8 - ISTRUZIONI DI PREVENZIONE PER IL PERSONALE E COSTI PER LA SICUREZZA

8.1) PREVENZIONE

In applicazione del D.Lgs. 81/08 e’ competenza delle Imprese la formazione e l’informazione dei lavoratori in materia di sicurezza, così come la dotazione dei dispositivi di protezione individuale.
Il presente piano non esamina pertanto gli aspetti che riguardano le imprese nello svolgimento delle loro attività tipiche, come visite mediche, consegna DPI, procedure di sicurezza standard, manutenzione di macchinari propri. Non è previsto l’utilizzo di DPI né di attrezzature comuni a più imprese.
Nel caso di intervento in cantiere di lavoratori autonomi essi utilizzeranno le attrezzature di lavoro in conformità delle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08, ed utilizzeranno i DPI in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08, tenendo conto di tutte le indicazioni fornite dal coordinatore per l’esecuzione. I lavoratori autonomi saranno inoltre tenuti ad attuare quanto previsto dal presente piano. Per ciò che attiene la segnaletica e i cartelli di cantiere si veda il capitolo 4.3. relativo alla organizzazione del cantiere.

Metodologia utilizzata per il calcolo dei costi	
1: il calcolo va fatto solo sulle opere aggiuntive.	Permette di mediare i valori senza timore di determinare valori non reali.

Iter di determinazione degli oneri della sicurezza
Studio del progetto esecutivo e definitivo, con analisi del computo metrico ed elenco dei prezzi unitari; incontro programmatico con i progettisti per comprendere la tipologia dell'intervento direttamente sul campo, al fine di valutare i rischi ambientali presenti (prima fase di stesura del piano di sicurezza).
Determinazione delle fasi di lavoro del cantiere (fasi tipiche di lavoro) al fine di valutare, progetto alla mano, i relativi oneri della sicurezza attuabili in ogni momento della vita del cantiere.
Elaborazione del piano di sicurezza e contemporanea determinazione degli oneri della sicurezza secondo il programma di massima dei lavori (senza interferire con le decisioni degli esecutori).
Predisposizione di un disciplinare per esplicare al committente la metodologia di determinazione degli oneri.
Inserimento dei costi nel piano di sicurezza per la futura presentazione delle offerte da parte delle imprese appaltatrici.
Non assoggettamento a ribasso.
Controllo contabile della direzione lavori (e dei direttori operativi nel regolamento di attuazione della legge sugli appalti pubblici) in collaborazione con il coordinatore in fase esecutiva, per verificare la piena spesa di tali costi.

8.2) COSTI

I costi per la sicurezza sono stati valutati tenendo conto delle modalità operative attraverso le quali le imprese esecutrici intraprenderenno i lavori in oggetto e redigendo quindi un computo metrico estimativo che viene allegato al presente PSC.
Nello stabilire sia le voci di computo, sia le quantità espresse attraverso il calcolo analitico, si è tenuto conto delle situazioni impreviste che potrebbero venire a crearsi durante il compimento delle opere stesse. Pertanto la stima dei costi per la sicurezza è superiore di circa il 5 % rispetto alle effettive opere provvisionali necessarie allo svolgimento dei lavori in sicurezza.
I costi per la sicurezza sono stati calcolati analiticamente utilizzando elenchi prezzi specificatamente redatti dall Camera di Commercio di Imperia nel “PREZZARIO DELLE OPERE EDILI” erdito per l'anno 2011/2012.
Nella tabella sottostante si indica un riepilogo di tali costi sulla base delle voci di cui al punto 4 dell'Allegato XV del T.U. del Dl.gs 81/08

Indicazioni sul metodo di calcolo degli oneri della sicurezza

Come richiesto dal committente e dal responsabile del procedimento, lo scrivente allega le metodiche che hanno portato alla stima dei costi della sicurezza per il rispetto del piano di sicurezza e coordinamento. Questi oneri, come enunciato nel piano di sicurezza, non sono soggetti a ribasso, secondo l'art. 31 della legge n. 109/1994 (appalto pubblico).

In base ai calcoli eseguiti, a quanto sopra esposto ed al computo metrico estimativo redatto dal progettista , si ottiene:

- ***IMPORTO OPERE EDILI €. 320.935,58 (percentuale mano d'opera 40%)***

corrispondenti a 520 uomini/giorno

- ***IMPORTO OPERE ELETTROMECCANICHE €. 1.949.208,50 (percentuale mano d'opera 35%)***

corrispondenti a 2764 uomini/giorni

- ***IMPORTO OPERE IMPIANTISTICHE €. 168.282,10 (percentuale mano d'opera 35%)***

corrispondenti a 239 uomini/giorni

PER UN TOTALE PRESUNTO DI 3523 U/G (vedasi tabella allegata)

Sconsiglio vivamente di ritoccare tale somma in quanto si rischia di non permettere il pieno rispetto delle norme di sicurezza enunciate nel piano di sicurezza elaborato in fase progettuale, in modo attendibile sull'operato futuro dei lavori.

costi-oneri sicurezza non soggetti a ribasso = sicurezza in cantiere.

Diagramma di flusso del metodo di calcolo degli oneri della sicurezza

Studio del progetto, sopralluogo dell'area di lavoro e individuazione dei fattori di rischio.

Elaborazione del piano di sicurezza confrontandosi con lo studio di progettazione.

Scorporo delle misure preventive attuabili, di tipo collettivo.

Confronto con i costi medi applicabili (da statistica e con il prezzari di riferimento).

Determinazione dei costi della sicurezza in riferimento al piano e alle fasi di lavoro che si sviluppano in cantiere.

Gli apprestamenti di sicurezza relativi alle opere necessarie per la realizzazione del complesso si possono considerare di carattere ordinario, nel senso che ciascuna lavorazione prevista può essere realizzata con le normali procedure di sicurezza (metodologie di lavoro, coordinamento, d.p.i.) previste dalle norme. In linea generale il piano di sicurezza non prevede apprestamenti tali da richiedere una valutazione preventiva specifica dei costi della sicurezza. Le lavorazioni relative all’area, finalizzate all’esecuzione dei progetti delle infrastrutture edilizie ed urbanistiche e degli edifici, sono lavorazioni definite nell’ambito di attività standard, pertanto prive di situazioni di rischio particolari, fatta eccezione di alcune lavorazioni prese in considerazioni separatamente, per cui si è reso necessario individuarne i costi della sicurezza.

Per tanto sono stati definiti a priori degli oneri per la sicurezza non soggetti al ribasso d’asta, relativi alle fasi di cui sopra, mentre per quanto concerne le lavorazioni standard l’importo contrattuale definito tra committente ed esecutore d’opera comprende tutti gli oneri relativi alla fornitura e posa in opera di ogni singolo elemento costruttivo, compreso l’onere della certificazione di conformità e l’onere relativo alla sicurezza in fase di lavorazione.

Alla luce delle risultanze derivanti dal computo metrico estimativo che si allega di seguito, si possono così sintetizzare i costi della sicurezza:

- TABELLA RIEPILOGATIVA COSTI PER LA SICUREZZA -

a	Apprestamenti previsti nel PSC – igienico assistenziali	€.	**8.335,78**
b	Misure di prevenzione e protezione e DPI previsti per lavorazioni interferenti	€.	**23.566,63**
c	Impiantistica antiinfortunistica di cantiere- protezione cariche atmosferiche- misure antincendio e di evacuazione	€.	**353,42**
d	Misure di coordinamento	€.	**3.214,20**

TOTALE GENERALE	€.	**35.470,03**

(SI ALLEGA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RELATIVO AI COSTI PER LA SICUREZZA)