

OPERE INTERNE ED ESTERNE AD ALLOGGIO INDIPENDENTE
LOCALIZZAZIONE: via Luigi Cremona 14, Genova

DESCRIZIONE DELLE OPERE E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

rev. 00

05 NOVEMBRE 2025

Committente:

I.I.S. B. MARSANO

Via alla Scuola di Agricoltura 9, Genova

PROGETTISTI:

STUDIO CONTINUUM Architetti

arch. Daniela Turci

Corso Europa 1550 -16166 GENOVA

studio@continuumarchitetti.it

PREMESSA

ELENCO DEI MATERIALI

Per ogni articolo è indicato il relativo costo totale da considerarsi in opera e quindi comprensivo della fornitura, della posa in opera a regola d'arte, degli oneri relativi ed utili d'Impresa, spese di viaggio, trasferte, assistenza tecnica, disegni ed ogni opera accessoria necessaria al compiuto svolgimento delle varie lavorazioni etc. (a meno che non sia diversamente precisato).

QUANTITÀ DEI MATERIALI

Si precisa che tutte le quantità e le misure riportate sono da verificare da parte dell'Impresa esecutrice . Il calcolo delle misure e delle quantità non riportate è a carico dell'Impresa esecutrice.

Resta inteso, pertanto, che l'Impresa ha l'onere di eseguire le opere così come previste senza alcuna possibilità di richiedere, nel corso dei lavori, varianti per maggiori forniture.

Per contro, l'eventuale mancanza, nel seguente elenco, di materiali e/o lavorazioni comunque necessari al buon esito dei lavori, dovranno essere evidenziati e - in ogni caso - inseriti dall'Impresa esecutrice nella fornitura.

1. PREPARAZIONE DEL CANTIERE

1.1

1.2 Impianto di cantiere

Formazione di impianto di cantiere comprensivo di smontaggio, sgombero e pulizia a fine lavori.

Comprensivo, se necessaria, di Autorizzazione Acustica in deroga per cantieri edili da richiedere al Comune di Genova.

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte

€ 300,00

2 DEMOLIZIONI E SMONTAGGI

Gli interventi di seguito riportati, si intendono comprensivi della massima attenzione per limitare il sollevamento di polvere e la causa di rumori inutili, immediata pulizia della zona d'intervento, calo a terra, carico su qualsiasi mezzo e trasporto alle PP.DD. e sezionamento degli impianti elettrico e termoidraulico nei locali interessati

2.1 Smontaggio sanitari e rubinetterie

Smontaggio completo, comprese opere murarie, degli apparecchi igienico sanitari, presenti, comprese rubinetterie, arredi e accessori, scarichi, svuotamento degli impianti, chiusure provvisorie o definitive delle tubazioni di adduzione e di scarico.

lavabo	n° 1	
water	n° 1	
bidet	n° 1	
doccia	n° 1	
a corpo		€ 300,00

2.2 Demolizione rivestimenti interni bagno

Demolizione di rivestimenti interni in piastrelle ceramiche nel bagno, compresa malta di ancoraggio fino al vivo della muratura.

m ²	20,00
a corpo	€ 1.200,00

2.3 Demolizione sottofondo pavimentazione giardino

Rimozione del sottofondo in corrispondenza dei pavimenti esterni già demoliti.

m ²	60,00
a corpo	€ 2.000,00

2.4 Rimozioni impianto elettrico

Rimozione dell'impianto elettrico esistente, compreso lo smontaggio e lo smaltimento a norma di legge.

a corpo	€ 200,00
----------------	----------

2.5 Rimozione impianto di riscaldamento

Rimozione impianto di riscaldamento, compresi accessori, svuotamento dell'impianto, chiusure provvisorie o definitive delle tubazioni.

a corpo	€ 200,00
----------------	----------

2.6 Rimozione manto impermeabile

Demolizione di manto impermeabile costituito da guaina bituminosa, cartongfello e simili, su copertura locale bagno e porzione di copertura piana sul retro della scala.

m² 10,00

a corpo € 100,00

2.7 Trasporto a discarica

Trasporto dei detriti a centro di raccolta e smistamento, compresi oneri di discarica ed eventuali analisi dei materiali smaltiti.

a corpo

€ COMPRESO NEI PREZZI PRECEDENTI

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte

€ 4.000,00

3 OPERE MURARIE E COPERTURE

3.1 Assistenze murarie

Assistenza muraria per gli impianti elettrico, termico, e igienico-sanitario, compresa la formazione e la chiusura di crene, eventuali carotature delle strutture portanti del diametro di mm 20 circa per il passaggio di tubazioni, previo accordo con la D.L.

a corpo € 5.000,00

3.2 Risanamento murature e piano pavimento

Risanamento delle murature e del piano pavimento di qualsiasi natura e spessore soggetti ad umidità da risalita capillare mediante applicazione di deumidificazione e controllo umidità basato sul principio della "neutralizzazione di carica" come attestato da idonea certificazione rilasciata da Ente terzo legalmente riconosciuto. Il sistema agisce tramite un apposito dispositivo elettronico alimentato a corrente elettrica (220 V - 50 Hz), generante deboli onde elettromagnetiche impulsive totalmente innocue per l'organismo umano che neutralizzano, al contatto tra acqua e muratura, la capacità delle molecole d'acqua di polarizzarsi, interrompendo in modo definitivo l'assorbimento d'acqua da parte dei capillari del muro e lasciando evaporare spontaneamente quella in eccesso. Sistema reversibile e totalmente bio-compatibile, scientificamente testato, indipendentemente dal tipo di muratura (mattoni, pietra, calcestruzzo, ecc.) o dalla natura del terreno di fondazione (terreni sabbiosi o argillosi, tufi, sponde marine o lacustri, ecc.), composto da apparecchio CNT avente raggio d'azione massimo di 15 m dal punto di installazione, compresi: indagine preliminare mediante mappatura termografica dell'umidità muraria, fornitura e installazione dell'impianto, verifica termografica intermedia dopo 6/18 mesi dall'installazione e verifica termografica finale dopo ulteriori 6/18 mesi, valutato a singolo apparecchio CNT per superfici sino a 50 mq e raggio d'azione di 6 m

a corpo € 7.000,00

3.3 Rifacimento guaine coperture bagno e vano scala

Rifacimento delle guaine di copertura comprensivo di:

- pulizia accurata del piano di posa con eliminazione delle parti non aderenti, raschiatura, diserbamento e demuschiamento, il tutto con mezzi idonei;
- stesa di impregnazione bituminosa (primer: resa 0,2 kg/mq);
- fornitura e posa a freddo di manto impermeabile composto da un primo strato adesivo bituminoso a freddo, destinato all'aderenza totale di membrane bituminose, ed un secondo strato di membrana, spessore 3 mm, ottenuta con miscela HCB (Hibrid Copolimer Blend) a base di speciali copolimeri nobili e additivi ignifughi halogen free rispettosi dell'ambiente. La membrana è provvista di armatura composita in velo di vetro e poliestere integrata da un coating acrilico di finitura da definire, resistente ai raggi UV ;
- scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. in lastra di rame dello spessore di 0.8 mm, comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto

m² 10,00
a corpo € 4.000,00

3.4 Ripristino murature e soffitti interni

Ripristino murature e soffitti in corrispondenza delle parti in fase di distacco a causa infiltrazioni e umidità .

a corpo € 1.500,00

3.5 Ripristino murature esterne

Ripristino murature in fase di distacco a causa infiltrazioni e umidità .

a corpo € 1.000,00

3.6 Ripristino paramento camino

Ripristino mediante rimozione di collante per piastrelle e pulizia del paramento del camino esistente.

a corpo € 1.000,00

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte € 19.500,00

4 OPERE IN CARTONGESSO

Tutte le successive voci sono da considerarsi comprensive della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.

4.1. Vele e controsoffitti

Laddove non fosse possibile realizzare impianti passando esclusivamente a parete: fornitura e posa in opera di vele e/o controsoffittatura interna ribassata realizzata con lastre di gesso rivestito su orditura metallica doppia non sovrapposta. L'orditura metallica sarà realizzata con profili in acciaio zincato spessore mm 0,6 delle dimensioni di:

- profili perimetrali a "U" mm 30 x 28 isolati dalla muratura con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico dello spessore di mm 3,5;
- profili portanti a "C" mm 50 x 27 incrociati con appositi ganci di unione ortogonali e fissati al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e pendini.

Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre tipo "GKB" della ditta Knauf dello spessore di mm 12,5 avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.

Sono comprese la fornitura e la posa di eventuali botole di ispezione.

Compresi eventuali ponteggi e/o trabatelli.

Prezzo al mq € 100,00

mq 22 (primo piano)

a corpo 2.200,00

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte

€ 2.200

5 INTONACI E RASATURE

5.1 Intonaci interni

Gli eventuali tratti di muratura esistente oggetto di distacco dell'intonaco esistente, e i tratti oggetto di rimozione di rivestimento (piastrelle), verranno generalmente intonacate. L'intonaco avrà finitura rasata a scagliola di gesso, sarà eseguito con malta bastarda formata da 100 kg di cemento 32,5, 300 kg di calce bianca, 1 mc di sabbia di fiume, compresa la formazione di spigoli sporgenti e rientranti.

Le parti da rivestire con piastrelle saranno intonacate con intonaco finemente fratazzato.

Nel prezzo è compresa l'eventuale installazione di ponteggi e/o trabatelli.

Prezzo al mq 40€	Mq	40,00
	Totale	€ 1.600,00

5.2 Intonaci esterni

Gli eventuali tratti di muratura esistente oggetto di distacco dell'intonaco esistente, verranno generalmente ripristinati ed avranno spessore uguale all'esistente.. L'intonaco avrà finitura a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate e additivi specifici, granulometria < 0,6 mm.

Nel prezzo è compresa l'eventuale installazione di ponteggi e/o trabatelli.

Prezzo al mq 40€	Mq	20,00
	Totale	€ 800,00

5.3 Rasatura pareti con rete + profili paraspigoli

Preparazione del fondo di tutte le pareti per la successiva coloritura, comprensiva, ove necessario, di rete, profili paraspigoli, comprensiva di stuccatura e rasatura in due mani intervallate da carteggiatura con abrasivo di finezza crescente.

Prezzo al mq 20 €.	mq	150,00
	Totale	€ 3.000,00

5.4 Rasatura soffitti

Preparazione del fondo di soffitti per la successiva coloritura, comprensiva di rete comprendente stuccatura e rasatura in due mani intervallate da carteggiatura con abrasivo di finezza crescente in corrispondenza delle porzioni di muratura demolite.

Prezzo al mq 20 €.	Mq	60,00
	Totale	€ 1.200,00

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte	€ 6.600,00
---	------------

6 SOTTOFONDI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

6.1 Sottofondo pavimenti

Realizzazione di sottofondo successivamente alla demolizione della pavimentazione esistente mediante malta per la successiva pavimentazione in piastrelle del locale bagno.

Prezzo al mq 40€	Mq	4,00
	Totale	€ 160,00

6.2 Pavimentazione in gres porcellanato - Posa

Solo posa, compresa assistenza, di piastrelle in gres porcellanato, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante tono su tono, la fornitura e la preparazione del collante.

Prezzo al mq € 45	Mq	4,00
	Totale	€ 180,00

6.3 Pavimentazione in gres porcellanato - Fornitura

Fornitura di piastrelle in gres porcellanato da applicare con collante nel bagno.

Prezzo al mq € 30,00	Mq	4
	Totale	€ 120,00

6.4 Rivestimento bagno - Posa

Solo posa, come da disegno e compresa assistenza, di piastrelle in gres porcellanato applicate con collante nel bagno compresa stuccatura dei giunti con apposito sigillante tono su tono e quant'altro necessario per dare l'opera finita.

Prezzo al mq € 50,00	mq	12,00
	Totale	€ 600,00

6.5 Rivestimento bagno - Fornitura

Fornitura di piastrelle in gres porcellanato da applicare con collante nel bagno.

Prezzo al mq € 20,00	mq	12,00
	Totale	€ 240,00

6.6 Battiscopa - Posa

Solo di posa di battiscopa in gres, coerentemente con la pavimentazione rispettiva

Prezzo al ml 5,00 €	mq	20
	Totale	€ 100,00

6.7 Battiscopa - Fornitura

Fornitura di battiscopa in gres, coerentemente con la pavimentazione rispettiva

Prezzo al ml 10,00 €	mq	20
	Totale	€ 200,00

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte

€ 1.600,00

7 SERRAMENTI INTERNI

7.1 Porte interne - Animelle

Fornitura e Posa in opera di animelle in legno d'abete con listelli da 50 mm.

Prezzo cad. € 150,00

n° 3

Totale € 450,00

7.2 Porte interne – Fornitura e posa

Fornitura e posa di porte interne, struttura interna a nido d'ape, finitura anta laccato bianco, compresi: ferramenta verniciata, serratura magnetica con foro chiave, 3 cerniere a scomparsa registrabili su 3 assi, telaio e coprifimi laccati in MDF certificato IDRO, CARB, FSC

Prezzo cad € 400,00

n° 3

Totale € 1.200,00.

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte

€ 1.650,00

8 SERRAMENTI ESTERNI

8.1 Ripristino cancello esistente

Ripristino del cancello di accesso al giardino da via L. Cremona comprendente riparazione o sostituzione della serratura, coloritura, previa carteggiatura parziale, mediante l'applicazione di una mano di antiruggine e due di smalto colore ral come esistente.

Prezzo cad. € 300,00

a corpo € 300,00

8.2 Ripristino portoncino ingresso esistente

Ripristino del portoncino di ingresso all'immobile tramite regolazione delle cerniere e in generale di tutta ferramenta.

Prezzo cad € 200,00

a corpo € 200,00

8.3 Fornitura e posa persiane

Fornitura e posa di persiane alla genovese in alluminio verniciato aventi le seguenti caratteristiche : stecca aperta, con telaio principale assemblato negli angoli da profilati con sezione di 45x6045 x 60 45x60 mm, verniciata a forno con vernice epossidica poliuretanica, ferramenta di qualità primaria.

Compresa la fornitura e muratura dei cardini e dei fermapersiane

Prezzo cad € 200,00

n° 3

Totale € 600,00.

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte

€ 1.100,00

9 COLORITURE

9.1 Coloriture pareti interne colore scelto dalla committenza

Coloritura di tutte le pareti dei locali, con tre mani di idropittura acrilica satinata (tipo ALPHATEX IQ della Ditta Sikkens) diluite al 100%, 30%, 20%, applicata a pennello, in tinta da concordare con la Direzione Lavori, comprese le ponteggiature e quant'altro necessario per dare l'opera finita.

Prezzo al mq 10,00 €	mq	150,00
	Totale	€ 1.500,00

9.2 Coloriture soffitti

Coloritura dei soffitti e dei controsoffitti in cartongesso con due mani di idropittura murale traspirante (tipo TEX ACRIL della Ditta Sikkens) in tinta da concordare con la Direzione Lavori, diluite al 40%, 30%, applicata a rullo o pennello su una mano di impregnante acrilico (tipo IMPREGNANTE ALPHATEX della Ditta Sikkens) diluita 1:4 con acqua, applicata a rullo o pennello, comprese le ponteggiature e quant'altro necessario per dare l'opera finita.

Prezzo al mq 10€	mq	60,00
	Totale	€ 600,00

9.3 Tnteggiatura esterna

Tinteggiatura (due mani) di porzioni di pareti esterne già soggette a ripristino intonaci tramite idropittura a base di resine silossaniche, comprese le ponteggiature e quant'altro necessario per dare l'opera finita.

Prezzo al mq 20€	mq	20,00
	Totale	€ 400,00

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte	€ 2.500,00
---	-------------------

10 IMPIANTI IDROSANITARIO – RISCALDAMENTO

10.1 Impianto idrosanitario bagno

Realizzazione di servizio igienico comprensivo di: provvista e posa in opera di tubazioni di adduzione per acqua calda e fredda a partire dallo stacco della linea di adduzione, il tutto isolato a norma di legge, compresi i relativi attacchi alle linee di alimentazione esistenti nel vano; schermatura dell'impianto di scarico fino al collegamento in braga, già esistente; fornitura degli apparecchi, delle rubinetterie del tipo economico e degli accessori di scarico (sifoni, canotti, ecc.).

Saranno compresi inoltre: la formazione della linea di scarico fino al collegamento, questo incluso, con le colonne, il montaggio dei sanitari, delle rubinetterie e del box doccia; compreso inoltre il montaggio degli accessori.

Il bagno avrà valvole di intercettazione sulle linee dell'acqua calda e fredda.

Le tubazioni di scarico delle acque nere saranno realizzate mediante tubazioni **Geberit Silent-db20** realizzato con tubi a 3 strati ad insonorizzazione integrata.

Non sono comprese le assistenze murarie (vedi voce precedente).

La realizzazione del bagno comprenderà il montaggio di:

- n. 1 **lavabo**
- Rubinetti di regolaggio con filtro con innesto diretto per tubetti del miscelatore, completi di borchia;
- Sifoni da incasso **Geberit** con scatola da incasso, placca di copertura, cannetta in polipropilene, guarnizioni ed ogni accessorio.
- **n.1 Vaso** , completo di:
 - Cassetta **Geberit** da incasso da 14 litri, isolata contro la trasudazione, completa di tubo di risciacquo in PE, coppelle in polistirolo espanso, rubinetti d'arresto, placca di copertura con tasto di comando ed ogni accessorio;
 - Guarnizioni, o-ring, manicotti per il collegamento dello scarico e delle tubazioni di risciacquo ed accessori vari.
- **n. 1 Bidet**
 - Miscelatore monocomando bidet;
 - Sifone da 1 ¼" con cannette e ghiera, in polipropilene bianco, ispezionabili dall'asola predisposta nella parte inferiore del bidet, completo di guarnizioni;
 - Guarnizioni, o-ring, manicotti per il collegamento dello scarico e accessori vari.
- **n. 1 Doccia** comprese rubinetterie, soffione, sifone, canalina di scarico filo pavimento, box doccia, e tutto il necessario per fornire un'opera finita ed eseguita a regola d'arte.

La fornitura di sanitari e rubinetterie, comprenderà:

- n. 1 lavabo compreso miscelatore monocomando;
- n.1 Vaso;
- n. 1 Bidet compreso miscelatore monocomando;
- Miscelatore monocomando bidet;
- n. 1 piatto doccia 80x80 a comprese rubinetterie, soffione, box doccia.

a Corpo 2.000,00

10.2 Impianto di riscaldamento

Fornitura e posa di impianto di riscaldamento autonomo comprensivo di tubazioni in rame o PE multistrato, caldaia a condensazione (anche per produzione acqua calda), allaccio alla linea di adduzione gas, n. 5 radiatori in alluminio completi di valvole detentore, corredato da regolazione termostatica in opera , con collettore e distribuzione a parete e di tutto il necessario per fornire un'opera finita, eseguita e certificata a norma di legge.

a Corpo € 5.400,00

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte

€ 7.400,00

11 IMPIANTO ELETTRICO

Realizzazione di impianto elettrico composto da: punti luce, prese di corrente, deviazioni e commutazioni, quadro elettrico per utenza singola, canalizzazioni di PVC, dorsale, cassette di derivazione e portafrutti, citofono, impianto ricezione TV e canalizzazione telefonica, impianto di terra, il tutto eseguito e certificato a norma di legge, escluse le assistenze murarie (vedi voce precedente)

L'impianto elettrico sarà realizzato secondo la norma CEI 64-8 variante 3 livello

Fornitura e installazione di frutti della serie Vimar Plano o Biticino Matix colore placche da definire (o altra serie scelta da cliente nella stessa fascia di prezzo). La quantità e la disposizione di tutti i punti luce verrà formata secondo le sottoelencate descrizioni schematiche, suddivise per ogni singolo vano

Descrizione generale impianto elettrico

1) Fornitura e posa di canalizzazioni con tubi corrugati di diametro 20/25mm

2) Fornitura e posa di conduttori flessibili unipolari antifiamma aventi le seguenti sezioni:

- circuito dorsale prese.....	mmq 4
- circuito dorsale illuminazione....	mmq 2,5
- derivazioni prese 16A.....	mmq 2,5
- comandi accensione luci.....	mmq 1,5

L'impianto elettrico verrà composto e realizzato eseguendo n. 4 circuiti elettrici distinti e protetti singolarmente da interruttore magnetotermico differenziale (salvavita), installati nel quadro elettrico

3) Fornitura ed installazione quadro elettrico di distribuzione composto dalle seguenti protezioni con soglie di taratura adeguate:

- n.1 interruttore magnetotermico per protezione generale dell'impianto.
- n.1 interruttore magnetotermico differenziale per protezione circuito illuminazioni.
- n.1 interruttore magnetotermico differenziale per protezione circuito prese.
- n.1 interruttore magnetotermico differenziale per protezione circuito elettrodomestici/zona cucina
- n.1 interruttore magnetotermico 1P+N sezionamento linea frigo
- n.1 interruttore magnetotermico 1P+N sezionamento linea lavastoviglie
- n.1 interruttore magnetotermico 1P+N sezionamento linea forno
- n.1 interruttore magnetotermico 1P+N sezionamento linea piano cottura e cappa
- n.1 interruttore magnetotermico 1P+N sezionamento linea prese servizi cucina
- n.1 interruttore magnetotermico 1P+N sezionamento linea lavatrice
- n.1 interruttore magnetotermico 1P+N sezionamento linea giardino

4) Fornitura ed installazione di impianto di messa a terra interno all'abitazione e connessione dello stesso all'impianto di messa a terra della struttura. Qualora la struttura fosse sprovvista di impianto collettivo di messa a terra, sarà necessario la realizzazione di tale impianto (non compresa in questo preventivo).

5) Previsione di 50 punti luce (SI RICHIEDE PREZZO A PUNTO LUCE)

6) Allestimento rete telefono (1 uscita)

7) n. 2 uscite antenna TV

a Corpo € 4.000,00

Ogni punto aggiunto inteso presa o punto interrotto
cad . Euro. 65,00

PREZZO COMPLESSIVO

di quanto sopra, eseguito a regola d'arte

€ 4.000,00

12 ECONOMIE

12.1 Mano d'opera

Per interventi al momento non prevedibili e/o per imprevisti si computano le seguenti ore di economia:

- operaio specializzato	h	€ 30,00
- operaio qualificato	h	€ 40,00.

Le suddette ore in economia saranno pagate solo se preventivamente autorizzate dalla Direzione Lavori in quanto ritenute necessarie.

12.2 Materiali

Per materiali necessari agli interventi non prevedibili di cui alla voce precedente, computati a misura sulla base dei prezzi esposti nel presente computo o NP concordati, si prevede una somma pari al 35% dell'importo ore in economia.

I materiali saranno pagati solo se autorizzati dalla Direzione Lavori in quanto ritenuti necessari.

a Corpo €

13 TEMPI DI ESECUZIONE DEI LAVORI

La durata dei lavori è prevista di numero 90 giorni consecutivi, salvo imprevisti.

14 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' IMPIANTI

Al termine dei lavori, previo collaudo da parte dell'Impresa, dovrà essere rilasciata dichiarazione di conformità degli impianti ai sensi della normativa vigente.

15 ALLEGATI

Gli allegati alla presente descrizione delle opere costituiscono parte integrante della stessa.

TOTALE GENERALE DI TUTTE LE VOCI A CAPITOLATO

eseguite a regola d'arte

€ 50.850,00