



REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIA
COMUNE DI CAMPOBELLO DI MAZARA
Provincia di Trapani

PROGETTO

Per i lavori di "ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE VIGENTI IN MATERIA DI SICUREZZA ED ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEL PLESSO SCOLASTICO ELEMENTARE S.G. BOSCO".

AVVISO PUBBLICO PER LA DEFINIZIONE DEL PIANO REGIONALE DI EDILIZIA SCOLASTICA IN ATTUAZIONE DELL'ART. 10 DEL D.L. 12 SETTEMBRE 2013, N. 104, CONVERTITO IN LEGGE 8 NOVEMBRE 2013 N. 128, RECANTE MISURE URGENTI IN MATERIA DI ISTRUZIONE, UNIVERSITA' E RICERCA DI CUI AL BANDO PUBBLICO CON DDG N. 1450/ISTR. DEL 13-03-2015

SCUOLA ELEMENTARE "S. G. BOSCO"

PIANO DI SICUREZZA

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL P.S.C.
ai sensi art. 17, comma 1, lett. f) e comma 2 del DPR 207/2010

TAV.

4

DATA

02-04-2015

I Progettisti

Arch. Salvatore Montalbano

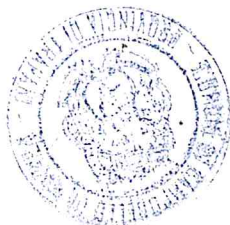
Geom. Bartolomeo Castiglione

Geom. Giorgio Gurrieri

Geom. Giuseppe Muscarella

**II Responsabile della Sicurezza
in fase di progettazione**

Geom. Marco Antonio Bascio



R.U.P.

Geom. Marco Antonio Bascio



COMUNE DI CAMPOBELLO DI MAZARA

Provincia Regionale di Trapani

AVVISO PUBBLICO PER LA DEFINIZIONE DEL PIANO REGIONALE DI EDILIZIA SCOLASTICA - IN ATTUAZIONE DELL'ART 10 DEL D.L. 12 SETTEMBRE 2013, N. 104, CONVERTITO IN LEGGE 8 NOVEMBRE 2013 N. 128, RECANTE MISURE URGENTI IN MATERIA DI ISTRUZIONE, UNIVERSITÀ E RICERCA DI CUI AL BANDO PUBBLICO CON DDG N. 1450/ISTR. DEL 13-3-2015.

APPALTO DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI, PREVIA ACQUISIZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO IN SEDE DI GARA SULLA BASE DEL PROGETTO PRELIMINARE

LAVORI DI "ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE VIGENTI IN MATERIA DI SICUREZZA ED ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEL PLESSO SCOLASTICO ELEMENTARE S.G. BOSCO"

CIG:

CUP:

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(articolo 17, comma 1, lettera f), articolo 2 del d.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207)

CONTRATTO A CORPO

		importi in euro
A	TOTALE LAVORI (1+2)	550.000,00
1	di cui per l'attuazione dei piani di sicurezza <u>non soggetti a ribasso</u>	17.000,00
2	Importo esecuzione lavori <u>soggetti a ribasso</u>	533.000,00
P	Importo corrispettivo progettazione definitiva ed esecutiva (compreso PSC) <u>non soggetto a ribasso</u>	50.400,00
TOT	IMPORTO TOTALE DELL'APPALTO (A+P)	600.400,00

Il Capo Settore LL.PP.

I progettisti del progetto preliminare

Il responsabile del procedimento

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO	3
3. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	4
4. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	5
5. PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI	5
6. FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA	6
7. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSS	7
1 MODALITA' DI GESTIONE DEL PIANO	9
2 PROGRAMMAZIONE E GESTIONE	10
3 CONCLUSIONI	10
4 PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	11
5 COSTI DELLA SICUREZZA	12

1. PREMESSA

La presente relazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 17, comma 1, lettera f) del DPR 207/2010 (Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163), nell'ambito della redazione del Progetto Preliminare relativo al progetto per la realizzazione dei lavori di adeguamento alle normative vigenti in materia di sicurezza e di abbattimento delle barriere architettoniche nel plesso scolastico elementare San Giovanni Bosco in Campobello di Mazara.


L'art. 17 (di cui sopra) prevede, infatti, che in fase di redazione del Progetto Preliminare vengano date le "Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei Piani di Sicurezza e Coordinamento" (più brevemente in appresso denominato PSC).

Nel rispetto del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai P.S.C. ed ai P.O.S., si ritiene innanzitutto che i lavori in oggetto rientrino negli obblighi riepilogati nel presente documento e che devono essere applicati nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'Opera nel quale sia prevista la presenza, anche in contemporanea, di più Imprese.

2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Il Comune di Campobello di Mazara è uno dei 18 comuni della Provincia di Trapani, ha un'estensione complessiva di 65,83 Km², con il centro abitato posto a 110 m s.l.m., con le seguenti coordinate geografiche:

comunale prevalentemente montuoso.

<u>Coordinate</u>	 37°38'00"N 12°45'00"E	<u>Coordinate:</u>	
	37°38'00"N 12°45'00"E		(Mappa)
<u>Altitudine</u>	110 m s.l.m.		
<u>Superficie</u>	65,83 km ²		

Esso comprende, oltre al centro, anche due frazioni turistico balneari:

- Tre Fontane, sita a sud di Campobello di Mazara da cui dista otto Km circa
- Torretta Granitola sita a sud-ovest di Campobello di Mazara, da cui dista 12 Km circa

oltre ad un Parco Archeologico denominato "Cave di Cusa", sito a circa una decina di chilometri ad Ovest di Selinunte

Il territorio comunale confina con quelli di altri due comuni della provincia di Trapani e precisamente: Castelvetro e Mazara del Vallo.

Non sono presenti fiumi di rilievo, ma soltanto piccoli rigagnoli insignificanti dal punto di vista dell'apporto irriguo.

Il Comune di Campobello di Mazara è stato classificato sismico di 2° categoria.

Il Comune di Campobello di Mazara è proprietario di diversi immobili tra cui n. 6 istituti scolastici tra i quali l'edificio scolastico denominato "San Giovanni Bosco" sito in via Don Bosco in Campobello di Mazara Centro, oggetto del progetto di "adeguamento alle normative vigenti in materia di sicurezza ed abbattimento delle barriere architettoniche nel plesso scolastico elementare S.G. Bosco" di cui all'Avviso Pubblico per la definizione del Piano Regionale di edilizia scolastica - in attuazione dell'art 10 del D.L. 12 settembre 2013, n. 104, convertito in legge 8 novembre 2013 n. 128, recante misure urgenti in materia di Istruzione, Università e Ricerca di cui al Bando pubblico con DDG n. 1450/Istr. del 13-3-2015.

Descrizione dell'intero plesso scolastico:

L'intero edificio scolastico è composto da 2 piani fuori terra e da un corpo "Palestra", edificati all'interno di un lotto ubicato nella via Don Bosco in Campobello di Mazara.

Consistenza dell'edificio:

- piano terra composto da n. 11 aule, n. 1 aula biblioteca, n. 1 sala mensa, n. 2 gruppi di servizi igienici per alunni e docenti, n. 4 vani destinati ad uffici di segreteria e presidenza con annessi servizi igienici, una palestra di complessivi mq. 311,80 oltre al gruppo servizi annessi;
- piano primo composto da n. 11 aule, n. 1 sala multimediale, n. 1 aula laboratorio linguistico, n. 2 gruppi servizi igienici per alunni e docenti;

Dati piano volumetrici dell'edificio scolastico Scuola elementare S.G.Bosco

- Superficie coperta a piano terra: mq. 1.600,00
- Superficie coperta a piano primo: mq. 750,00
- Volume dell'intero edificio: mc. 8.225,00
- Codice MIUR: TPEE02000L
- Distretto scolastico n. 065

Dati catastali del lotto:

- Superficie del lotto: mq. 8.002,00
- Ricadente in catasto terreni sul foglio di mappa n. 5 Sez. I°, part. n. 137 - 139.

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Gli interventi proposti ed analizzati nell'ambito del presente Progetto Preliminare sono finalizzati a risolvere le problematiche dell'immobile adibito ad edificio scolastico S.G. Bosco riguardanti l'adeguamento tendente all'abbattimento delle barriere architettoniche, al sistema di efficientamento energetico, alla dotazione di opere riguardanti la bioarchitettura, nonché alla valorizzazione del patrimonio edilizio ed ambientale attraverso l'impiego di nuove tecnologie per la realizzazione di una rete internet ed un sistema di videosorveglianza.

L'intervento consiste nell'esecuzione delle seguenti opere:

- l'abbattimento delle barriere architettoniche con rifacimento delle pavimentazioni delle aule, dei locali accessori/laboratori e della direzione didattica con posizionamento degli apparecchi elettrici di segnalazione e comando delle vie di fuga e quant'altro previsto dalla L. 13/89 e D.P.R. 380/2001;
- la sostituzione degli infissi interni ed esterni con collocazione di maniglioni per disabili;
- l'adeguamento degli infissi esterni con sostituzione degli attuali vetri non a norma con vetrocamera;
- il ripristino di intonaci interni, laddove si rende necessario a seguito di realizzazione di nuova pavimentazione e adeguamento infissi, e loro rifinitura;
- il ripristino di intonaci esterni con risanamento degli elementi in ferro e successiva rifinitura;
- il sistema di efficientamento energetico mediante la realizzazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura piana dell'edificio con relativo adeguamento dei connessi impianti interni ed esterni;
- l'adeguamento dell'impianto idrosanitario con la collocazione di pannelli solari per la fornitura di acqua sanitaria, la posa di condizionatori elettrici per favorire le condizioni ambientali sia invernali che estivi;
- la dotazione di opere riguardanti la bioarchitettura;

- la realizzazione di una rete internet e un sistema di videosorveglianza.

4. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il programma dei lavori prevede in successione la redazione degli ulteriori livelli di progettazione (progetto definitivo ed esecutivo) e dell'esecuzione dei lavori con riferimento alla procedura scelta dalla stazione appaltante, che nel caso di specie è quella dell'art.53, comma 2, lett. c, del D.Lg.vo n.163/2006, intervallati da attività inerenti l'acquisizione di pareri, autorizzazioni, permessi, licenze, nulla-osta ed assensi comunque denominati.

In generale, per tali attività si assumono le tempistiche previste nel Capitolato speciale descrittivo e prestazionale e di cui al seguente diagramma di Gantt allegato.

Il presente progetto preliminare è stato redatto nel rispetto di quanto sopra descritto per essere posto a base di gara.

5. PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Committente o Responsabile dei lavori

1. Il Committente o il Responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del DLgs 81/08. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.
2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) del DLgs 81/08.
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione (D.Lgs. 81/08 art. 30, comma 3) che redigerà il P.S.C. (D.Lgs. 81/08 art. 100).
4. Nel caso di cui al punto 3, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del DLgs 81/08.
5. La disposizione di cui al punto 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.
6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del DLgs 81/08, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.
8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4 del D. Lgs 81/08.
9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:
 - a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare.

Nei casi previsti, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte dell'impresa del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti.

- b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi previsti, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- c) trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione prevista.

Datori di lavoro (DL.gs 81/08 art. 96)

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:
 - a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'previste dalla norma;
 - b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
 - c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
 - d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
 - e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
 - f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
 - g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).
2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del DL.gs 81/08 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3 del DL.gs 81/08.

6. FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (DL.gs 81/08 art. 92)

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:
 - a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del DL.gs 81/08 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
 - b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di

- sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b) DL.gs 81/08, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
 - d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
 - e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 DL.gs 81/08 e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
 - f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.
2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) del DL.gs 81/08.

7. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSS

La tipologia dei lavori non necessita del PSC bensì del PSS, ai sensi dell'art. 131 del D.Lg.vo n. 163/2006, comma 2 lett. b). In questa prima fase di progettazione Preliminare sono quindi evidenziati al Committente soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati secondo lo schema tipo di composizione del PSS, redatto dall'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori.

In questa fase di progettazione vengono date le indicazioni al Committente sui costi della sicurezza che saranno riportati nel Quadro economico di cui all'art. 24, comma 2, lettera n) del DPR 207/2010 (Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163).

L'obiettivo del piano di sicurezza sarà quello di predisporre nel cantiere un'organizzazione capace di assicurare le migliori condizioni di lavoro, a tutela della integrità fisica dei lavoratori.

Il Piano sostitutivo della Sicurezza predisposto dall'appaltatore, in seguito denominato PSS, ha lo scopo di consentire l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, nelle condizioni di massima sicurezza e salubrità; esso formerà parte integrante del contratto d'appalto. Detto piano sarà il documento riepilogativo illustrante i mezzi di igiene e prevenzione da mettere in opera parallelamente all'organizzazione del cantiere, all'esecuzione dei lavori di costruzione delle varie opere, all'installazione ed all'impiego di impianti, macchinari, attrezzature e materiali.

Alla predisposizione del Piano Sostitutivo della Sicurezza si perverrà attraverso:

- la valutazione dettagliata dei rischi che le varie operazioni da seguire presentano;
- a) l'identificazione degli operatori interessati per ciascun rischio

- b) l'individuazione dei provvedimenti e delle misure tecniche di prevenzione e dei metodi di organizzazione del lavoro al fine dell'eliminazione dei rischi emersi;
- c) l'individuazione dei mezzi di protezione collettiva o individuali necessari per fronteggiare i rischi esistenti laddove non è stato possibile predisporre differenti adeguate misure di sicurezza;
- d) l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela dell'integrità fisica dei lavoratori.

Nell'elaborazione del PSS dovranno essere presi in esame l'organizzazione del lavoro che dovrà essere messa in atto, le tecniche di lavorazione da utilizzare per la realizzazione delle opere, le condizioni ambientali nelle quali si dovrà svolgere l'attività lavorativa, i macchinari e le attrezzature da impiegare in cantiere.

Nel PSS verranno riportati gli elementi caratteristici della specifico cantiere, e cioè:

- 1) le informazioni generali sull'appalto;
- 2) la descrizione dei lavori relativamente agli aspetti cognitivi delle opere a farsi nonché dell'organizzazione che dovrà essere posta in essere al fine del raggiungimento degli obiettivi di produttività, antinfortunistici e preventivi;
- 3) la descrizione del sito riferita essenzialmente ad evidenziare tutti i vincoli e rischi propri del territorio che possano interferire con le attività in cantiere;
- 4) la dotazioni di cantiere intese come quel complesso di opere e presidi provvisori che di per sé possano essere fonte di pericolo ovvero amplificare gli effetti e le probabilità di accadimento proprie delle opere a farsi;
- 5) le risorse produttive di cantiere rilevate come risorse tecniche ed umane che l'impresa dovrà assicurare nonché i protocolli di interazione. A tal fine si farà riferimento ad allegate schede a supporto degli operatori cui è demandato il controllo e la gestione del cantiere sotto il profilo produttivo e preventivo;
- 6) le risorse protettive di cantiere quali le dotazioni di sicurezza di cui il cantiere dovrà disporre al fine di eliminare o, se non fosse possibile, ridurre i rischi legati alla morfologia dei luoghi e delle opere nonché alle lavorazioni necessarie per il compimento delle opere;
- 7) l'analisi e valutazione dei rischi in base ai criteri stabiliti dal legislatore;
- 8) il programma di esecuzione dei lavori: recependo il cronoprogramma dei lavori stabilito saranno evidenziate le fasi più significative in tema di sicurezza nonché le sovrapposizioni di fasi lavorative e dei periodi di permanenza in cantiere di personale appartenente a diverse ditte ovvero personale autonomo che accresce il rischio;

Il piano affronterà dettagliatamente diverse problematiche come:

- a) la gestione emergenze: in relazione alle professionalità necessarie per affrontare situazioni di emergenza come l'incendio e il terremoto (trovandosi in zona particolarmente sensibile da un punto di vista sismica), contenendo schede da affiggere in cantiere e relativa modulistica;
- b) il Primo Soccorso: descrivendo il servizio di primo soccorso inteso come mezzi e professionalità necessarie per assicurare l'assistenza medica in cantiere; le terapie e prescrizioni per le principali lesioni e patologie legate al campo edile;
- c) le attribuzioni di compiti e responsabilità in materia di sicurezza: restituendo una sintesi delle mansioni e relative responsabilità delle figure coinvolte nell'esecuzione delle opere;
- d) i riferimenti normativi e tecnici: in relazione alle principali norme in vigore in tema di salute e sicurezza sul lavoro;
- e) adempimenti preliminari: sotto forma di schemi da compilare nelle voci mancanti da notificare all'organo di vigilanza territorialmente competente.

1 MODALITA' DI GESTIONE DEL PIANO

L'elaborato si rivolgerà a tutti gli operatori che interverranno nel processo produttivo finalizzato all'esecuzione delle opere ed in particolare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori e ai preposti che, per quanto di competenza, avranno l'obbligo di imporre il rispetto, nonché alle maestranze che avranno l'obbligo dell'osservanza.

Si rammenta che il piano dovrà essere messa a disposizione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza a cura del datore di lavoro delle imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori.

Prima dell'inizio dei lavori, il Committente, ovvero il Responsabile dei lavori, dovrà trasmettere sia all'ASL sia alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competente, la notifica preliminare, opportunamente compilata, nonché gli eventuali aggiornamenti.

In ossequio a quanto prescritto dal D. Lgs 81/08, copia della notifica preliminare del piano trasmessa all'organo di vigilanza, dovrà essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente. L'impresa aggiudicataria dovrà assolvere l'obbligo di trasmettere il presente piano alle imprese esecutrici e lavoratori autonomi, prima dell'inizio dei lavori.

Il Committente richiederà, all'atto dell'affidamento dei lavori, che ciascuna impresa chiamata ad eseguire l'opera predisponga il piano operativo delle misure per la salute e la sicurezza dei lavoratori, da considerarsi come piano complementare e di dettaglio al PSS. Il Committente ovvero il Responsabile unico del procedimento si assicurerà che tale piano sia messo a disposizione dei servizi di medicina preventiva ed igiene del lavoro prima che i lavori stessi abbiano inizio.

Tutte le imprese esecutrici operanti nel cantiere predisporranno pertanto, il piano delle misure per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Tale obbligo, proprio in quanto ricadente sulle imprese esecutrici, riguarderà la totalità delle imprese che opereranno all'interno del cantiere, indipendentemente dalla forma di contratto con cui hanno assunto i lavori. Più dettagliatamente l'organigramma dei piani di sicurezza del cantiere sarà così composto:

- a) Piano delle Misure per la Sicurezza e la Salute Fisica dei Lavoratori (PSS) redatto dall'impresa appaltatrice.
- b) Piani Operativi di Sicurezza (POS) (da considerarsi come piani complementari di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento) redatti con riferimento al cantiere in oggetto dagli appaltatori (impresa capogruppo e impresa associata). Essi andranno consegnati, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori al Committente.

Nel caso vi siano due o più imprese nel cantiere, in fase successiva all'aggiudicazione dei lavori, sarà cura del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione redigere il Piano della sicurezza e coordinamento.

All'impresa affidataria o capogruppo è demandato il coordinamento dei piani operativi di cui al punto b) che le singole imprese operanti nel cantiere andranno via via formulando in modo che essi siano compatibili e coerenti con il piano del capogruppo.

Il raggiungimento degli obiettivi previsti è sotteso alla:

- predisposizione della sicurezza in cantiere;
- mantenimento costante della sicurezza in cantiere ad opera avviata, fino alla sua completa realizzazione;
- formazione dei lavoratori, prima e durante la realizzazione dell'opera, in merito ai rischi ed ai processi produttivi;
- avvio di un procedimento di confronto delle situazioni di rischio residuo, al fine di accertare che le soluzioni adottate abbiano effettivamente ed efficientemente ridotto i rischi esistenti e che non ne siano stati introdotti dei nuovi;

- verifica nel tempo dell'efficacia e dell'efficienza del programma sicurezza per mezzo di revisione periodica, sia a seguito della variazione delle situazioni di rischio in relazione al grado di evoluzione della tecnica, sia all'occorrenza di nuove attrezzature di lavoro o alla risistemazione dei luoghi di lavoro. Ai fini della revisione occorrerà effettuare, a cura del coordinatore in fase di esecuzione, una valutazione preliminare dei rischi primari derivanti dalle mutate situazioni o innovazioni, saranno quindi richieste le necessarie informazioni ai progettisti, ai costruttori ed agli installatori.

2 PROGRAMMAZIONE E GESTIONE

Il decreto legislativo in parola non pone il problema di un'eventuale convalida dei piani di sicurezza da parte di figure esterne alle imprese che eseguono i lavori (enti competenti, coordinatore), tuttavia bisogna tener ben presente che la sicurezza può essere programmata e gestita adeguatamente solo da parte di chi esegue effettivamente i lavori, con programmazione delle effettive risorse (operai, macchine, materiali).

Pertanto il piano di sicurezza, per dispiegare effettiva applicabilità (e non mera elencazione di prescrizioni operative), dovrà essere programmato ed attuato da chi nell'appalto è diretto responsabile dell'applicazione: il direttore tecnico di cantiere, eventualmente coadiuvato da specialisti della sicurezza, evidentemente coordinato dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Il tutto anche per evitare che il Committente ed i suoi preposti, secondo il presupposto legislativo dell'appalto, non interferiscano nell'organizzazione dell'impresa, lasciando liberi i soggetti competenti di prendere qualsiasi decisione tecnologica ed organizzativa che non urti le norme di legge ed il rispetto della sicurezza in cantiere.

Per i lavori oggetto della presente non è prevista la redazione del PSC in quanto non ricorrono le condizioni di cui al d.lgs n.81/2008; pertanto l'impresa redigerà il Piano Sostitutivo della Sicurezza.

Come già ampiamente precisato il piano assumerà la funzione di documento

guida per la gestione della sicurezza dell'opera. Al fine di permettere

all'appaltatore, già in sede di allestimento dell'offerta, di valutare con

ponderazione il sistema sicurezza previsto nel cantiere. I contenuti minimi del

Piano Sostitutivo della Sicurezza sono quelli riportati nell'allegato XV di cui al DLgs 81/08.

Inoltre dovranno essere sottolineate le operazioni che saranno eseguite in concreto, difformemente da quelle indicate dai Piani di Sicurezza, di cui dovranno ottenere approvazione, prescindendo da altre implicazioni e costrizioni.

A tal proposito si sottolinea che qualora nel corso dei lavori occorrerà operare in maniera difforme dalle indicazioni del piano di sicurezza, esso dovrà essere preventivamente aggiornato ed integrato in funzione delle nuove situazioni dalla ditta subappaltatrice interessata.

3 CONCLUSIONI

In conclusione, per quanto sopra esposta e citato, si precisa quanto segue:

1. il Piano Sostitutivo della Sicurezza, riporterà, in ossequio ai dettami di legge, le analisi, i criteri e le prescrizioni in tema di sicurezza sotto l'aspetto generale per la realizzazione delle opere;
2. per quanto non specificatamente previsto nel Piano, per quanto omesso, per quanto in contrasto, per quanto variato o da variare, per le nuove procedure o tecnologie da adottare, per i casi specifici e particolari che dovessero presentarsi nel corso dei lavori è fatto obbligo agli Appaltatori e Subappaltatori che interverranno nella conduzione dei lavori a qualsiasi titolo, nella predisposizione degli specifici piani operativi di sicurezza (previo coordinamento da parte dell'impresa capogruppo dietro assenso scritto del

Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione), di analizzare i rischi, valutarne l'entità e porre in essere idonei provvedimenti;

3. l'amministrazione Committente, a mezzo del Responsabile dei lavori, curerà che prima dell'appalto dei lavori, venga aggiornato ed integrato il Capitolato Speciale d'appalto, con idonei e puntuali riferimenti alle prescrizioni del Piano di Sicurezza, e quanto altro accorrente per evidenziare gli oneri a carico dell'appaltatore in tema di sicurezza;
4. l'impresa esecutrice redigerà il Piano Sostitutivo della Sicurezza;
5. il Direttore Tecnico dell'impresa o per esso il Capocantiere avranno l'obbligo di osservare e fare osservare tutto quanto riportato nel piano, nonché di riferire preventivamente e immediatamente per mezzo degli Appaltatori al Committente e specificatamente al Responsabile dei lavori e al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione qualsiasi circostanza che renda necessario modificare e/o integrare il Piano di sicurezza progettato seconda quanto indicato esemplificativamente e non esaustivamente al precedente punto 2.

4 PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il fascicolo è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Per le opere di cui al D. Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 38 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

- la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I);
- l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;

- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.
1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.
 - 2.1 Una prima scheda è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.
 - 2.2 Una seconda scheda è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda prima, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.
 - 2.3 Una terza scheda indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza. 1.

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

5 COSTI DELLA SICUREZZA

La Stima dei Costi per la Sicurezza, non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici, sarà redatta conformemente a quanto previsto dall'art. 100 comma 1 e dal punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

Nel caso in esame per la valutazione di detti costi ci si è attenuti a quanto previsto nel listino prezzi della Regione Puglia edizione 2011 di cui si riporta la parte di interesse:

I costi della sicurezza sono quelli desumibili dal PSC, in parte compresi nei prezzi delle lavorazioni (costi diretti CD) di progetto ed in parte sono afferenti ad attività aggiuntive (costi indiretti CI). Infatti, la stima dei costi per la sicurezza si compone di due parti: quella dovuta ad apprestamenti di carattere corrente, i cui oneri, in linea con quanto disposto dall'art. 5, comma 1, lett. i) del D.M. n. 145/2000, sono contenuti nei prezzi di ogni singola voce di elenco prezzi e quella dovuta ad apprestamenti di carattere speciale, che, in base a quanto disposto dal comma 1, lett. a) del citato art. 5, non sono compresi nelle singole voci di elenco e vanno valutati di volta in volta per ogni singolo progetto, stante quanto disposto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08, in base al quale gli oneri per la sicurezza di ogni genere vanno determinati analiticamente con computo da redigere separatamente e non soggetti a ribasso d'asta.

Inoltre per il calcolo dei costi diretti. *“Al fine di consentire il calcolo dei costi della sicurezza compresi nei prezzi delle singole lavorazioni, deve essere inserita una tabella finalizzata all’individuazione di tali costi diretti (CD) della sicurezza per ciascuna categoria di lavorazione, che rappresenta un’indicazione tecnica in relazione ai relativi rischi. Sarà cura del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione, verificare la congruità della riportata percentuale “K” (coefficiente) che, se necessario, potrà essere implementata o compressa.*

Considerando che la quota della sicurezza è una delle componenti delle spese generali, in via convenzionale si conviene che, mediamente, i costi diretti (CD) della sicurezza possono oscillare fino ad un massimo di 1/3 delle spese generali (1/3 di 15% = 5%). In considerazione di ciò, i costi diretti (CD) individuati mediante il coefficiente K nella citata tabella, oscillano dal 0,5% (min) a 5% (max).”

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo delle misure di sicurezza i cui costi (costi diretti) saranno compresi nei singoli prezzi delle lavorazioni:

- dispositivi di protezione individuale che costituiscono “dotazione personale del lavoratore” (caschetto, cuffie, occhiali, maschere per le polveri, guanti, scarpe, indumenti, imbracature e linee vita anticaduta, ecc.);
- misure e sistemi di sicurezza per il normale svolgimento delle lavorazioni
- (parapetti, passerelle pedonali, andatoie, transenne, ecc.);
- informazioni e corsi di formazione che il datore di lavoro fornisce ai lavoratori;
- sorveglianza sanitaria;
- redazione del piano operativo di sicurezza e delle relazioni sulle misure di prevenzione dei rischi risultanti dalle eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi e per l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione;
- maggiori volumi di scavo dovuti alla realizzazione di pareti di scavo con inclinazione tale da impedire franamenti. In questi casi tutto il volume di scavo è considerato lavorazione e non sicurezza;
- dispositivi di sicurezza e segnalazione delle attrezzature e macchine utilizzate in cantiere;
- montaggio, smontaggio, verifiche periodiche per il normale uso delle attrezzature e macchine da cantiere;
- pulizia dell'area e dei locali a servizio del cantiere.

In relazione alla tipologia dei lavori, il costo della sicurezza viene stimato in funzione dell'importo dei lavori di computo, come di seguito riportato:

- costi diretti della sicurezza: 2,10% dell'importo dei lavori;
- costi indiretti della sicurezza: 1,10% dell'importo dei lavori.

