

1. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Il presente piano di sicurezza e coordinamento è relativo l'esecuzione dei lavori e le forniture per le opere edili ed impiantistiche attinenti alla RISTRUTTURAZIONE EX-ASILO di VIA ALFIERI per realizzare sedi associative e sala conferenze/aula magna

Ogni datore di lavoro deve adottare tutti gli accorgimenti idonei (secondo la particolarità della lavorazione, l'esperienza e il progresso tecnico) ad evitare l'insorgenza degli eventi dannosi a carico dei lavoratori. Il raggiungimento di tale obiettivo, in regime di partecipazione di diverse imprese, ciascuna specializzata nei rispettivi settori, comporta costi aggiuntivi alla produzione del bene o alla fornitura del servizio.

A questi oneri si devono aggiungere quelli derivanti dalla necessità di modulare le lavorazioni e variare i piani di lavoro prestabiliti in funzione della possibile interferenza di più imprese che cooperano per l'esecuzione dell'opera.

I costi che il legislatore richiede di indicare nel piano di sicurezza e coordinamento sono tutti quelli che hanno influenza diretta nei lavori a cui il piano di sicurezza e coordinamento si riferisce, direttamente ascrivibili alla particolarità e contesto dell'opera progettata e dipendenti alla parcellizzazione delle singole attività appaltabili a terzi che concorrono al completamento dell'opera. Conseguentemente si richiede di determinare la stima dei costi relativi alle procedure, agli apprestamenti e alle attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, nel particolare contesto in cui avviene la realizzazione dell'opera, in funzione delle diverse imprese appaltatrici che possono essere presenti, il rispetto delle norme di prevenzione infortuni e delle malattie professionali.

Lo scopo della stima dei costi per la sicurezza in cantiere, non è quello di riconoscere "qualcosa in più all'imprenditore", ma di quantificare in modo esplicito quegli oneri relativi alla sicurezza che tengono conto delle peculiarità dell'opera e del contesto dell'ambiente in cui la stessa viene realizzata.

I costi per la sicurezza sono "incomprimibili" e di questo l'impresa dovrà considerarli nel formulare la propria offerta, che verrà effettuata non solo sull'importo dei lavori desumibili dagli elaborati progettuali, ma anche sulla base delle spese fisse previste per la garanzia della sicurezza di tutti i lavoratori e prestatori d'opera chiamati ad intervenire nel cantiere.

Nell'accettare il contratto d'appalto l'appaltatore ritiene comunque gli oneri per la sicurezza congrui e sufficienti per garantire il rispetto delle condizioni di sicurezza e salute dei lavoratori presenti nel cantiere o interessati dallo stesso, ivi compresi quelli della stazione appaltante e degli utenti o ospiti della stessa Azienda Ospedaliera che possono interagire con il cantiere. Prima dell'inizio dei lavori, all'interno del POS, l'appaltatore presenterà all'esame della D.L. e del coordinatore, un programma di dettaglio, secondo le particolari esigenze operative dell'impresa, relativo alle varie fasi degli interventi commissionati.

Descrizione lavori –

OG1 - OPERE EDILI	€ 427.948,60
OG11 – IMPIANTI TECNOLOGICI	€ 133.303,70
OG3 – OPERE STRADALI	€ 75.730,70
OG6 – OPERE FOGNARIE	€ 13.017,00

Oneri per la sicurezza € 30.000,00

Nella stesura del suddetto documento per i lavori e servizi oggetto del presente appalto è stato fatto riferimento oltre il **DPR 222/03** al **D.Lgs. 81/2008** "punto 4.1.5 dell'allegato XV", chiamato anche Testo Unico sulla Sicurezza, e del **D.Lgs. 106/2009** recante le "**disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 81/2008**" con riferimento all'allegato XV e alla normativa antinfortunistica vigente e alle Determinazione dell'autorità di vigilanza sui lavori pubblici.

Le sopra indicate normative indicano le modalità per la determinazione degli oneri della sicurezza, il principio di individuare gli oneri della sicurezza sui quali le imprese non possono fare sconti o ribassi d'asta risale al 1994, da allora la normativa si è infittita, norme e disposizioni riguardano sia le opere pubbliche che i lavori privati.

In particolare si fa riferimento alla Determinazione n. 04 del 26/07/2006 dell'Autorità di vigilanza sui lavori pubblici, che segue di pochi mesi un'altra importante disposizione tecnica, le linee guida approvate in data 01/03/2006 dalla conferenza delle regioni sull'applicazione del DPR 222/03, rappresenta un importante tassello nel quadro normativo riferito agli oneri. La lettura combinata dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08, delle linee guida del 01/03/2006 (approvate dalle regioni) raffigurano una situazione completamente nuova rispetto a qualche anno fa.

Ponteggi, parapetti, recinzioni, passerelle, trabattelli, ma anche tutte le baracche di cantiere (bagni, docce, spogliatoi e refettori, locali di ricovero), sono strumenti a garanzia della sicurezza, della salute e dell'igiene dei lavoratori edili

e dunque rientrano a pieno titolo tra quei costi della sicurezza da stimare a parte, non soggetti a ribasso nelle gare di lavori pubblici (D. Lgs 163/06 ex legge 109/94).

Le linee guida approvate dalla conferenza stato regioni ed elaborate da ITACA individuano con maggior chiarezza le voci che entrano a far parte degli oneri della sicurezza per le quali predisporre apposito computo metrico. L'orientamento intrapreso dall'autorità è di fatto un ribaltamento di quanto prima sostenuto, precedentemente infatti, anche a causa di un conflitto normativo tra il DM 145/00 art. 5 e il DPR 222/03 art. 7, il costo delle opere cosiddette provvisoriale (che servono cioè all'allestimento di cantiere) non rientravano (secondo il DM 145/00) tra gli oneri di sicurezza, la Determinazione n. 04/2006 dell'autorità fa una scelta chiara indicando come corretta l'impostazione del DPR 222/03, gli apprestamenti sono da considerare oneri della sicurezza.

L'art. 7 del DPR 222/03 indica tra le voci che compongono i costi della sicurezza, "i costi degli apprestamenti previsti nei piani di sicurezza nei cantieri", tra questi sono comprese anche le opere provvisoriale, che conseguentemente non devono essere considerati nelle spese generali ribassabili.

La determinazione ricorda l'elenco delle opere provvisoriale indicate nel regolamento che sono: "Mezzi e servizi di protezione collettiva connessi agli obblighi del D. Lgs. 626/1994, recinzioni di cantiere ponteggi, trabattelli, bagni, refettori, spogliatoi....".

La determinazione, riguarda la pubblicazione delle linee guida messe a punto da ITACA sull'applicazione del DPR 222/03, documento approvato lo scorso 1° marzo 2006 in sede di conferenza delle regioni.

Le Linee Guida distinguono tra i "costi di sicurezza generali", legati al D. Lgs. 81/2008 s.m.i. (come i dispositivi di protezione individuali, la formazione, la sorveglianza sanitaria, ecc.) dai "costi di sicurezza contrattuali", (ponteggi, trabattelli, parapetti, impalcati, protezioni fisiche, intavolati, armature, ecc.) specifici e diversi per ogni lavorazione. Solo questi ultimi, rappresentano i veri e propri oneri non ribassabili. Mentre i costi generali possono essere compresi nelle spese generali di cui all'analisi prezzi, art. 15 allegato XXI del D. Lgs. 163/06.

La stima degli oneri contrattuali deve essere fatta attraverso un vero computo metrico, la determinazione suggerisce di utilizzare il metodo proposto dalle linee guida approvate.

La determinazione si occupa anche delle varianti e precisa che per ogni perizia (variante in corso d'opera) va rielaborato un nuovo piano per la sicurezza o meglio va aggiornato il PSC in essere. L'aggiornamento del piano comporta una revisione degli oneri della sicurezza, per cui la variante sarà costituita, oltre che dai documenti tecnici (disegni, grafici, capitolato, specifiche tecniche, ecc.), da una nuova stima delle opere e da una stima integrativa degli oneri, quest'ultimi non saranno sottoposti a ribasso d'asta e/o a sconti.

Significativo, in merito a quali sono gli apprestamenti della sicurezza da prendere in considerazione è poi l'appendice I delle linee guida dove si chiarisce che nello stesso cantiere vi possono essere apprestamenti che sicuramente sono da quantificare quali oneri della sicurezza, ed attrezzature che pur essendo anche al servizio della sicurezza non vanno computati nella stima degli oneri.

Per quanto riguarda il costo di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi di protezione collettiva, vanno calcolati considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I prezzi sono ricavati, per quanto possibile, dal **prezzario della Regione Veneto 2012**, versione approvata nel 2013, "Materiali per la sicurezza", "Noli" e capitolo Z "Opere per la sicurezza nei cantieri temporanei e mobili".

2. COSTI DELLA SICUREZZA

La stima sommaria dei costi della sicurezza, è effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:

- apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
- misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;
- impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- mezzi e servizi di protezione collettiva;
- procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

L'importo relativo alla sicurezza, come anche stabilito dal D.Lgs. 163 / 2006, non è soggetto a ribasso d'asta.

Esso verrà liquidato in quote all'Appaltatore in coincidenza delle liquidazioni corrispondenti ai S.A.L. in parti direttamente proporzionali agli importi dei lavori contabilizzati da pagarsi, rispetto al totale complessivo contrattuale.

La liquidazione degli importi relativi alla Sicurezza viene effettuata dal D.L. sentito il Coordinatore per l'esecuzione se designato qualora ne ricorrano gli obblighi per lo specifico cantiere.

Tutti gli oneri sono stati computati come più volte già affermato tenendo in considerazione la durata dei lavori e il contributo di ammortamento degli oneri.

Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Parziale
Attività di coordinamento				
ed informazione				
Direttore tecnico impresa	ore	€ 48,00	12,00	€ 576,00
Operaio IV livello	ore	€ 38,00	12,00	€ 456,00
Operaio specializzato	ore	€ 37,00	12,00	€ 44,00
Operaio qualificato	ore	€ 34,38	12,00	€ 412,56
Operaio comune	ore	€ 30,98	12,00	€ 371,76
				€ 2.260,32
Redazione POS				
Redazione POS impresa appaltatrice e subappaltatori				
	cad	€ 500,00	3,00	€ 1.500,00
				€ 1.500,00
Recinzione di cantiere				
Costo di realizzazione della recinzione di cantiere con rete elettrosaldata di altezza 2,00 m e rete plastificata arancione, compreso il mantenimento in efficienza della stessa per tutta la durata del cantiere				
		a corpo € 753,68	1,00	€ 753,68
				€ 753,68
Baraccamenti				
Costo di utilizzo di baraccamenti con box prefabbricati per uffici, spogliatoi, infermeria e servizi igienici con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante dimensioni (la. x lu. x alt)				

Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Parziale
240x450x240:				
per il primo mese	cad	€ 200,00	1,00	€ 200,00
per ogni mese successivo	cad	€ 40,00	6,00	€ 240,00
				€ 440,00
Impianto elettrico di cantiere				
e rete di messa a terra				
Costo per realizzazione di rete di messa a terra costituita da dispersori a picchetto e conduttori di terra.				
dispersori di terra a picchetto conforme CEI 11-8 picchetto in profilato a croce in acciaio, dimensioni mm 50x50x5 x h=2 metri				
rete di collegamento equipotenziale costituita da conduttori tondo: a terra in rame,				
diametro 16 mmq:	a corpo	€ 600,00	1,00	€ 600,00
quadro elettrico di cantiere (ASC)		€ 650,00	1,00	€ 650,00
				€ 1.250,00
Ponteggi metallici				
Costo di utilizzo di ponteggio metallico				
Costituito da piano di lavoro/deposito, parapetto e struttura portante: ponteggio esterno di facciata, in tubolare (giunti e tubi), realizzato secondo le norme di legge, sino all'altezza di m 18, completo in opera, compresi i carichi, scarichi, trasporti, montaggio e smontaggio, piano di lavoro, sottoponte necessari al montaggio				
per il primo mese:	mq	€ 15,00	650	€ 9.750,00
per ogni mese successivo	mq	€ 12,00	975	€ 11.700,00
				€ 21.450,00
Tamponamenti fori				
Realizzazione di tamponamenti con parapetti in legno o elementi metallici di aperture verso il vuoto e fori sui solai				
aperture nei solai	cad	€ 40,00	6,00	€ 240,00
				€ 240,00

Equipaggiamento di pronto soccorso

Costo di acquisto di cassetta di pronto
Soccorso completa di tutte le attrezzature
mediche e dei medicinali richiesti
dalla normativa vigente:

cad	€ 250,00	1,00	€ 250,00
			€ 250,00

Mezzi antincendio

Estintore a polvere portatile
carica nominale 9 kg
(34A 144B C)

cad	€ 100,00	4,00	€ 400,00
			€ 400,00

Segnaletica e cartellonistica

di sicurezza

Costo di acquisto di segnali di
pericolo su

supporto quadrato (cod. 40)

in alluminio:

distanza di lettura 10 m:	cad	€ 10,00	5,00	€ 50,00
---------------------------	-----	---------	------	---------

Costo di acquisto di cartelli di

divieto su supporto

quadrato in alluminio:

distanza di lettura 10 m:	cad	€ 10,00	5,00	€ 50,00
---------------------------	-----	---------	------	---------

Costo di acquisto di segnali di

sicurezza su supporto rettangolare

in alluminio:

distanza di lettura 10 m:	cad	€ 5,00	4,00	€ 20,00
---------------------------	-----	--------	------	---------

Costo di acquisto di cartelli di

obbligo, divieto, pericolo,

informazione e salvataggio su

supporto in alluminio:

formato 330x500:	cad	€ 12,00	3,00	€ 36,00
------------------	-----	---------	------	---------

€ 156,00

D.P.I

Costo di ammortamento

dei D.P.I

cad	€ 60,00	15,00	€ 900,00
-----	---------	-------	----------

€ 900,00

Redazione eventuali piani

delle demolizioni

cad	€ 400,00	1,00	€ 400,00
-----	----------	------	----------

COSTO TOTALE DELLA SICUREZZA

€ 30.000,00