreso ammorsature e rinalzi		
02.C01.034.001	paramento esterno in mattoni pieni sp. cm 12, paramento interno in foratoni sp. cm 12	m <sup>2</sup>	137,14
	<b>COPERTURE</b>		
01.D01.037	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso sinterizzato (EPS) conforme alla norma Uni13163, spessore mm 50, ad alta resistenza meccanica, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E).		
01.D01.037.002	Densità 25 Kg/mc	m <sup>2</sup> /cm	8,91
01.D01.039	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale		
01.D01.039.005	con bordo battentato - spessore mm 60	m <sup>2</sup>	9,01
01.D05.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.D05.001.001	bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato	m <sup>2</sup>	17,66
01.D05.006	Applicazione di pittura protettiva epossidica bicomponente a base di resine epossidiche e catrame naturale		
01.D05.006.001	in due mani	m <sup>2</sup>	13,82
01.D05.006.100	Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso (7.1.20) in ragione di grxm <sup>2</sup> 300 circa, soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi, con le seguenti caratteristiche : - residuo secco (m/m) a 130° C (UNI 8911): 50%; - tempo di essiccazione: 30-60 minuti; - viscosità coppa DIN/4 a 23°C (UNI-EN - ISO2431): 20-25 secondi; - benzene: <0,1%; - punto di infiammabilità: >+21°C. 2) Membrana impermeabilizzante (7.1.30.2 spessore mm 3, supporto in alluminio e feltro di vetro) bitume polimero elastoplastomerica, avente funzione di barriera al vapore, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: lamina di alluminio + feltro di vetro; - spessore lamina di alluminio: 60 micron; - stabilità di forma a 120°C (EN 1110): stabile; - flessibilità a freddo (EN 1109): -10° C; - resistenza a trazione carico mass/rottura Long./Trasv. (EN 12311): 450/350 N/5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 3/3%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN12317-1): >/=500N/5cm o rottura fuori dal giunto; - permeabilità al vapore (EN 1931): Mu > °° (barriera assoluta); - impermeabilità all'acqua (EN 1928): >/=60kPa. 3) Isolante termico di dimensioni e caratteristiche secondo le indicazioni progettuali, da compensarsi a parte. 4) Membrana impermeabilizzante (7.1.60.2 spessore mm 4) bitume polimero elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro. Rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche : - armatura: feltro di vetro; - stabilità di forma a 120°C (EN 1110): stabile; - flessibilità a freddo (EN 1109): -10°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 300/200 N/5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 2/2%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN12317-1): >/= 500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long./Trasv. (EN12310-1): 60/80N; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): >/= 60kPa. - spessore (UEAtc): 4mm. 5) Membrana impermeabilizzante (7.1.50.2 con autoprotezione minerale spessore mm 4 più l'ardesia) bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, spunbond approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere spunbond; - spessore (UEAtc): 4mm; - stabilità di forma a 120°C (EN1110): stabile; - flessibilità a freddo (EN1109): -15°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N/5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv.(EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >/=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long./Trasv. (EN 12310-1): 150/150N; - stabilità dimensionale a caldo Long./Trasv.(EN 1107-1): -0,50/+0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): assoluta; - resistenza all'invecchiamento termico: 6 mesi a 70°C (UEAtc); - (flessibilità dopo invecchiamento): -5°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i pannelli per l'isolamento.	m <sup>2</sup>	29,60
01.E05.011	Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		
01.E05.011.001	con verniculite espansa, spessore fino a cm 5	m <sup>2</sup>	29,17
01.E05.011.002	con verniculite espansa, per ogni cm in più	m <sup>2</sup>	6,50
01.F05.005	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali :		
01.F05.005.002	in rame spess. 8/10 mm.	m	24,72
01.F05.006	Fornitura e posa in opera di lattenorie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate :		
01.F05.006.002	in rame spess 8/10 mm.	m <sup>2</sup>	43,85
	<b>INTONACI</b>		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.E01.001 01.E01.001.001	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce	m <sup>2</sup>	22,44
01.E01.002 01.E01.002.002	Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta bastarda	m <sup>2</sup>	23,31
01.E01.005 01.E01.005.001	Sbruffatura su pareti interne, verticali e/o orizzontali, eseguita a mano con malta di cemento	m <sup>2</sup>	8,67
01.E01.006 01.E01.006.003	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento	m <sup>2</sup>	25,47
<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>			
01.E02.004.001	piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali	m <sup>2</sup>	20,26
01.E02.015 01.E02.015.004	Posa in opera di zoccolino battiscopa in ceramica, gres o simili fissato a colla	m	7,40
01.E03.014 01.E03.014.012	Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale piastrelle di mosaico	m <sup>2</sup>	24,55
01.E05.013 01.E05.013.001	Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5	m <sup>2</sup>	13,67
PR.P22.043 PR.P22.043.007	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione: Mosaico vetroso 2x2	m <sup>2</sup>	20,37
PR.P22.043.100	Gres porcellanato tinta unita colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura naturale, dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.	m <sup>2</sup>	19,46
PR.P22.043.110	Zoccolino battiscopa in legno tipo corrente, tinta noce, mogano, rovere altezza 100 mm spessore 10 mm.	m	5,34
<b>ASSISTENZE</b>			
C.03.005.005	Materiali a stima	a corpo	1,00
RU.M10.001 RU.M10.001.002	Operaio edile Operaio edile - Specializzato	ora	36,42
RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	30,47
RU.M11.001 RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	30,64
<b>TINTEGGIATURE</b>			
01.F04.004 01.F04.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo	m <sup>2</sup>	5,73
01.F04.005	Verniciatura di facciate esterne		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.F04.005.100	Tinteggiatura con pittura a base di resine silossaniche, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unita chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Ciclo di pittura con imprimitura di uno strato di isolante idrofobizzante a base di resine silossaniche all'acqua dato a pennello, pittura a base di resine silossaniche da strato di fondo dato a pennello e mano di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale, i cavalletti, la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m <sup>2</sup>	11,99
<b>IMPIANTI IDRICO - SANITARI</b>			
01.F06.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.		
01.F06.001.048	Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm	m	12,54
01.F06.010	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfiacci in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.		
01.F06.010.002	pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm	cad	59,21
06.I01.008	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :		
06.I01.008.007	Ø110 mm	m	33,51
06.I01.008.008	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 125 mm.	m	36,96
14.1.20	<b>IMPIANTO IDRICO</b> ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al montaggio completo dei suddetti apparecchi con relative rubinetterie che saranno forniti dalla Stazione Appaltante. Sono compresi: le valvole di intercettazione generali all'interno dei locali; la tubazione d'acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; il montaggio degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' compreso quanto occorre. Sono esclusi: la fornitura delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie che verranno fornite dalla Stazione Appaltante.		
14.1.20.1	Allaccio e montaggio per lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	250,00
14.1.20.5	Allaccio e montaggio per pilozzo. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	277,00
14.1.20.13	Allaccio e montaggio per vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 90.	cad	156,00
14.1.20.15	Allaccio e montaggio per cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	cad	183,00
14.1.20.17	Allaccio e montaggio per scaldacqua elettrico o termoelettrico. Diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4").	cad	186,00
14.1.20.18	Incremento per allaccio vaso o bidet sospeso.	cad	59,00
14.1	<b>IMPIANTO IDRICO</b>		
14.1.61	SIFONE DI ISPEZIONE IN PEAD O PP. Sifone di ispezione in PEAD o PP del diametro di mm 110, tipo Firenze, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.	cad	123,00

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
14.1.70	IMPIANTO IDRICO PILETTA DI SCARICO. Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acciaio inox, imbuto regolabile in altezza, bordo piatto per raccordo all'impermeabilizzazione, diametro piletta 100 mm, diametro di scarico 63 mm. E' compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.		
14.1.70.2	Piletta a pavimento con sifone.	cad	97,00
14.2	APPARECCHI SANITARI		
14.2.51	VASO A SBALZO O SOSPESO A PARETE. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffature in acciaio da installare sottotraccia; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.	cad	261,00
14.2.61	CASSETTA DI SCARICO AD INCASSO CON TASTO A DOPPIO COMANDO. Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico, con dispositivo di risciacquamento a due quantità regolabili (6/9 litri, 3/4 litri), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; il comando a placca di copertura con doppio tasto di comando posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente con tubo di risciacquamento in PE e coppelle isolate acusticamente, rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta, canotto di allacciamento per il raccordo tra tubo di risciacquamento e vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	235,00
14.2.190	APPARECCHI SANITARI LAVELLO A CANALE IN PORCELLANA. Lavello a canale in porcellana vetrificata (vitreouschina), fornito e posto in opera, completo di mensole di sostegno di ferro o ghisa smaltata, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilette, il sifone, i tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni, viti, tappi di gomma con catenella, il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: il raccordo alla tubazione di allaccio; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.		
14.2.190.2	Delle dimensioni di circa cm 90x45x20.	cad	219,00
D.36.005.005	<b>IMPIANTI IDRICO - SANITARI</b> Fornitura e posa in opera di apparecchi igienico sanitari completi di rubinetteria a tempo o miscelatori, raccorderia e accessori di installazione, comprensivi della rete di distribuzione interna per adduzione acqua calda e fredda con tubazione in polipropilene di adeguato diametro, nonchè delle tubazioni di scarico in polietilene a saldare sino alla colonna di scarico. Sono comprese nel prezzo le opere di assistenza muraria come tracce, fori, ripristini ecc.		
D.36.005.005.m	Fornitura e posa in opera di vasca per lavaggio bimbi delle dimensioni cm 61*60, con profondo bacino sagomato, (tipo lavatoio modello Lago di Dolomite) in vitreous-china o materiale acrilico, montata a incasso su apposito mobile compreso nel prezzo; nel prezzo si intende compreso inoltre gruppo miscelatore con doccetta da installare sul bordo lavabo o a parete, e ogni onere per dare il titolo compiuto.	Cadauno	650,00
02.A03.054	<b>IMPIANTI TERMICI</b> Foratura di pareti in pietra o cemento armato eseguita con macchina carotatrice a secco oppure ad acqua per diametri fino a 250 mm, idonea per passaggio di tubazioni ed impianti in genere. Sono compresi: i ponteggi interni fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica. La foratura è valutata con una quota fissa in funzione del diametro del foro più una quota aggiuntiva in funzione della profondità del foro in centimetri.		
02.A03.054.005	Quota fissa per fori dal diametro 140 fino a 250 mm.	Cadauno	47,20
06.I04.022	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.I04.022.005	giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C). Per i nuovi locali, per il nuovo ufficio e per lo spogliatoio del personale. Altezza massima dell'elemento mm 900.	KW	296,00
06.I04.080	Fornitura e posa di tubazioni in rame secondo UNI EN 1057/97 conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0C a 100 C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce e forature su laterizi forati e murature, lo staffaggio delle tubazioni ed il ripristino della muratura e della tinteggiatura. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/mC a 40 C: S (mm). Per linea da derivare dalle tubazioni provenienti dalla centrale termica, nel seminterrato, fino ai radiatori, comprese tubazioni di sfiato.		
06.I04.080.005	D x s = 14 x 1 - S = 6	m	11,90
06.I04.080.010	D x s = 18 x 1 - S = 6	m	14,40
06.I04.080.015	D x s = 22 x 1,5 - S = 9	m	23,60
06.I04.080.020	D x s = 35 x 1,5 - S = 9	m	42,40
06.I04.085	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.		
06.I04.085.005	DN = 15 (1/2"), PN = 64.	Cadauno	17,50
06.I04.085.010	DN = 40 (1"1/2), PN = 35.	Cadauno	44,60
06.I04.090	Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante costituita da detentore e valvola ad angolo con testa termostatica, completa di raccordi per collegamento a tubo in ferro, rame o plastica e piastrene copri muro. Per i nuovi radiatori.		
06.I04.090.005	Diametro nominale 15 (1/2") con testa antimanomissione.	Cadauno	92,00
06.I04.100	Dimensionamento, fornitura ed installazione di protezioni antiurto per radiatori da riscaldamento ambiente, costituiti da materiale a struttura microcellulare di elevata resistenza, elasticità, atossicità, ignifugo in classe 1, composti da strutture tubolari chiuse a forma di gabbia, di vari colori da 50 mm di diametro, provviste di distanziatori verticali, senza anelli ammortizzatori interposti, staffe per l'ancoraggio stabile alle pareti con possibilità di smontaggio rapido per l'ispezione. Il tutto in ottemperanza al D.Lgs.vo 81/08, norma UNI 10809 3.3 Direttiva Comunitaria 88/378 CE.	m <sup>2</sup>	140,00
	<b>SERRAMENTI</b>		
01.F07.001	Fornitura e posa in opera di serramenti di finestre e portefinestre in alluminio con profili estrusi IN LEGA en aw 6060-T6 ad interruzione del ponte termico TT 68 a camera europea elettrocolorati eseguiti a disegno e composti dai seguenti elementi principali: - falso telaio in tubolare di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; - serramento realizzato con il sistema denominato "a giunto aperto" mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio dello spessore minimo di 18/10 mm, corredato di regolare certificazione comprovante tra l'altro il trattamento anodizzante interno ed esterno e la resistenza al banco prova adeguata alle dimensioni in esame, composto da telaio fisso e mobile dello spessore minimo di mm 68 e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri alla precamera del giunto aperto e da questa verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro arrotondato a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile, eventuale apparecchiatura ad anta e ribalta dotata di sicurezza contro l'errata manovra, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., normalmente reperibili in commercio ed approvati dal sistema camera europea;		

**ELENCO PREZZI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.F07.002	<p>- guarnizioni statiche e dinamiche in elastomero o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati;</p> <p>- eventuale davanzale interno ed esterno sagomato a disegno, in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm. con finitura superficiale in analogia con il serramento, completo di idonei supporti.</p> <p>- vetro camera anti-infortunistico formato da due lastre di vetro stratificato chiaro così composto. 44.2 - 16 mm Argon 90% - 33.2 con doppio strato di PVB acustico.</p> <p>Trasmittanza termica globale compresa tra <math>U_w</math> 1,800 - 1,600 W/mqK.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni, l'assistenza muraria, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro e quant'altro necessario per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p>	m <sup>2</sup>	456,48
PR.P70.005	<p>Fornitura e posa in opera di monoblocco coibentato completo di avvolgibile così composto:</p> <p>1) Spalle laterali prefabbricate coibentate composte da due pannelli: uno in polipropilene da 4 mm di tamponamento l'altro in fibrocemento, materiale silicocalcareo rinforzato con fibre mineralizzate di cellulosa. Tale pannello è ininfiammabile e imputrescibile, non è attaccabile da roditori insetti e funghi. Il tutto viene legato tramite schiumatura in poliuretano (no C.F.C.) Tale processo lavorativo, interno all'azienda, permette di ottenere un corpo unico con elevata stabilità senza alcun utilizzo di collanti. Questo prodotto è stato sottoposto a test specifici di durata e invecchiamento nel tempo superando ampiamente tutti i cicli di simulazione estate/inverno, notte/giorno. - Pendenza fissa 1% (se non specificato diversamente). 2) Guide di scorrimento in alluminio estruso con spazzolini antirombo già posizionate nelle spalle laterali. 3) Controtelaio per alloggio serramento base 45 mm profondità max 70 mm. 4) Salvaspigolo esterno in alluminio estruso sia per cappotto / intonaco. 5) Fresatura sulle spalle laterali di 25 mm per l'inserimento del celino. 6) Cassonetto prefabbricato in polistirene per l'alloggio di avvolgibili composto da schiuma di polistirene espanso a cellula chiusa autoestinguibile ad alta densità (peso specifico 30/35 kg/mc). Vengono armati con rete elettrosaldata in acciaio zincato da 4 mm con passo da 250 mm inserita durante la fase di espansione, il che conferisce al cassonetto una struttura particolarmente rigida. Le facciate laterali porta intonaco sono rivestite con malta cementizia arricchita, ideale per una perfetta adesione con l'intonaco. La parte superiore è sagomata con incavi a forma di coda di rondine per favorire l'aggancio e l'architrave in calcestruzzo. I profili inferiori a supporto sono in alluminio rinforzato da 10/10 inseriti in un'unica fusione con il cassonetto. 7) Cassetta in pvc a murare (se prevista manovra manuale con cintino). 8) Distanziali in lamiera zincata</p>	m <sup>2</sup>	165,00
PR.P70.005.012	<p>FINESTRE DA TETTO IN LEGNO di abete o pino con marcatura CE (UNI EN 14351-1), compreso di vetrocamera isolante stratificata di sicurezza (conforme UNI EN 356-2002), schermatura solare esterna (conforme al DPR 59/09), profili fermavetro, gocciolatoio, raccordi o converse, ferramenta, sistema di ventilazione a battente chiuso con barra di manovra in alluminio e verniciatura a base d'acqua. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1) Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2, escluso controtelai, posa e assistenza muraria.</p> <p>Apertura elettrica con centralina di alimentazione e sensore pioggia, a bilico, con rivestimenti esterni in alluminio, vetrata in classe antieffrazione 2, con trasmittanza finestra pari a 1,3 W(m2K), dimensioni 66x118 cm</p>	cad	818,14

Livorno lì, 10/12/2018

Il progettista  
Geom. Massimo Petagna

Il progettista  
Ing. Cecilia Marchetti

## Contrassegno Elettronico

TIPO

QR Code

IMPRONTA (SHA-256): 22e551687f4073d748b874c290cb5b42f578cb6f2c0f5633cfd06fb8f35a60db

**Firme digitali presenti nel documento originale**

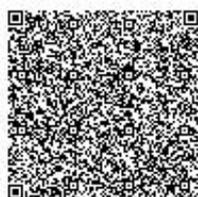
LUCA BARSOTTI

### Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.10996/2018

Data: 24/12/2018

Oggetto: SCUOLA CIRO MENOTTI: RIPRISTINO CONDIZIONI DI AGIBILITÀ CON ADEGUAMENTO SISMICO. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE. CUP: J47D18000640004 – CIG: 77496193E8.



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: [http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=9e76e3e0c1e8bc5a\\_p7m&auth=1](http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=9e76e3e0c1e8bc5a_p7m&auth=1)

ID: 9e76e3e0c1e8bc5a