



# COMUNE DI DOMUSNOVAS

PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

Piazza Caduti di Nassirya, 1- c.a.p.09015 - tel.(0781) 70771-70811-fax 72368

## LAVORI MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE URBANE - 2017

### Piano di Sicurezza e Coordinamento

<b>DATA</b> Settembre 2010	<b>AGGIORNAMENTO</b>	<b>ELABORATO</b> E	
<b>PROGETTISTA:</b> Ing. Elsa Ersilia Ghiani		<b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:</b> Geom. Claudio Murru	

# Piano di Sicurezza e di Coordinamento

## INDICE

Premessa

### PARTE PRIMA

Presentazione dell'opera da realizzare e informazioni di carattere generale

1. Identificazione dei soggetti

2. Tipologia dell'opera

3. Documentazione da tenere in cantiere

4. Descrizione delle attività

4.1 Natura dell'opera da eseguire

4.2 Elenco delle fasi lavorative

4.3 Entità presunta del cantiere

4.4 Lavorazioni date in subappalto

4.5 Principali misure generali di tutela

4.6 Durata prevista delle singole fasi elencate cronologicamente

4.7 Organizzazione del cantiere

### PARTE SECONDA

Relazione tecnica per la valutazione dei rischi e prescrizioni operative

#### 1^ FASE - Procedimento

A. Realtà operative

A.1 Posti di lavoro nei cantieri all'interno dei locali

A.2 Posti di lavoro nei cantieri all'esterno dei locali

A.3 Posti di lavoro al servizio dei cantieri (sedi fisse)

A.4 Servizi igienico-assistenziali

A.5 Servizi sanitari e di pronto soccorso

A.6 Prevenzione incendi

A.7 Servizi organizzati dal Committente

A.8 Smaltimento rifiuti

A.9 Impianti macchine attrezzature

B. Criteri adottati per la valutazione

B.1 Fattori di rischio

B.2 Schede di rischio

B.3 Piano di emergenza

## **2^ FASE - Misure di prevenzione e di protezione da attuare**

A. Interventi da adottare: misure di prevenzione - segnaletica - coordinamento

A.1 Misure di prevenzione da attuare

A.2 Segnaletica di salute e sicurezza

A.3 Coordinamento

B. Mezzi personali di protezione

B.1 Dispositivi individuali di protezione da fornire

B.2 Requisiti dei D.P.I.

B.3 Modalità di manutenzione dei D.P.I.

C. Azioni di informazione, consultazione e formazione

C.1 Informazione dei lavoratori

C.2 Informazioni alle imprese ed ai lavoratori autonomi

C.3 Informazioni al Servizio di prevenzione e protezione

C.4 Rappresentante per la sicurezza - Informazione e consultazione

C.5 Formazione dei lavoratori

C.6 Formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

C.7 Formazione degli addetti alla prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso

### **3^ FASE - Programma di miglioramento delle misure di prevenzione e protezione**

A. Interventi di adeguamento

A.1 Adeguamento dei piani

A.2 Prevenzione aggiuntiva e sostitutiva

A.3 Sospensione dei lavori

B. Controllo sull'efficienza delle misure poste in atto

B.1 Verifica sulle componenti organizzative

B.2 Controllo sull'efficienza delle misure adottate - Manutenzione su macchine e impianti

B.3 Controllo periodico di attrezzature e impianti antincendio - Segnalazione allarme -  
Manutenzione

B.4 Verifica delle misure generali di tutela

C. Esame periodico od occasionale della valutazione

C.1 Introduzione di nuovi impianti e/o attrezzature

C.2 Rischi prima non individuati - Integrazione

C.3 Operazione di ripristino di una anomalia verificatasi

### **ALLEGATI**

- Piano di emergenza

- Schede di rischio in riferimento alle caratteristiche dell'ambiente e alla natura dei lavori
- Struttura Stima dei costi

## **PREMESSA**

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento è redatto ai sensi dell'art.12, co.1 del D.Lgs.14 agosto 1996,n.494 dal coordinatore per la progettazione e si suddivide in tre parti:

- ✓ Prima parte - Presentazione dell'opera da realizzare e informazioni di carattere generale
- ✓ Seconda parte - Relazione tecnica sulla valutazione dei rischi e prescrizioni operative
- ✓ Terza parte - Schede di rischio in riferimento alle caratteristiche dell'ambiente ed alla natura dei lavori

*La seconda parte è articolata in quattro fasi:*

- ✓ 1^ Fase - Procedimento
- ✓ 2^ Fase - Misure di prevenzione e protezione da attuare
- ✓ 3^ Fase - Programma di miglioramento delle misure di prevenzione e protezione
- ✓ 4^ Fase - Stima dei costi

*Nella stesura del Piano è stata tenuta presente la normativa vigente di riferimento e tra questa, principalmente, quella contenuta nei seguenti testi fondamentali:*

- \* D.Lgs.2 gennaio 1997,n.10
- \* D.Lgs.14 agosto 1996,n.494
- \* D.Lgs.14 agosto 1996,n.493
- \* D.P.R.24 luglio 1996,n.459
- \* D.Lgs.19 marzo 1996,n.242
- \* D.Lgs.19 settembre 1994,n.626

\* D.Lgs.4 dicembre 1992,n.475

\* D.Lgs.15 agosto 1991,n.277

\* D.P.R.19 marzo 1956,n.302

\* D.P.R.19 marzo 1956,n.303

\* D.P.R.27 aprile 1955,n.547

## **P A R T E I**

### **PRESENTAZIONE DELL'OPERA DA REALIZZARE E INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE**

#### **1. IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI**

COMMITTENTE: COMUNE DI DOMUSNOVAS

RESPONSABILE DEI LAVORI : da nominare

COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE DURANTE LA  
PROGETTAZIONE DELL'OPERA : Ing. Elsa Ersilia Ghiani

COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE DURANTE LA  
REALIZZAZIONE DELL'OPERA: da nominare

IMPRESA ESECUTRICE da appaltare

#### **2. TIPOLOGIA DELL'OPERA**

DESCRIZIONE DELL'OPERA: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE  
URBANE DEL COMUNE DI DOMUSNOVAS - 2017.

UBICAZIONE DEL CANTIERE: Intero territorio

PROGETTISTA: Servizi Tecnici Comunali – Ufficio LL.PP.

DATA PRESUNTA INIZIO DEI LAVORI: da stabilire

DATA PREVISTA PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI: entro \_\_\_\_ GIORNI dalla consegna dei lavori

IMPORTO STIMATO DEI LAVORI: € 72.000,00.

### 3. DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

La documentazione da tenere in cantiere a disposizione degli Organi di vigilanza è la seguente:

- \* Notifica preliminare
- \* Piano di sicurezza e di coordinamento
- \* Piano Operativo di sicurezza
- \* Registro infortuni

### 4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

#### 4.1 NATURA DELL'OPERA DA ESEGUIRE

- Conglomerati bituminosi per rappezzi e fascie stradali, previa fresatura – segnaletica stradale
- Demolizioni e trasporti
- Piccoli lavori di modesta entità

#### 4.2 ELENCO DELLE FASI LAVORATIVE

- Allestimento del cantiere - demolizioni - opere provvisoriale – installazione segnaletica di sicurezza
- smobilizzo del cantiere – opere varie.

#### 4.3 ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE

---

Comune di Domusnovas – Piano di Sicurezza e Coordinamento – Lavori di manutenzione straordinaria strade urbane – 2017

Si prevede che il cantiere oggetto del presente piano rientra nella seguente ipotesi:

Cantiere con la presenza di più imprese, anche non contemporanea, se l'entità presunta è pari almeno a 100 uomini/giorni	NO
Cantiere in cui la durata presunta dei lavori superiore a 30 giorni lavorativi con l'occupazione contemporanea di più di 20 lavoratori	NO
Cantiere la cui entità presunta è superiore a 500 uomini/giorni	NO
Cantiere i cui lavori comportino rischi particolari, il cui elenco è contenuto nell'all.II del D.Lgs. 494 del 1996, se l'entità presunta sia superiore a 300 uomini/giorni	NO
Cantiere la cui entità presunta sia superiore a 30.000 uomini/giorni	NO

#### 4.4 LAVORAZIONI IN SUBAPPALTO

Non potranno essere date in subappalto i lavori:

#### 4.5 PRINCIPI E MISURE GENERALI DI TUTELA

Nella fase di progettazione esecutiva dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, sono stati tenuti presenti i principi e le misure generali di tutela di cui all'art.3 del D.Lgs.626/94.

#### 4.6 DURATA PREVISTA DELLE SINGOLE FASI ELENcate CRONOLOGICAMENTE

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 è stata determinata la durata di tali lavori o fasi di lavoro attribuita come segue:

Fasi di lavoro Durata (gg.)

- Conglomerati bituminosi (Rappezzi e fasce stradali) gg. 50

- Conglomerati bituminosi per rappezzi e fascie stradali, previa fresatura – segnaletica stradale :

gg. \_\_\_\_

- Demolizioni e trasporti : gg. \_\_\_\_

- Piccoli lavori di modesta entità : gg. \_\_\_\_

## **P A R T E I I**

### **RELAZIONE TECNICA SULLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### **E PRESCRIZIONI OPERATIVE**

##### **1^ FASE - PROCEDIMENTO**

#### **A. Realtà operative**

##### ***A1. Posti di lavoro nei cantieri all'interno dei locali***

Non presente alcune lavorazioni.

##### ***A2. Posti di lavoro nei cantieri all'esterno dei locali***

Le lavorazioni si svolgeranno sull'intero territorio in quanto trattasi di manutenzione stradale, fogne e marciapiedi

*N.B. I posti di lavoro di cui ai punti A1 e A2 dovranno soddisfare alle disposizioni previste dalla legislazione vigente e a quelle indicate nel D.Lgs.494/96, allegato IV.*

##### ***A3. Posti di lavoro al servizio dei cantieri edili (sedi fisse)***

I luoghi di lavoro disponibili presso la sede dell'impresa devono rispondere alle norme del titolo II del D.Lgs.626/94 e alle disposizioni previste dalla legislazione vigente.

##### ***A4. Servizi igienico-assistenziali***

Nel cantiere per l'esecuzione dei lavori oggetto del presente Piano saranno allestiti, in relazione alla presenza simultanea di n. .... lavoratori, i seguenti servizi igienico assistenziali:

a) Acqua potabile: sufficiente oltre quella necessaria per l'igiene personale

b) Latrine: 1 ogni 30 lavoratori

#### ***A5. Servizi sanitari e di pronto soccorso***

Nel cantiere saranno realizzati, nel rispetto della legge, presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso:

- Camera di medicazione NO
- Cassetta di pronto soccorso SI
- Pacchetto di medicazione SI

La presenza dei presidi sanitari dovrà essere segnalata da apposita cartellonistica.

#### ***A6. Prevenzione incendi***

Il cantiere sarà dotato dei seguenti estintori, di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio:

Classe A n. 2 per materiali ordinari combustibili (carta,legno)

Classe B n. 1 per liquidi infiammabili Tipo: a polvere n. 2 –

La presenza degli estintori dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica.

#### ***A7. Servizi organizzati dal committente***

Quando è previsto nel contratto di affidamento dell'opera che il committente o il responsabile dei lavori organizza apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, i datori di lavoro sono esonerati ai sensi dell'art.17, co.4 del D.Lgs.494/96 di designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione antincendio e di pronto soccorso secondo il disposto dell'art.5. co.1,lett.a) del D.Lgs.626/94.

#### ***A8. Smaltimento dei rifiuti***

I rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

#### ***A9. Impianti, macchine e attrezzature***

Per l'esecuzione dei lavori descritti prevista l'utilizzazione delle seguenti macchine, impianti

ed attrezzature:

MACCHINE : Compressore, betoniera, molazza, montacarichi.

ATTREZZATURE varie di cantiere

Gli impianti e le apparecchiature saranno installati e mantenuti in esercizio secondo le norme contenute nella legislazione vigente.

## **B. Criteri adottati per la valutazione**

### ***B.1 Fattori di rischio***

Dalla analisi condotta sono stati individuati i rischi che possono risultare presenti in ogni fase lavorativa relativi e conseguenti: alle modalità di esecuzione, agli attrezzi, alle macchine, alle apparecchiature, alle opere provvisorie, all'impiego di materie o prodotti vari, alle caratteristiche dell'area interessata ed alla organizzazione del cantiere stesso, con particolare riferimento alla movimentazione dei materiali ed ai movimenti delle persone addette ai lavori, ai posti di lavoro mobili o fissi, situati in elevazione o in profondità, alla realizzazione degli impianti di distribuzione di energia con illuminazione artificiale dei posti di lavoro e delle vie di circolazione del cantiere con chiara segnaletica della zona di pericolo.

I rischi che potranno essere presenti nelle lavorazioni indicate nella Parte I, al punto 4.2, si possono così riassumere:

- Caduta di persone dall'alto - Caduta di oggetti dall'alto - Urto di mezzi in movimento - Schiacciamento di arti - Elettrocuzione - Polvere prodotta dalle lavorazioni - Gas di scarico - Scoppi da gas - Miscela esplosiva da .... - Incendio gasolio -

### ***B.2 Schede di rischio***

La tipologia dei fattori di pericolo correlati ai rischi è rappresentata dalle schede compilate appositamente accorpando fattori simili, ad es.: impianti, macchine, attrezzature, sostanze,

---

composti, ecc.

Per la stima dei rischi rilevati sono stati presi a riferimento:

- la regolamentazione di legge e tra questa: D.P.R.547/955 - D.P.R.164/956 - D.P.R.303/956 - D.Lgs.277/991 - D.Lgs.626/94 - D.Lgs.494/96 - D.Lgs.493/96 - D.P.R.459/996 - D.Lgs.10/997;
- i principi generali di cui all'art.3 del D.Lgs.626/94;
- norme di buona tecnica e tra queste: CEI, UNI, DIN, ISO, UNI, ACGIH, TLV-TWA, Prescrizioni dei fabbricanti.

In ciascuna scheda di rischio sono stati richiamati:

- i riferimenti normativi e di buona tecnica più importanti;
- le persone esposte al rischio;
- le persone esposte a rischi maggiori, quali ad esempio nuovi assunti, apprendisti, invalidi, lavoratori temporanei, ecc.;
- i D.P.I che devono usare la persone esposte al rischio;
- la segnaletica di salute e sicurezza.

La valutazione dei rischi è stata completata aggiungendo alle intrinseche potenzialità di rischio di ciascun fattore esaminato (macchine, impianti, ecc.) i rischi che permangono dopo aver tenuto conto delle modalità operative, delle protezioni e misure di sicurezza esistenti.

Pertanto per ogni intervento previsto è stato definito il programma delle misure da attuare e tra queste:

- \* prevenzione dei rischi professionali;
- \* informazione dei lavoratori;
- \* formazione dei lavoratori;
- \* organizzazione e mezzi per eliminare, ridurre e mantenere sotto controllo i rischi residui.

Nella Parte III, seguendo il criterio descritto, sono state definite le SCHEDE DI RISCHIO

che fanno parte integrante del piano stesso.

### **B.3 Piano di emergenza**

A seguito della valutazione dei rischi è stato predisposto il Piano di emergenza, per il luogo dove si svolgeranno i lavori, (v. all.2).

## **2^ FASE - MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ATTUARE**

### **A. Interventi da adottare: misure di prevenzione - segnaletica - coordinamento**

#### ***A1. Misure di prevenzione da attuare***

A seguito della valutazione di cui si è detto nella 1^FASE, dovrà essere continuamente verificato, in relazione allo stato dei lavori, che tutte le misure di prevenzione richiamate nelle SCHEDE sono realmente e completamente attuate.

In particolare, per le esposizioni dei lavoratori a sostanze e preparati pericolosi, ad agenti fisici, biologici e cancerogeni dovranno essere adottate tutte le misure e verifiche precisate nelle specifiche SCHEDE DI RISCHIO.

Tutti i rischi dovranno essere tenuti sotto controllo, ad un livello accettabile, conformemente alla disciplina legislativa.

#### **A2. Segnaletica di sicurezza e salute**

Dovrà essere utilizzata, nei locali e nei posti di lavoro, la segnaletica di sicurezza e salute, prevista dal D. Lgs. 493/96, riportata in ciascuna SCHEDA DI RISCHIO.

I cartelli ed i segnali dovranno essere esposti in maniera da attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli.

In nessun caso la segnaletica potrà essere sostituita da altro tipo di segnalazione, compresi semplici ordini orali, o potrà sostituire le necessarie misure di protezione.

L'impiego della segnaletica di sicurezza necessaria comporta, ai fini della sua efficacia,

obblighi di informazione di cui si dà in seguito.

In particolare il datore di lavoro provvederà affinché il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sia informato di tutte le misure adottate o da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata.

### **A3. Coordinamento**

L'attività di coordinamento degli interventi di prevenzione e di protezione dovrà essere organizzata dal coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi interessati all'esecuzione delle lavorazioni, mediante:

- la consegna dell'area assegnata;
- le autorizzazioni di accesso agli impianti;
- l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori da svolgere nell'area assegnata;
- le riunioni per l'approfondimento delle misure da adottare;
- le disposizioni per l'eventuale adeguamento del Piano al fine dell'adozione di misure specifiche per superare le interferenze;
- i controlli in corso d'opera.

In ogni caso il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà assicurare, tramite le opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano e delle relative procedure di lavoro che riterrà di attuare.

## **B. Mezzi personali di protezione**

### ***B1. Dispositivi di protezione individuali da fornire***

A seguito della valutazione, per i rischi che non potranno essere evitati con altri mezzi, ciascun datore di lavoro dovrà fornire ai lavoratori i dispositivi di protezione individuale - DPI- indicati nelle SCHEDE DI RISCHIO, nonché quelli ritenuti necessari per situazioni non previste.

## ***B2. Requisiti dei DPI***

I DPI dovranno essere conformi al D.Lgs. 4 dicembre 1992, n.475, modificato dal D.Lgs. 2 gennaio 1997, n.10; quelli già in uso al 28 novembre 1994 devono risultare prodotti conformemente alle normative nazionali o di altri Paesi della Comunità.

I DPI dovranno inoltre:

- essere adeguati ai rischi da prevenire ed alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore e adattati secondo le sue necessità.

## ***B3. Modalità di manutenzione dei DPI***

I DPI dovranno essere mantenuti in efficienza mediante manutenzioni, riparazioni e sostituzioni.

Essi dovranno essere destinati ad uso personale; qualora le circostanze richiedono l'uso da parte di più persone dello stesso DPI, si dovranno prendere tutte le misure adeguate per garantire igiene e sicurezza ai vari utilizzatori.

## **C. Azioni di informazione, consultazione e formazione**

### ***C1. Informazione dei lavoratori***

Ciascun datore di lavoro dovrà svolgere, nei riguardi dei lavoratori adeguata informazione su:

- rischi connessi all'attività del cantiere in generale;
- rischi specifici cui sono esposti in relazione alle mansioni svolte e alle normative di sicurezza;
- pericoli connessi all'uso delle sostanze e preparati pericolosi con particolare

riferimento alla esposizione ad agenti fisici, cancerogeni e biologici;

- pericoli gravi ed imminenti, procedure di pronto soccorso, prevenzione incendi, piano di emergenza;

- misure e attività di prevenzione e di protezione adottate;

- ogni attrezzatura di lavoro;

- ogni misura adottata riguardo alla segnaletica di sicurezza;

- ogni DPI utilizzato;

- movimentazione manuale dei carichi;

- uso dei videoterminali;

- responsabile del Servizio di prevenzione e di protezione;

- addetti procedure di prevenzione incendi, pronto soccorso, evacuazione;

- medico competente.

### ***C2. Informazioni alle imprese appaltatrici e ai lavoratori autonomi***

Il committente o il responsabile dei lavori, in caso di affidamento dei lavori, comunicherà alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Il committente o il responsabile dei lavori, quando ha l'obbligo di inviare agli organi di vigilanza la "notifica preliminare", ai sensi dell'art.11 del D.Lgs.494/96, chiede alle imprese esecutrici l'iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti.

### ***C3. Informazione al Servizio di prevenzione e di protezione***

Ciascun datore di lavoro dovrà fornire informazioni al proprio Servizio di

prevenzione e di protezione su:

- natura dei rischi;
- organizzazione del lavoro e attuazione delle misure preventive e protettive;
- impianti e processi produttivi;
- dati del registro infortuni e malattie professionali;
- eventuali prescrizioni degli Organi di vigilanza.

#### ***C4. Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza***

##### **Informazioni e consultazione**

Ciascun datore di lavoro dovrà fornire informazioni al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza dell'azienda su:

- valutazione dei rischi e realizzazione, programmazione e verifica della prevenzione;
- designazione degli addetti al Servizio di prevenzione e di protezione, all'attività di prevenzione incendi, pronto soccorso, emergenza;
- l'organizzazione della formazione.

Ciascun datore di lavoro dovrà consultare preventivamente il rappresentante per la sicurezza sui contenuti del presente piano e lo stesso rappresentante ha il diritto di ricevere i necessari chiarimenti e di formulare proposte al riguardo.

Inoltre i rappresentanti per la sicurezza sono consultati preventivamente sulle modifiche significative da apportare eventualmente al piano.

A cura degli stessi datori di lavoro, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori, sarà messa a disposizione dei rappresentanti dei lavoratori copia del presente Piano.

#### ***C5. Formazione dei lavoratori***

Ciascun datore di lavoro dovrà assicurare a ogni lavoratore una formazione adeguata, da svolgersi durante l'orario di lavoro, su:

- materia di sicurezza e di salute con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni;

- attrezzature di lavoro;
- dispositivi di protezione personale;
- attrezzature munite di videoterminale;
- movimentazione manuale dei carichi;
- esposizione ad agenti cancerogeni, biologici e fisici;
- segnaletica di salute e sicurezza.

La suddetta formazione, che non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori, dovrà avvenire in collaborazione con l'apposito Organismo paritetico territoriale tra le Organizzazioni Sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori.

Alla formazione, che dovrà essere svolta in occasione dell'assunzione, del trasferimento o cambiamento di mansioni, dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi, provvede l'impresa mediante programma, di 8 ore così come stabilito dall'allegato 16 del contratto 5 luglio 1995 dell'edilizia, comprendente almeno gli argomenti precisati dall'art.1 del D.M. 16 gennaio 1997 - G.U.n.27 del 3 febbraio 1997.

#### ***C6. Formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza***

Ciascun datore di lavoro dovrà assicurare una formazione particolare, al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, da svolgersi durante le ore di lavoro, mediante programma di almeno 20 ore così come stabilito dall'allegato 16 del contratto 5 luglio 1995 dell'edilizia comprendente gli argomenti precisati dall'art.2 del D.M.16 gennaio 1997.

La suddetta formazione, che non può comportare oneri economici a carico del rappresentante dei lavoratori, dovrà avvenire in collaborazione con l'apposito Organismo paritetico territoriale tra le Organizzazioni Sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori.

### ***C7. Formazione degli addetti alla prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso***

Ciascun datore di lavoro dovrà assicurare una adeguata formazione ai lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso, da svolgersi durante il lavoro, su:

- misure precauzionali di prevenzione incendi;
- criteri e compiti per gestire le emergenze;
- caratteristiche delle attrezzature disponibili.

*N.B. L'attestazione dell'avvenuta formazione dei lavoratori e dei rappresentanti per la sicurezza dovrà essere conservata in azienda a cura del datore di lavoro.*

## **3^ FASE - PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **A. Interventi di adeguamento**

#### ***A.1 Adeguamento dei piani***

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori adeguerà il piano in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute.

L'impresa che si aggiudica i lavori potrà presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al piano di sicurezza, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza.

I datori di lavoro, durante l'esecuzione dell'opera, cureranno l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro nonché le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

#### ***A.2 Prevenzione aggiuntiva e sostitutiva***

---

Ciascun datore di lavoro dovrà programmare sulle macchine, impianti, ecc., i lavori per attuare le misure di prevenzione aggiuntiva per la presenza di rischi residui e/o in previsione che rischi insignificanti possano aumentare.

Nelle attività comprese in questo titolo sono da considerare gli eventuali miglioramenti da apportare alle protezioni anche con la sostituzione di misure preventive adottate in precedenza.

### ***A.3 Sospensione dei lavori***

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori proporrà al committente, in caso di gravi inosservanze delle norme di sicurezza e di salute da attuare nel cantiere, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto.

In attesa del decreto ministeriale che specificherà l'elenco delle inosservanze da ritenersi gravi, la proposta di sospensione o di risoluzione del contratto sarà comunque obbligatoria in caso di reiterata inosservanza di norme la cui violazione è punita con la sanzione dell'arresto fino a sei mesi.

## **B. Controllo dell'efficienza delle misure di sicurezza poste in atto**

### ***B1. Verifica sulle componenti organizzative***

A cura di ciascun datore di lavoro dovrà essere verificata l'organizzazione predisposta a mantenere condizioni soddisfacenti di lavoro assicurandosi periodicamente dell'attività svolta dal Servizio di prevenzione e di protezione, dal Medico competente e dalle altre componenti aziendali incaricate.

I provvedimenti da adottare, in caso di comportamenti difformi dalle norme vigenti e dalle direttive aziendali, riguardano gli interventi ritenuti più opportuni o eventualmente la necessità di sostituire le risorse umane coinvolte nelle componenti aziendali interessate, al fine di migliorare la situazione rilevata. In quest'ultimo caso dovranno essere osservate le procedure previste dalla normativa vigente per ciascuna componente aziendale.

## **B.2 Controllo sull'efficienza delle misure adottate e manutenzione su macchine e impianti**

Ciascun datore di lavoro dovrà controllare l'efficienza delle misure di prevenzione e di protezione adottate su macchine, impianti, ecc. Inoltre dovrà essere curata una idonea manutenzione su macchine, impianti, apparecchi, utensili, ecc., nonché sulle protezioni poste in atto e sui meccanismi automatici e di controllo previsti, al fine di garantire nel tempo la rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza considerati nelle normative in vigore.

Le azioni suddette dovranno essere svolte nel pieno rispetto delle norme legali previste nel D.P.R. 547/955, nel D. Lgs. 626/94 e nel D.P.R. 459/96 con particolare attuazione di quelle che introducono l'osservanza delle disposizioni contenute nel libretto di manutenzione, ove fornito per le apparecchiature utilizzate, ed al suo aggiornamento, nonché di quelle che impongono ai fabbricanti di accompagnare le macchine con le istruzioni per eseguire in sicurezza la manutenzione e la riparazione.

## **B.3. Controlli periodici di attrezzature e impianti antincendio, segnalazione, allarme - manutenzione**

A cura di ciascun datore di lavoro dovranno essere previsti controlli regolari su tutte le attrezzature e impianti antincendio, nonché sugli apparecchi di segnalazione e di allarme incendio, illuminazione di emergenza.

Gli interventi di manutenzione saranno effettuati in conformità a quanto previsto dalla normativa cogente e/o dalla normativa tecnica e dalle istruzioni dei fabbricanti delle attrezzature stesse.

## **B.4 Verifica delle misure di tutela**

I datori di lavoro, durante l'esecuzione dell'opera, osserveranno le misure di tutela di cui all'art. 3 del D. Lgs. 626/94, e cureranno e verificheranno, in particolare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione dei posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- la corretta evacuazione dei detriti e delle macerie.

## **C. Esame periodico od occasionale della valutazione**

### ***C.1 Introduzione di nuovi impianti e/o nuove attrezzature***

In caso di modifiche significative del processo produttivo, di installazione di nuovi impianti e di uso di nuove attrezzature di lavoro, sostanze nocive, ecc., non previste nel Piano, dovrà essere eseguita una adeguata valutazione dei rischi con l'aggiornamento del presente documento.

Il COORDINATORE per l'esecuzione dei lavori provvederà ad aggiornare le misure di prevenzione necessarie che dovranno essere attuate dal datore di lavoro interessato.

### ***C.2 Rischi prima non individuati: integrazione***

La valutazione dei rischi, così come elaborata nel presente Piano di sicurezza, dovrà essere periodicamente verificata dal COORDINATORE per l'esecuzione dei lavori.

Dopo piogge o altre manifestazioni atmosferiche notevoli e dopo le interruzioni prolungate dei lavori, la ripresa degli stessi sarà preceduta dal controllo della stabilità dei terreni, delle opere provvisorie, delle reti dei servizi e di quant'altro suscettibile di comprometterne la sicurezza.

In caso di individuazioni di situazioni di rischio prima non rilevate la valutazione dovrà essere opportunamente integrata con l'aggiornamento delle misure di prevenzione.

### ***C.3 Operazioni di ripristino di una anomalia verificatasi***

In occasione di azioni da svolgere per fare rientrare nella normalità un'anomalia verificatasi, non considerata nel presente documento, dovranno essere definite preventivamente a cura del COORDINATORE per l'esecuzione dei lavori le modalità operative da eseguire e l'efficienza delle attrezzature da utilizzare in relazione agli elementi di rischio presenti.

# PIANO DI EMERGENZA

## INDICE

### A. EMERGENZA GENERALE

1. Premessa
2. Impostazione
3. Segnalazione
4. Personale
5. Comportamento del personale

### B. EMERGENZE PARTICOLARI

1. Pericolo grave ed imminente
2. Infortunio grave

#### 2.1 Comportamento del personale

- a) Manovra rianimatoria in caso di arresto cardio-respiratorio
- b) Soccorso di ferito privo di sensi
- c) Respirazione artificiale
- d) Incidente elettrico (elettrocuzione)
- e) Ferite
- f) Ferite profonde al torace
- g) Ferite all'addome con fuoriuscita di visceri
- h) Ferite alla testa con frattura con o senza fuoriuscita di massa cerebrale

- i) Lesioni agli occhi
- l) Causticazione da alcali (calce viva, soda caustica)
- m) Emorragie esterne
- n) Contusioni, stiramenti, ematomi
- o) Fratture, lussazioni, distorsioni

3. Infortunio mortale

4. Emergenza per incendio

## **A. EMERGENZA GENERALE**

### **1. Premessa**

Il presente documento ha lo scopo di indicare le norme da rispettare per la segnalazione di qualsiasi emergenza e le procedure che devono essere osservate.

Sono anche precisati i collegamenti da stabilire con gli uffici pubblici interessati.

### **2. Impostazione**

In relazione alle lavorazioni che si svolgeranno nel cantiere potrebbero verificarsi le seguenti situazioni di emergenza:

Pericolo grave ed imminente

Infortunio grave

Infortunio mortale

Incendio

In generale, nell'eventualità di emergenze suscettibili di esaurire i loro effetti all'interno del cantiere, dovranno essere fronteggiate con i mezzi e l'organizzazione aziendali.

Nel caso di eventi che potrebbero richiedere mezzi ed interventi più consistenti ovvero che potrebbero interessare anche l'esterno del cantiere dovranno essere date opportune comunicazioni agli Organi Pubblici interessati.

### **3. Segnalazione**

Qualsiasi emergenza prevista nel presente documento che comporti pericolo o che abbia già causato danni alle persone e/o agli impianti, dovrà essere segnalata immediatamente alla persona appositamente designata, servendosi del più vicino telefono, indicando chiaramente il luogo, la natura e l'entità apparente delle condizioni di emergenza nonché il proprio nome, matricola, ditta di appartenenza.

### **4. Personale**

Il personale, direttamente interessato per affrontare le varie situazioni di emergenza, è quello che sarà designato da ciascun datore di lavoro e incaricato di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza, ovvero, quello che sarà indicato dal committente o dal responsabile dei lavori nel caso sia dagli stessi organizzato l'apposito servizio ( v. A8. 1^Fase-Parte II).

Attraverso la segnalazione e l'intervento del personale suddetto si dovrà accertare che la situazione di emergenza sia stata portata a conoscenza del datore di lavoro e/o del dirigente responsabile di ciascuna impresa interessata.

### **5. Comportamento del personale**

Il personale designato ha il dovere di intervenire con tutti i mezzi disponibili adeguati alla situazione di emergenza.

Tutte le comunicazioni dell'emergenza devono essere portate a conoscenza immediatamente del/i datore/i di lavoro o del dirigente responsabile delle imprese interessate.

Questi ultimi devono accertarsi che tutte le disposizioni organizzative previste nel presente piano siano regolarmente applicate.

Nel caso di eventi che non possono essere affrontati con i mezzi a disposizione della/e impresa/e verrà richiesto l'intervento: dei VV.FF. - dell'Ospedale civile - del Commissariato P.S. - della Prefettura - del Comune.

Tutti i lavoratori interessati all'emergenza se non specificatamente designati dal proprio datore di lavoro alla gestione delle emergenze dovranno astenersi dall'intervenire evitando inutili e dannosi assembramenti.

Nel caso si dovessero impiegare dispositivi di protezione personale questi devono essere indossati con la necessaria calma, avendo cura che vengano usati correttamente.

## **B. EMERGENZE PARTICOLARI**

### **1. Pericolo grave ed imminente**

Si intende per pericolo grave ed imminente quel fattore che presenta il potenziale di causare un danno, quale l'infortunio grave o mortale, da un momento all'altro.

In relazione alle lavorazioni previste si possono ipotizzare i seguenti pericoli gravi ed imminenti: Caduta di persone o di oggetti dall'alto

Grave anomalia di impianti e/o attrezzature

Formazione di miscele tossiche e/o esplosive

.....

.....

**\* Azioni che dovrà mettere in atto il COORDINATORE per l'esecuzione dei lavori**

Il COORDINATORE per l'esecuzione dei lavori, durante la realizzazione dell'opera, provvederà a sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

**\* Azioni che dovranno mettere in atto i lavoratori**

I lavoratori, se esposti ad un pericolo grave ed imminente, che non può essere evitato, dovranno cessare la propria attività lavorativa e allontanarsi dal luogo di lavoro.

Qualsiasi lavoratore dovrà prendere, nell'impossibilità di contattare il proprio superiore gerarchico, le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

**\* Intervento degli addetti all'emergenza e loro compiti operativi**

Il personale designato di gestire l'emergenza a seguito di un pericolo grave ed imminente dovrà svolgere le attività che saranno disposte dal datore di lavoro.

**\* Modalità di evacuazione e indicazione del punto di raccolta dei lavoratori**

Ove ritenuto necessario può essere attivata la procedura di evacuazione che dovrà essere disposta dai datori di lavoro per tutti i lavoratori dell'area interessata al pericolo.

## **2. Infortunio grave**

Si intende per infortunio grave l'incidente che provoca, tra l'altro, lesioni importanti delle arterie, ferite profonde con grande perdita di sangue, fratture, dolore alle regioni colpite, pallore e sudore freddo, perdita di conoscenza.

- a) Infortunio che consente il trasporto immediato dell'infortunato con mezzi aziendali.

Possono rientrare in questa categoria quegli infortuni che producono ferite, contusioni, ustioni e fratture che comunque non coinvolgano la colonna vertebrale.

In tal caso è opportuno trasportare immediatamente l'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso con il mezzo dell'impresa. Qualora l'infortunio produca la perdita di

conoscenza dell'infortunato si dovrà procedere ad una prima rianimazione dello stesso.

b) **Infortunio che non consente il trasporto dell'infortunato.**

Nel caso di lesioni gravi, che coinvolgano per esempio la colonna vertebrale o che producano gravi fratture agli arti, poiché lo spostamento dell'infortunato potrebbe causare maggiori complicazioni, occorre chiedere tempestivamente l'intervento di una autoambulanza con infermieri qualificati.

## **2.1 Comportamento del personale**

In ogni caso il personale designato per il pronto soccorso deve:

- non accalcarsi intorno all'infortunato;
- conservare la calma e non operare con precipitazione;
- richiedere telefonicamente un'autoambulanza al più vicino posto di pronto soccorso specificando esattamente la località in cui si trova l'infortunato;
- rilevare tutte le informazioni necessarie per una descrizione dettagliata dell'accaduto al proprio datore di lavoro per l'espletamento degli adempimenti previsti. In particolare, in presenza degli infortuni sotto elencati si procederà secondo le istruzioni sintetizzate adattandole alle situazioni che si sono verificate.

a) *Manovra rianimatoria in caso di arresto cardio-respiratorio.*

La manovra di rianimazione cardiopolmonare, che comprende la ventilazione d'emergenza e il massaggio cardiaco, deve essere effettuata da addetti preparati per l'importanza che riveste nel salvare la vita del soggetto e per la complessità delle operazioni da compiere.

b) *Soccorso di ferito privo di sensi.*

Se l'infortunato respira e non è cianotico porlo in posizione di sicurezza, in luogo areato, slacciandogli gli indumenti al collo, alla vita e al torace. Nell'attesa dell'ambulanza o del

medico proteggere l'infortunato dal freddo, dal fumo, dalla umidità o dalla polvere e da ogni altro agente esterno sorvegliandolo attentamente. Se l'infermo non respira o respira a fatica, praticare la respirazione artificiale.

c) *Respirazione artificiale.*

Assicurarsi che non vi siano corpi estranei nel cavo orale, rovesciare indietro la testa del paziente sostenendo il collo con una mano e poggiando l'altra sulla fronte, aprire la bocca e chiudere il naso del paziente, appoggiare la propria bocca a contatto con quella del paziente e insufflare con forza aria nei polmoni. Staccarsi dalla bocca e riprendere il respiro; all'inizio ripetere rapidamente poi rallentare fino a 15 volte al minuto, continuare a lungo dandosi il cambio sino all'arrivo del medico.

d) *Incidente elettrico - elettrocuzione*

Si verifica quando il corpo umano interrompe il flusso di corrente tra due punti in tensione in un circuito elettrico.

Se l'elettrocuzione si presenta con limitazione della coscienza in genere reversibile, breve e senza lasciare tracce, come primo intervento, se il soggetto è "incollato" alla sorgente elettrica, si dovrà:

- non toccare l'infortunato direttamente con le mani;
- interrompere la corrente immediatamente oppure staccare il soggetto con tela gommata o con un palo di legno, utilizzando cioè materiale non conduttore;
- accertarsi della presenza di toni cardiaci ponendo l'orecchio sul petto dell'infortunato o ponendo i polpastrelli delle dita lateralmente il pomo di Adamo in sede carotidea;
- accertarsi della presenza del rumore respiratorio ponendo l'orecchio sulla bocca e naso e guardare i movimenti del torace;
- posizionare il paziente in decubito laterale per evitare difficoltà respiratorie;

- inviare l'infortunato al pronto soccorso per gli accertamenti clinici. In caso di elettrocuzione grave è necessario l'intervento di personale preparato e appositamente formato, data la gravità del quadro patologico.

*e) Ferite.*

In caso di ferite operare come segue:

- usare bende sterili e mai ovatta;
- detergere la cute intorno alla ferita, possibilmente con acqua e sapone;
- lavare con soluzione fisiologica sterile o con acqua distillata sterile l'interno della ferita cercando di allontanare delicatamente eventuali corpi estranei (polvere, sabbia, ecc.) visibili e liberi, senza estrarre schegge o corpi ritenuti;
- disinfettare dai margini della ferita verso l'esterno, e non l'interno, con acqua ossigenata o mercurocromo al 2%;
- ferite da schegge di vetro sono molto sanguinanti: applicare un bendaggio occlusivo;
- le lesioni da punta sono molto pericolose, soprattutto alla mano, e spesso più estese di quanto appaiano; - in caso di ferite al braccio togliere anelli e bracciali.

*f) Ferite profonde al torace.*

Chiudere la breccia con garza, tenere il ferito in posizione semiseduta, trasportarlo in ospedale.

*g) Ferite all'addome con fuoriuscita di visceri.*

Coprire con garze sterili e fissare con un cerotto, porre il ferito in posizione sdraiata con ginocchia piegate, trasportarlo in ospedale.

*h) Ferite alla testa con frattura con o senza fuoriuscita di massa cerebrale.*

Non premere, coprire con garze sterili in modo soffice, trasportare il ferito in ospedale.

*i) Lesioni agli occhi.*

Impacco freddo più garza. In presenza di corpi estranei eliminarli con un batufolo o una garza sterile; se infissi fasciare e trasportare in ospedale.

*l) Causticazione da alcali (calce viva, soda caustica).*

Lavare con acqua e aceto (tre cucchiaini per bicchiere) e risciacquare abbondantemente. Se la calce viva colpisce gli occhi, lavarli con un bicchierino da liquore di acqua e zucchero riempito fino all'orlo, facendo aderire alla cavità, reclinando il capo all'indietro e tenendo l'occhio bene aperto.

*m) Emorragie esterne.*

Se localizzate alle estremità sollevare le stesse e fasciare con bendaggio compressivo.

Se l'emorragia non si arresta applicare un bendaggio ematico con laccio emostatico, un tubo di gomma, bretelle, ecc., al di sopra della fonte emorragica in direzione del cuore. In caso di rigonfiamento e disturbi vascolari da stasi, il bendaggio va allentato e poi ripristinato.

*n) Contusioni, stiramenti, ematomi.*

Si manifestano con rigonfiamenti vistosi e/o dolore acuto con difficoltà di movimento del segmento colpito.

Applicare impacchi freddi e bende elastiche e posizionare a riposo il segmento colpito senza praticare massaggi.

*o) Fratture, lussazioni, distorsioni. Fratture.*

Le fratture chiuse si possono riconoscere dalla deformità, dalla esagerata mobilità e dal frizionamento osseo:

- non cercare di muovere il soggetto a meno che non vi sia pericolo imminente;
- con molta cautela si deve steccare la parte colpita con imbottitura che sorregga la

zona e non lasci spazi vuoti intorno alla frattura ed ai legamenti;

- non fare una fasciatura stretta e applicare uniformemente le stecche;
- se possibile, togliere scarpe o allentare le allacciature;
- se la zona colpita è l'avambraccio, applicare oltre alla stecca un sostegno (fascia collo-braccio).

Frattura di vertebre o di bacino in seguito a caduta da altezza elevata.

Evitare il più possibile movimenti e attendere soccorsi. Se è necessario uno spostamento devono collaborare almeno tre persone.

Porre sotto il soggetto una superficie dura e immobilizzare le varie parti del corpo al sostegno.

Fratture aperte o esposte.

Fasciare l'arto o la zona con bende sterili e steccare.

Evitare manipolazioni della frattura.

Lussazioni.

In seguito a caduta o impigliamento degli arti in macchine in movimento si può avere la dislocazione di un segmento osseo dalla sede articolare.

In tal caso occorre immobilizzare con bendaggio la zona colpita e inviare al pronto soccorso.

Distorsioni.

Applicare impacchi freddi, senza forzare l'articolazione colpita.

Si può effettuare un bendaggio immobilizzante dell'articolazione.

Se non si hanno a disposizione stecche appropriate si possono utilizzare giornali arrotolati, pali di legno, o altri supporti rigidi ricoperti di bende, e come imbottitura, ovatta, indumenti, asciugamani, ecc..

### **3. Infortunio mortale**

In caso di infortunio mortale non rimuovere il cadavere.

Chiunque venga a conoscenza di un infortunio mortale è tenuto a segnalarlo immediatamente al proprio datore di lavoro o al dirigente responsabile.

Il datore di lavoro o il dirigente responsabile provvede:

- all'accertamento della morte sopravvenuta;

- a disporre la sospensione del lavoro;

- a rilevare tutte le informazioni necessarie per una conoscenza dettagliata dell'accaduto, luogo, ora e cause dell'infortunio, nonché i nominativi degli eventuali testimoni;

- ad avvertire immediatamente l'Autorità giudiziaria;

- a inoltrare subito la denuncia d'infortunio al competente Commissariato di P.S., in alternativa ai Carabinieri o al Sindaco del Comune nella cui circoscrizione si è verificato l'incidente;

- a inoltrare comunicazione telegrafica alla sede provinciale INAIL competente entro 24 ore solari, facendo seguire tempestivamente l'invio della denuncia d'infortunio sul modello predisposto.

### **4. Emergenza per incendio**

In caso di incendio dovrà essere azionato il sistema di allarme predisposto e portato a conoscenza di tutto il personale.

I lavoratori, sentito l'allarme, devono:

- allontanarsi dal luogo dell'incendio;

- percorrere le vie di esodo;

- raggiungere il punto di raccolta;

- osservare le norme contenute nel documento "Emergenza generale". Il personale designato di svolgere le attività di prevenzione e lotta antincendio dovrà:

\* intervenire immediatamente sul posto;

\* porre in atto le misure d'intervento con tutti i mezzi e tipi di idranti a disposizione (estintori, pompe, ecc.), tenendo presente le sostanze utilizzate nell'attività produttiva, comprese quelle tossiche, esplosive e combustibili;

\* se ritenuto necessario chiamare i V. FF., informarli al loro arrivo sullo sviluppo dell'incendio ed assisterli durante l'intervento;

\* assistere i lavoratori esposti a rischi particolari;

\* osservare tutte le altre norme previste nella parte "Emergenza generale".

Per lo spegnimento dell'incendio direttamente da parte del personale incaricato tenere presente che:

- è vietato l'impiego di acqua quando le materie con le quali verrebbe a contatto possono reagire in modo da aumentare notevolmente la temperatura (per es. calce viva) o da generare gas infiammabili o nocivi;
- l'acqua non deve essere usata in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.

## **SCHEDE DI RISCHIO IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE ED ALLA NATURA DEI LAVORI**

### **STRUTTURA**

Le schede di rischio che associano la fase lavorativa ai possibili rischi specifici sono i principali punti di riferimento della organizzazione e della gestione della sicurezza del cantiere.

Esse sono state allegate al Piano di sicurezza e coordinamento del quale costituiscono parte integrante fondamentale.

Riferite e modellate all'ambiente e alla natura dei lavori oggetto del Piano le schede di rischio comprendono:

- le tipologie di rischio rilevate per la esecuzione delle opere;
- l'analisi e la valutazione dei rischi/danni che possono scaturire;
- le persone esposte comprese quelle relative alla eventuale presenza simultanea o successiva di varie imprese o di lavoratori autonomi;
- gli apprestamenti, le attrezzature e le misure di sicurezza che garantiscono, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme di prevenzione degli infortuni e della salute dei lavoratori.

### **4^ - STIMA DEI COSTI**

Per la stima dei costi relativi ai contenuti del presente Piano di sicurezza e di coordinamento è stato fatto riferimento ai seguenti elementi:

- Organizzazione del cantiere: recinzioni, impianti, macchine e attrezzature;

baraccamenti, aree stoccaggio materiali, viabilità; servizi igienico-assistenziali, sanitari, di pronto soccorso, di prevenzione incendi, smaltimento rifiuti;

- Procedimento per l'individuazione e la valutazione dei rischi: analisi modalità di esecuzione dei lavori, impiego di materie e prodotti pericolosi, movimentazione materiali, posti di lavoro in elevazione e/o in profondità;

- Misure di prevenzione e di protezione da adottare: opere provvisorie, segnaletica di salute e sicurezza; azioni di coordinamento; dispositivi di protezione individuali;

- Programma di miglioramento delle misure di prevenzione e protezione: adeguamento dei piani, prevenzione aggiuntiva e sostitutiva.

Pertanto, in relazione alla tipologia dei lavori, i costi sono stimati come segue:

**RIEPILOGO COSTO DELLA SICUREZZA:**

**TOTALE COSTO SICUREZZA € 2.000,00 – (duemila/00)**