



Istituto Nazionale Previdenza Sociale



Direzione regionale Lombardia  
Coordinamento regionale tecnico edilizio

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## STIMA INCIDENZA SICUREZZA

## STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Listino Comune di Milano 2017

### Oggetto:

Risanamento murature, imbiancature e consolidamento sporti di gronda.

Direzione Provinciale Inps di Como Via Pessina, 8

### Il Tecnico

Geom. Gaetano A. Praticò

Milano, li 28/3/2017

## AVVERTENZE GENERALI

Le voci riportate nel presente elaborato contengono i dati principali che devono essere integrati con quanto prescritto negli elaborati grafici, nel Capitolato Speciale di Appalto e negli altri documenti che compongono il progetto; tutte le voci del presente computo metrico, sono da ritenere comprensive degli oneri per spese generali ed utile di impresa nella misura prevista dalla normativa vigente.

Tutte le opere anche se non espressamente menzionate sono comprensive di fornitura e posa in opera dei materiali, del loro approvvigionamento in cantiere, della loro movimentazione e dei sollevamenti necessari, sono altresì comprensive degli oneri necessari al trasporto e calo del materiale di risulta ivi compresi i rifiuti speciali fino (manufatti in p.v.c., in legno, vetro, ferro, ecc.) a terra e del loro trasporto fino al luogo di pubblica discarica, compreso eventuali oneri per lo smaltimento od al loro accatastamento, nel luogo indicato dalla Direzione dei Lavori se da questa ritenuto opportuno.

Nell'esecuzione delle opere dovrà essere tenuta debita considerazione del luogo in cui si eseguono i lavori ed attuare ogni mezzo al fine di evitare disagi, rumori, immissioni di polveri o fumi agli altri occupanti dell'immobile; farà carico alla Ditta aggiudicatrice l'onere per occupazioni di suolo pubblico.

Per ciascuna voce sono altresì inclusi quanto segue:

- le operazioni necessarie per lo spostamento, la protezione degli arredi fissi e mobili dagli urti e dalla polvere, il riposizionamento al termine dei lavori nella posizione originaria e comunque in qualsiasi altra posizione su indicazioni della D.L.;
- tutti gli accessori in dotazione, tutti gli oneri e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte;
- tutte le opere di assistenza muraria necessarie per l'esecuzione di tutte le lavorazioni di seguito descritte, consistenti in scavi, tracce, sfondi, murature, ripristini, riprese, rinterrì, posa pannelli controsoffitto, sagomatura controsoffitto e quant'altro occorrente come le opere di finitura di tutte le porzioni modificate e/o oggetto dell'intervento, ecc;
- l'esecuzione di tutte le opere provvisoriale occorrenti per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto a cui si rimanda per tutti i dettagli;
- la manodopera necessaria per l'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature in cantiere;
- nei prezzi di tutte le lavorazioni sono compresi i ponteggi, i trabattelli e quant'altro necessario per il raggiungimento delle quote lavoro, al fine di eseguire gli stessi in sicurezza;
- montaggio, smontaggio, noleggio di idonee opere provvisoriale e di protezione previste per legge;
- noli, assicurazioni personali e verso terzi e l'impiego di qualunque mezzo meccanico;
- la pulizia degli ambienti ad ultimazione dei lavori e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte;
- ai sensi dell'articolo n° 7 del Decreto 22 Gennaio 2008 n° 37, sarà fatto obbligo alle Ditte installatrici di impianti, la redazione della "Dichiarazione di conformità" a regola d'arte delle opere realizzate.

NOTE: Il presente Computo Metrico Estimativo è stato redatto utilizzando il prezzario del Listino Comune di Milano 2017 - In mancanza di prezzi da tale listino sono stati formati Nuovi Prezzi in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente.

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
OS	OS-DUVRI	ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI	a corpo	1,00			€ 750,00		0,46%
OS	OS-PSC	ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.	a corpo	1,00			€ 1.500,00		0,91%
<b>Art. N.</b>	<b>Codice N.</b>	<b>OPERE DA PITTORE</b>							
1	NC.10.350.0010.a	FACCIATA IN PIETRA Piano terra - Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata: per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio.	mq	750,50	€ 7,83	€ 5.876,42	€ 170,42	€ 3.827,31	3,69%
2	NC.10.350.0040.a	FACCIATA IN PIETRA Piano terra - Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio.	mq	150,00	€ 12,03	€ 1.804,50	€ 52,33	€ 1.238,97	1,13%
3	NC.10.350.0060	FACCIATA IN PIETRA Piano terra - Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo.	mq	750,50	€ 2,43	€ 1.823,72	€ 52,89	€ 1.238,30	1,14%
4	1C.24.050.0010.b	FACCIATA IN PIETRA Piano terra - Idrosabbatura, ad alta pressione oltre 100 Atm, con abrasivi non silicicogeni di adatta granulometria.	mq	750,50	€ 23,95	€ 17.974,48	€ 683,03	€ 3.354,04	11,38%
5	1C.24.190.0010.a	FACCIATA IN PIETRA Piano terra - Protezione preventiva antigraffiti, trasparente, traspirante, non pellicolante, idonea a consentire la successiva ripetuta rimozione di graffiti, applicata a spruzzo o a mano a più riprese, fino a saturazione, su materiali lapidei e intonaci. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: con prodotto a base di sostanze organiche fluorurate con solvente all'acqua	mq	750,50	€ 13,82	€ 10.371,91	€ 207,44	€ 2.528,67	6,45%
6	NC.10.200.0050.b	GRONDA - Nolo piattaforma aerea autocarata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): altezza fino a 35 m	giorno	7,00	€ 801,24	€ 5.608,68	€ 157,04	€ 1.568,75	3,52%
7	1C.07.710.0160.c	GRONDA - Ripresa saltuaria di intonaco decorativo a riquadri, fasce, bugne. Compresa l'ispezione dell'intera superficie, lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di deposito o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; la ricostruzione con idonea malta; la riprofilatura di spigoli rientranti e sporgenti; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, alle preparazioni, ai raccordi con le parti sane. Esclusi: i ponteggi esterni, gli oneri di smaltimento. Misurazione: intera superficie intonacata valutata a metro quadrato vuoto per pieno con esclusione degli elementi decorativi per gronde, fasce e cornici, con deduzione solo dei singoli vani con superficie pari o maggiori di 4.00 m²; i vani di superficie inferiore vanno a compensazione delle riquadrature: con rappezzi fino al 20% della superficie	mq	190,50	€ 24,53	€ 4.672,97	€ 137,85	€ 3.615,47	2,93%
8	1C.24.050.0020	GRONDA - Pulizia di superfici esterne verticali ed orizzontali, intonacate e/o lapidee, mediante idrolavaggio a bassa pressione con soluzione satura di bicarbonato di sodio o miscele di carbonati, compreso accurato lavaggio finale. Risultano inoltre compresi i piani di lavoro e le assistenze murarie.	mq	190,50	€ 16,13	€ 3.072,77	€ 90,65	€ 1.369,84	1,93%
9	1C.24.100.0010	GRONDA - Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	mq	190,50	€ 2,05	€ 390,53	€ 11,72	€ 262,90	0,25%
10	1C.24.180.0010	GRONDA - Protezione anticarbonatazione di superfici in calcestruzzo, con due riprese di pitture a base di copolimeri acrilici e resine insaponificabili, inerti selezionati, additivi, pigmenti organici. (p.s. 1,36 kg/l - resa 0,20 l/m² per due mani). provviste di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504 2, per tipologia di prodotto C (rivestimenti) Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.	mq	190,50	€ 7,25	€ 1.381,13	€ 41,43	€ 805,75	0,87%
11	1C.24.160.0020.b	GRONDA - Rivestimento minerale colorato pietrificante con finitura frattazzata eseguito con malta premiscelata a base di leganti aerei e idraulici, sabbie fini selezionate, pigmenti inorganici, additivi idrofughi, applicato in due mani su preesistente intonaco rustico. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: grana media	mq	190,50	€ 12,66	€ 2.411,73	€ 72,35	€ 1.324,04	1,52%
12	1C.24.100.0010	UFFICIO C.M.L. - Piano terra - Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	mq	675,50	€ 2,05	€ 1.384,78	€ 26,31	€ 932,23	0,86%
13	1C.24.100.0020.a	UFFICIO C.M.L. - Piano terra - Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: primer in dispersione acquosa	mq	675,50	€ 2,23	€ 1.506,37	€ 28,62	€ 918,73	0,94%

## DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
14	1C.24.120.0020.e	UFFICIO C.M.L. - Piano terra - Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: a base di resina epossisilossanica, bicomponente, trasparente, senza solvente, non infiammabile, ad alta riflessione della luce ed alto effetto barriera, adatto per superfici sottoposte a frequenti cicli di lavaggio. (resa 12 - 13 m <sup>2</sup> /l).	mq	675,50	€ 12,16	€ 8.214,08	€ 156,07	€ 2.550,47	5,11%
15	1C.24.100.0010	TINTEGGIATURE AI PIANI - Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	mq	1500,00	€ 2,05	€ 3.075,00	€ 61,50	€ 2.070,09	1,91%
16	1C.24.100.0020.a	TINTEGGIATURE AI PIANI - Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: primer in dispersione acquosa	mq	8500,00	€ 2,23	€ 18.955,00	€ 379,10	€ 11.560,65	11,79%
17	1C.24.120.0020.d	TINTEGGIATURE AI PIANI - Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m <sup>2</sup> ). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778)	mq	8500,00	€ 4,42	€ 37.570,00	€ 751,40	€ 22.354,15	23,38%
18	1C.07.710.0060.b	RISANAMENTO MURATURE INTERNE - Ripresa localizzata di intonaco ammalorato su pareti e soffitti interni. Compreso lo scrostamento dell'intonaco deteriorato con abbassamento, carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia e lavaggio della superficie, il rinzafo con malta cementizia; i piani di lavoro interni; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti e alle preparazioni. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: superficie effettivamente ripristinata. Per finitura con: intonaco civile	mq	85,50	€ 47,63	€ 4.072,37	€ 101,81	€ 3.047,35	2,55%
19	1C.01.090.0030	MURO ESTERNO DI CONFINE - Picozzatura di intonaco in buono stato per rendere la superficie scabra ed idonea a ricevere successivi rivestimenti. Compresi: piani di lavoro, spolveratura, pulizia ed allontanamento dei detriti	mq	78,50	€ 5,95	€ 467,08	€ 9,34	€ 360,30	0,29%
20	1C.07.270.0010	MURO ESTERNO DI CONFINE - Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, costituiti da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni.	mq	78,50	€ 25,30	€ 1.986,05	€ 38,73	€ 1.150,72	1,24%
21	1C.24.140.0010.b	MURO ESTERNO DI CONFINE - Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: a base di resine acriliche con inerti di quarzo finissimi	mq	78,50	€ 7,00	€ 549,50	€ 10,44	€ 335,96	0,34%
22	1C.20.050.0030.a	SERVIZI IGIENICI - Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - lisce spessore 15 mm con bordo armato da 30 mm; del tipo "antiumido"	mq	125,00	€ 46,43	€ 5.803,75	€ 110,27	€ 3.566,40	3,61%
23	1C.20.050.0040.a	SERVIZI IGIENICI - Vele, incassature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 15 mm; del tipo "antiumido".	mq	45,00	€ 37,86	€ 1.703,70	€ 34,07	€ 1.089,86	1,06%
24	NP n. 001	BOTOLE - Fornitura e posa in opera di botole ispezionabili per controsoffitto monolitico dim. 60x60, totalmente realizzati (telaio e coperchio) in cartongesso con lastre speciali, compresa la stessa struttura e la stuccatura dei giunti e le opere provvisorie; ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	5,00	€ 150,00	€ 750,00	€ 7,50	€ 300,00	0,46%
25	NP n. 002	RIMOZIONE PLAFONIERE - Rimozione e smantimento dell'impianto elettrico: apparecchi illuminanti, compreso pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	25,00	€ 15,00	€ 375,00	€ 5,63	€ 262,50	0,23%
26	NP n. 003	FARETTI AD INCASSO - Fornitura in opera di corpi illuminanti a LED, ognuno trilampada da 2,5W/cad., completo di alimentatore da collocare in custodia idonea per smaltimento calore, luce bianca, IP 2X, da posizionare per illuminamento lavabi servizi igienici, da collocare entro controsoffitto monolitico, mono accensione a luce diretta riflettore metallico, schermo a vetro a filo controsoffitto, completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte.	n.	25,00	€ 85,00	€ 2.125,00	€ 31,88	€ 850,00	1,32%

## DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
27	NP n. 004	CARTELLONISTICA DI SICUREZZA - Fornitura in opera di cartellonistica di sicurezza a norma del D.lgs. 81/08 con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza; da posizionare a muro, a soffitto o a bandiera tenendo conto di eventuali ostacoli, ad una altezza ed in posizione appropriata rispetto l'angolo di visuale, segnaletica mono facciale e bifacciale, vari formati - A4, A3 ecc. e formati dim. 20x20 per i fuoriporta in plexiglass e nottolini, piastre in acrilico trasparente più simbolo pittogramma retro serigrafato ed accessori in alluminio ed acciaio, segnaletica a soffitto completi di: tiranti in acciaio o catenelle, compreso fornitura in opera di lettere in rilievo in plexiglass/forex per applicazione su parete o vetrate spessore 2 cm con fissaggi in dotazione e la fornitura in opera di battisedia composta da un profilo in resina acrovinilica modificata all'urto colori a scelta della D.L.; compreso rimozione cartellonistica esistente e conferimento a discarica autorizzata, i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	n.	200,00	€ 50,00	€ 10.000,00	€ 100,00	€ 4.500,00	6,16%
28	NP n. 005	FORMAZIONE STRISCE BOCCIARDATE ANTISCIVOLO SCALE ESTERNE - Realizzazione di una fascia antiscivolo sui gradini esistenti, comprendente il trattamento di strisce bocciardate fino alla larghezza di cm. 6 (sei) per tutta lunghezza del gradino stesso, compreso l'onere della protezione preventiva e della depolverizzazione, pulizia dei luoghi, dell'allontanamento e conferimento a discarica autorizzata dei residui ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	a corpo	1,00	€ 4.150,00	€ 4.150,00	€ 78,15	€ 2.905,00	2,58%
<b>TOTALE OPERE DA PITTORE</b>						<b>€ 158.076,47</b>	<b>€ 3.607,96</b>	<b>€ 79.888,46</b>	<b>98,63%</b>

## IL TECNICO :

Geom. Gaetano A. Praticò

TOTALE Importo Lavori		€ 163.934,43
(Oneri fiscali) IVA	22%	€ 36.065,57
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>€ 200.000,00</b>
	<i>O.S.</i>	<i>Manodopera</i>
<b>TOTALE % Incidenza O. S. e Manodopera</b>		<b>3,57% 48,73%</b>

## TABELLE RIEPILOGATIVE PER CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE	Categoria S.O.A. pertinente	Importo lavori O.S. inclusi	Importo lavori soggetti a ribasso	Oneri Sicurezza	Incidenza % sul totale
OPERE DA PITTORE	057	€ 161.684,43	€ 158.076,47	€ 3.607,96	98,63%
ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI		€ 750,00		€ 750,00	0,46%
ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.		€ 1.500,00		€ 1.500,00	0,91%
<b>TOTALI (escluso IVA)</b>		<b>€ 163.934,43</b>	<b>€ 158.076,47</b>	<b>€ 5.857,96</b>	<b>100,00%</b>

RUP: Ing. Demetrio Passaniti

**IMPORTO A BASE DI GARA (escluso IVA) € 158.076,47**