

**INPS**

Istituto Nazionale Previdenza Sociale



Direzione regionale Lombardia

Coordinamento regionale tecnico edilizio

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

## **STIMA INCIDENZA SICUREZZA**

## **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**Listino Comune di Milano 2016**

---

### **Oggetto:**

Lavori complementari opere antincendio

Direzione Provinciale Inps di Pavia - Viale Cesare Battisti 25

---

## **Il Tecnico**

Arch. Marcello Perazzo

---

---

---

**Milano**, li 14/07/2016

## 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, rinterri, 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 provvisorie 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 provvisorie 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.

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
	<b>OS-DUVRI</b>	<b>ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI</b>					€ 901,34		1,71%
	<b>OS-PSC</b>	<b>ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.</b>					€ -		
Art. N.	Codice N.	OPERE EDILI ED AFFINI							
1	1M.09.010.0010.c	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 60 mm. Grandezze (m <sup>2</sup> : superficie frontale): - oltre 0,08 m <sup>2</sup> fino a 0,12 m <sup>2</sup>	cad	3,00	€ 1.967,02	€ 5.901,06	€ 47,44	€ 1.461,69	11,28%
2	1M.09.010.0010.d	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 60 mm. Grandezze (m <sup>2</sup> : superficie frontale): - oltre 0,12 m <sup>2</sup> fino a 0,18 m <sup>2</sup>	cad	4,00	€ 1.499,65	€ 5.998,60	€ 48,23	€ 1.217,72	11,47%
3	1M.09.010.0010.e	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 60 mm. Grandezze (m <sup>2</sup> : superficie frontale): - oltre 0,18 m <sup>2</sup> fino a 0,27 m <sup>2</sup>	cad	8,00	€ 1.179,51	€ 9.436,08	€ 75,87	€ 1.624,89	18,04%
4	1M.09.010.0010.f	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 60 mm. Grandezze (m <sup>2</sup> : superficie frontale): - oltre 0,27 m <sup>2</sup> fino a 0,40 m <sup>2</sup>	cad	3,00	€ 935,79	€ 2.807,37	€ 22,57	€ 429,81	5,37%

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
5	1M.09.010.0010.g	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 60 mm. Grandezze (m <sup>2</sup> : superficie frontale): - oltre 0,40 m <sup>2</sup> fino a 0,60 m <sup>2</sup>	cad	3,00	€ 754,41	€ 2.263,23	€ 18,20	€ 292,41	4,33%
6	1M.09.010.0020.g	Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 54 mm. Grandezze (mm: diametro canalizzazione): - 500 mm	cad	4,00	€ 306,89	€ 1.227,56	€ 9,88	€ 194,94	2,35%
7	1M.09.010.0050	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.	cad	25,00	€ 362,73	€ 9.068,25	€ 73,00	€ 304,69	17,33%
8	1M.09.010.0060	Completamento: microinterruttore di fine corsa per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V due per ogni serranda.	cad	50,00	€ 31,05	€ 1.552,50	€ 12,50	€ 609,05	2,97%
9	NORM_1	Realizzazione di certificazioni a norma con le vigenti disposizioni normative antincendio su modistica dei VVF: DICH PROD, CERT REI, in merito a pareti porte (compartimenti REI); DICH IMP per impianto antincendio, impianto di rilevazione fum, motopompa e serrande tagliafuogo (del presente appalto) Asseverazione su modello VVF rilasciata da tecnico abilitato ex legge 818 da allegare alla pratica SCIA per il locale comando VVF	cad	1,00	€ 6.500,00	€ 6.500,00	€ -	€ 6.500,00	12,33%

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
10	1C.09.250.0010.b	Porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, reversibile, omologata a norme UNI EN 1634, costituita da: - battente spessore minimo mm.52 in lamiera di acciaio Sendzimir o zincata, con rinforzi interni per maniglioni e chiudiporta, con rostri d'irrigidimento lato cerniere; completamente preverniciata colori RAL; telaio con profilo a Z o similare in lamiera d'acciaio zincata, munito di zanche o tasselli da murare; serratura incassata con cilindro Yale e 3 chiavi, maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie: - passaggio netto cm 80x200-210 circa, compresa cassetatura esterna in calciosilicato (questo conteggiato in altra voce e compresa eventuale struttura di alloggiamento/inserimento porta medesima il tutto stuccato in modo adeguato per il rilascio della apposita documentazione di conformità per i VVF	cad	1,00	€ 325,04	€ 325,04	€ 2,61	€ 76,55	0,62%
11	1C.09.100.0010.a	Sigillatura REI 120 di giunto con mastice sigillante tipo PROMAT PROMASEAL S REI 120 refrattario a base di silicati, iniettato direttamente nella fessura del giunto per una profondità minima di 130 mm. Per larghezza del giunto: - fino a 30 mm	m	100,00	€ 15,38	€ 1.538,00	€ 12,00	€ 540,91	2,94%
12	1C.09.070.0010.a	Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: - REI 60 - 120, lastra spessore 8 mm	m2	25,00	€ 29,44	€ 736,00	€ 6,00	€ 375,21	1,41%
13	1C.06.050.0050	Muratura di mattoni pieni e malta cementizia o bastarda, in fondazione o elevazione, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	m2	12,50	€ 326,96	€ 4.087,00	€ 65,64	€ 1.721,85	7,87%
						€ -	€ -	€ -	
<b>TOTALE OPERE EDILI ed AFFINI</b>						<b>€ 51.440,79</b>	<b>€ 393,74</b>	<b>€ 15.349,72</b>	<b>98,29%</b>
<b>N. (Art.)</b>	<b>N. (Codice)</b>	<b>OPERE IMPIANTI DI CDZ</b>				€ -	€ -	€ -	
						€ -	€ -	€ -	
<b>TOTALE OPERE IMPIANTI di CDZ</b>						<b>€ -</b>	<b>€ -</b>	<b>€ -</b>	
<b>N. (Art.)</b>	<b>N. (Codice)</b>	<b>OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI</b>				€ -	€ -	€ -	
						€ -	€ -	€ -	
<b>TOTALE OPERE IMPIANTI ELETTRICI e DATI</b>						<b>€ -</b>	<b>€ -</b>	<b>€ -</b>	

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota	
		<b>IL TECNICO :</b>	<b>TOTALE Importo Lavori</b>						<b>52.735,87</b>	
		<b>Arch. Marcello Perazzo</b>	<i>(Oneri fiscali) IVA</i>					<b>22%</b>	€ 11.601,89	
			<b>TOTALE GENERALE</b>						<b>€ 64.337,76</b>	
								<i>O.S.</i>	<i>Manodopera</i>	
			<b>TOTALE % Incidenza O. S. e Manodopera</b>					<b>2,46%</b>	<b>29,11%</b>	
<b>TABELLE RIEPILOGATIVE PER CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO</b>										
		<b>DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGEEE</b>	<b>Categoria S.O.A. pertinente</b>	<b>Importo lavori</b> <i>O.S. inclusi</i>	<b>Importo lavori soggetti a ribasso</b>	<b>Oneri Sicurezza</b>	<b>Incidenza % sul totale</b>			
		OPERE EDILI ED AFFINI	OG1	€ 51.834,53	€ 51.440,79	€ 393,74	98,29%			
		OPERE IMPIANTI CDZ	OS28	€ -	€ -	€ -				
		OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI	OS30	€ -	€ -	€ -				
		ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI		€ 901,34		€ 901,34	1,71%			
		ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.		€ -	€ -	€ -				
		<b>TOTALI (escluso IVA)</b>		<b>€ 52.735,87</b>	<b>€ 51.440,79</b>	<b>€ 1.295,08</b>	<b>100,00%</b>			
		<b>RUP: Ing. Demetrio Passaniti</b>	<b>IMPORTO A BASE DI GARA (escluso IVA)</b>					<b>€ 51.440,79</b>		