



# I.P.A.B. "Emilio Biazzi"



**PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO,**  
ai sensi dell'articolo 183, comma 15, D.lgs. n. 50/2016, afferente il Servizio Energia  
e Impianti Elettrici, comprensivo dei lavori di riqualificazione energetica,  
delle strutture che fanno parte dell'I.P.A.B. "Emilio Biazzi"

**SEZIONE**

2 – PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**DOCUMENTO**

Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**REVISIONE**

Rev.1

**DATA**

12 dicembre 2018

**CODICE**

2.6

**Proponente**

**Siram**  
by **VEOLIA**

SIRAM SpA  
Via Bisceglie, 95  
20152 MILANO  
Tel. 02.412981

SIRAM SpA  
Un Procuratore  
Ing. Marco Bongioni

**Progettista**

INGEGNERI  
ING. MASSIMO ROVATI  
354  
PROVINCIA DI PAVIA



## Sommario

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUZIONE .....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1      | Precisazioni .....   | 4         |
| 1.2      | Definizioni ricorrenti .....   | 4         |
| 1.3      | Abbreviazioni .....  | 5         |
| <b>2</b> | <b>DESCRIZIONE DELL'OPERA .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>ANAGRAFICA ED INFORMAZIONI GENERALI.....</b>  | <b>6</b>  |
| 3.1      | Principali soggetti coinvolti.....   | 7         |
| 3.2      | Organi di Vigilanza e Autorità Competenti .....  | 9         |
| 3.3      | Riferimenti per le emergenze.....  | 9         |
| <b>4</b> | <b>ASPETTI DI CARATTERE GENERALE .....</b>   | <b>9</b>  |
| 4.1      | Riferimenti Legislativi.....   | 9         |
| 4.2      | Elenco non esaustivo della documentazione da tenere in cantiere .....                        | 15        |
| 4.3      | Documenti necessari per l'ingresso in cantiere.....  | 17        |
| 4.4      | Stima degli oneri della sicurezza .....  | 20        |
| 4.5      | Procedure complementari di dettaglio da predisporre unitamente con il POS.....               | 20        |
| <b>5</b> | <b>PROCEDURE ED ADEMPIMENTI DEI VARI SOGGETTI COINVOLTI .....</b>                            | <b>20</b> |
| 5.1      | Individuazione di massima del rapporto uomini - giorni .....                                 | 20        |
| 5.2      | Procedure generali .....   | 20        |
| 5.3      | Adempimenti preliminari dell'Amministrazione.....  | 21        |
| 5.4      | Adempimenti preliminari del coordinatore della progettazione .....                           | 22        |
| 5.5      | Adempimenti preliminari del coordinatore dell'esecuzione dei lavori.....                     | 23        |
| 5.6      | Adempimenti preliminari del Concessionario .....   | 24        |
| 5.7      | Adempimenti specifici del Concessionario.....  | 24        |
| 5.8      | Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS a cura del Concessionario..... | 26        |
| <b>6</b> | <b>METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....</b>  | <b>26</b> |
| 6.1      | Misure generali di sicurezza e salute.....   | 27        |
| 6.1.1    | Area di cantiere .....   | 27        |
| 6.1.2    | Coordinamento interno della sicurezza .....  | 28        |
| 6.1.3    | Sorveglianza sanitaria .....   | 28        |
| 6.1.4    | Idoneità dei lavoratori.....   | 28        |
| 6.1.5    | Formazione .....   | 28        |
| 6.1.6    | Informazione .....   | 29        |
| 6.1.7    | Dispositivi di protezione individuale.....   | 30        |
| 6.1.8    | Prevenzione incendi.....   | 31        |
| 6.1.9    | Macchine, impianti, utensili e attrezzi.....   | 32        |
| 6.1.10   | Scale e opere provvisorie in genere.....   | 35        |
| <b>7</b> | <b>INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....</b>                                 | <b>38</b> |
| 7.1      | Rischi specifici presenti nel cantiere .....   | 38        |
| 7.1.1    | Rischio caduta dall'alto.....  | 38        |
| 7.1.2    | Rischio elettrocuzione .....   | 38        |
| 7.1.3    | Rischio rumore .....   | 39        |

## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 7.1.4 | Rischio sostanze chimiche .....                 | 41 |
| 7.1.5 | Rischio movimentazione manuale dei carichi..... | 41 |
| 7.2   | Rischio di scivolamento e cadute in piano ..... | 43 |
| 7.3   | Rischio di caduta di materiale dall'alto .....  | 43 |
| 7.4   | Rischio lavori su strada.....                   | 43 |

## 8 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE .....

44

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 8.1   | Organizzazione del cantiere .....  | 44 |
| 8.1.1 | Recinzioni, accessi, segnalazioni.....                                   | 44 |
| 8.1.2 | Servizi igienico/assistenziali .....                                     | 45 |
| 8.1.3 | Viabilità principale di cantiere.....                                    | 45 |
| 8.1.4 | Impianti di alimentazione.....   | 45 |
| 8.1.5 | Impianti di terra e protezione contro le scariche atmosferiche .....     | 45 |
| 8.1.6 | Disposizioni per dare attuazione all'art. 102.....                       | 46 |
| 8.1.7 | Disposizioni per dare attuazione agli artt. 92, comma 1, lettera c ..... | 46 |
| 8.1.8 | Zone deposito attrezzature e stoccaggio materiali e rifiuti.....         | 46 |

## 9 MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO .....

47

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 9.1 | Coordinamento attività tra datori di lavoro e tra questi e i lavoratori autonomi ..... | 47 |
| 9.2 | Coordinamento attività tra cantiere e l'Amministrazione .....                          | 47 |

## 10 GESTIONE DELLE EMERGENZE .....

47

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 10.1   | Primo soccorso .....   | 48 |
| 10.2   | Antincendio .....  | 48 |
| 10.3   | Organizzazione dell'emergenza.....   | 49 |
| 10.3.1 | Gestione delle informazioni relative agli eventi infortunistici, alle situazioni di emergenza e agli incidenti con o senza danni alla persone..... | 49 |
| 10.3.2 | Indicazioni sul corretto utilizzo dei materiali contenuti nel pacchetto di medicazione .....   | 49 |
| 10.3.3 | Indicazioni sul corretto utilizzo dei materiali contenuti nella cassetta di pronto soccorso .....  | 50 |

## 11 MODULISTICA.....

52

|      |  |    |
|------|--|----|
| 11.1 | Fac-simile modulistica da presentare prima dell'ingresso in cantiere delle ditte ..... | 52 |
|------|--|----|

## 12 ANALISI DEI RISCHI DELLE PRINCIPALI FASI.....

66

|      |   |    |
|------|---|----|
| 12.1 | Accantieramento .....                       | 66 |
| 12.2 | Scavi e Movimenti Terra .....               | 67 |
| 12.3 | Montaggio prefabbricati .....               | 68 |
| 12.4 | Realizzazione murature .....                | 69 |
| 12.5 | Realizzazione intonaci e tinteggiatura..... | 70 |
| 12.6 | Sistemazioni esterne.....                   | 71 |
| 12.7 | Lavori su strada .....                      | 72 |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 1 INTRODUZIONE

Il presente documento è stato redatto per fornire le indicazioni per la realizzazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, che nel seguito viene indicato come "PSC", così come previsto dal D.Lgs. n. 81/2008, come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009, "Testo Unico delle norme sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro".

L'obiettivo primario del PSC è quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale).

Il PSC deve indicare le misure generali e particolari relative alla sicurezza e salute dei lavoratori che dovranno essere utilizzate dal Concessionario nell'esecuzione dei lavori oggetto della Proposta a cui si riferisce.

Il PSC deve riportare l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il piano deve contenere altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dall'eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di provvedere, quando ciò risulti necessario, all'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Le prescrizioni contenute nel presente documento non dovranno in alcun modo essere interpretate come limitative del processo di prevenzione degli infortuni e della tutela della salute dei lavoratori, e non sollevano il Concessionario dagli obblighi imposti dalla normativa vigente.

Il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori dovrà svolgere un'azione di coordinamento nei confronti di tutti i soggetti coinvolti nel progetto, sia selezionando soluzioni che comporteranno minori rischi durante l'esecuzione delle opere, sia accertando che il progetto segua le norme di legge e di buona tecnica.

La pianificazione dei lavori, che verrà riportata nel programma dei lavori, dovrà essere determinata dal Coordinatore per la Progettazione dei lavori in condizioni di sicurezza, riducendo per quanto possibile le possibilità di lavorazioni pericolose e tra loro interferenti.

A seguito della predisposizione del programma dei lavori, elaborato con i progettisti dell'opera, si dovranno identificare:

- ◆ fasi lavorative, in relazione al programma dei lavori;
- ◆ fasi lavorative che si sovrappongono;
- ◆ macchine e attrezzature;
- ◆ materiali e sostanze;
- ◆ figure professionali coinvolte;
- ◆ individuazione dei rischi fisici e ambientali presenti;
- ◆ individuazione delle misure di prevenzione e protezione da effettuare;
- ◆ programmazione delle verifiche periodiche;
- ◆ predisposizione delle procedure di lavoro;
- ◆ indicazione della segnaletica occorrente;
- ◆ individuazione dispositivi di protezione individuali da utilizzare.

Le misure di sicurezza proposte dovranno dipendere da un'analisi della valutazione dei rischi, mirate a:

- ◆ migliorare ulteriormente (in rapporto allo sviluppo del progresso della tecnica di prevenzione) situazioni già conformi;
- ◆ dare attuazione alle disposizioni introdotte dal D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni;
- ◆ regolarizzare eventuali situazioni che potrebbero risultare carenti rispetto alla legislazione in vigore anteriormente al D.Lgs. n. 81/2008.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 1.1 Precisioni

È responsabilità del Concessionario assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la sua direzione o controllo, compresi il personale di altre ditte e i lavoratori autonomi che per qualsiasi motivo si trovino in cantiere o in generale sui luoghi di lavoro, siano addestrati e informati sui temi della sicurezza del lavoro.

Il Concessionario deve informare i propri dipendenti dei rischi relativi a tutte le attività di costruzione da eseguire e di quelle inerenti ai luoghi dove si realizzeranno le opere, nonché provvedere alla formazione del personale adibito a specifiche lavorazioni e attività che possano comportare rischi per l'incolumità e la salute.

**Ogni singolo esecutore presente in cantiere deve predisporre, per quanto di competenza, il Piano Operativo di Sicurezza, di seguito denominato "POS".**

## 1.2 Definizioni ricorrenti

Sulla base delle nuove indicazioni legislative definite dai Decreti integrativi e correttivi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. si riportano le definizioni ricorrenti relative ai soggetti coinvolti presso il cantiere.

Come indicato all'art. 89, comma 1, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si intende per:

- ♦ **Cantiere temporaneo o mobile:** Qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell' Allegato X del decreto;
- ♦ **Committente:** Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;
- ♦ **Responsabile dei Lavori:** Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento;
- ♦ **Lavoratore autonomo:** Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;
- ♦ **Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Progettazione dell'opera:** Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91, nel seguito indicato Coordinatore per la progettazione;
- ♦ **Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Realizzazione dell'Opera:** Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità sopradescritte non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice. Nel seguito indicato **Coordinatore per l'esecuzione dei lavori**;
- ♦ **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:** Persona, ovvero persone, elette o designate per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e sicurezza durante il lavoro;
- ♦ **Uomini-giorno:** Entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;
- ♦ **Piano Operativo di Sicurezza:** Il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell' Allegato XV, nel seguito indicato con POS;
- ♦ **Impresa affidataria:** Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione;
- ♦ **Impresa esecutrice:** Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali;



## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- ♦ **Idoneità tecnico-professionale:** Possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare.

Come indicato nell' Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si intende per:

- ♦ **Scelte progettuali ed organizzative:** Insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;
- ♦ **Procedure:** Le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;
- ♦ **Apprestamenti:** Le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;
- ♦ **Attrezzatura di lavoro:** Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
- ♦ **Misure preventive e protettive:** Gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e i servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori dal rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;
- ♦ **Prescrizioni operative:** Le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;
- ♦ **Cronoprogramma dei lavori:** Programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;
- ♦ **PSC:** Il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100;
- ♦ **POS:** Il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.;
- ♦ **Costi della sicurezza:** I costi indicati all'articolo 100.

Si intende, inoltre, per:

- ♦ **Pericolo:** Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
- ♦ **Rischio:** Probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; il rischio (**R**) è funzione della magnitudo (**M**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza del verificarsi del danno;
- ♦ **Valutazione dei rischi:** Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul cantiere di lavoro;
- ♦ **Agente:** L'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

## 1.3 Abbreviazioni

Vengono qui di seguito elencate le abbreviazioni ricorrenti nel presente documento:

### ELENCO DELLE SIGLE E DELLE ABBREVIAZIONI

|                |  |
|----------------|--|
| CSP            | Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera                     |
| CSE            | Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante l'esecuzione dell'opera                         |
| Rappresentante | È la persona fisica che rappresenta l'impresa esecutrice nei rapporti con l'Amministrazione e con il CSE |
| RDL            | Responsabile dei Lavori  |
| RLS            | Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza   |
| UDL            | Ufficio Direzione Lavori   |
| DL             | Direttore dei Lavori   |
| PSC            | Piano di sicurezza e coordinamento   |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**ELENCO DELLE SIGLE E DELLE ABBREVIAZIONI**

|          |  |
|----------|--|
| POS      | Piano operativo di sicurezza                       |
| DPI      | Dispositivi di protezione individuale              |
| DPC      | Dispositivi di protezione collettiva               |
| RSPP     | Responsabile del servizio prevenzione e protezione |
| SdC      | Struttura di controllo                             |
| SPP      | Servizio di prevenzione e protezione               |
| PI.M.U.S | Piano di montaggio uso e smontaggio dei ponteggi   |

## 2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

L'opera in oggetto è relativa all'esecuzione del servizio energia e dei lavori di riqualificazione impiantistica ed efficientamento energetico, da eseguirsi presso l'edificio dell'IPAB "Emilio Biazzi" sito a Castelvetro Piacentino (PC), nonché dei servizi di gestione e manutenzione e dei lavori di riqualificazione degli impianti tecnologici e le apparecchiature presenti all'interno dell'edificio, come ampiamente descritto nei documenti di progetto, contenuti nella Sezione 2 **Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica**.

Trattandosi di lavori da eseguirsi all'interno di aree che dovranno restare in funzione, dovranno essere previste delle opportune delimitazioni per le aree di cantiere, tali da garantire la tenuta delle polveri, l'assorbimento dei rumori e la sicurezza delle aree stesse, garantendo la perfetta fruibilità degli ambienti esterni ai cantieri.

I lavori di cui in oggetto è inserito in un complesso edilizio, con presenza di persone e automezzi: dovranno quindi essere messe in atto tutte le precauzioni e protezioni necessarie affinché in nessun momento possa essere messa in pericolo l'incolumità delle persone.

Inoltre, sarà necessario prevedere e verificare che, nell'eseguire i lavori, le zone non interessate dalle attività di cantiere rimangano funzionanti.

Nel caso in cui si presenti la necessità di eseguire determinate lavorazioni in presenza di altre attività, l'esecutore degli interventi ha l'obbligo di svolgere le proprie attività nei tempi e nei modi indicati dalla direzione lavori, secondo la programmazione concordata con l'Ente, anche ricorrendo a lavorazioni discontinue, smontando e rimontando di volta in volta le protezioni e le compartimentazioni e provvedendo alla pulizia dei locali al termine di ogni lavorazione.

In ogni caso, tutte le attività dovranno sempre essere concordate con il responsabile dell'Amministrazione, per quanto riguarda i tempi, le modalità e gli allacciamenti provvisori necessari, in funzione delle esigenze dell'Amministrazione.

### 2.1. Costi relativi alla sicurezza

I costi relativi alla sicurezza, come calcolati nel documento "2.4 calcolo sommario della spesa", sono pari a: 10.094,53€

### 2.2. Cronoprogramma

Il cronoprogramma per l'esecuzione degli interventi di riqualificazione energetica in oggetto, è indicato in nel documento "2.7 Cronoprogramma".

### 2.3. Durata intervento

La durata complessiva dell'intervento, come indicato nel cronoprogramma, è stimata in 17 settimane lavorative, dalla data di inizio lavori.

## 3 ANAGRAFICA ED INFORMAZIONI GENERALI

**INFORMAZIONI GENERALI**

**Natura dell'opera:** Proposta Partenariato Pubblico Privato ai sensi dell'art.183 del D.Lgs 50/16 afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio I.P.A.B. "Emilio Biazzi"

**Siram**  
by VEOLIA

**SIRAM SpA**  
Un Procuratore  
Ing. Marco Bongiorno





## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### INFORMAZIONI GENERALI

Località: Castelvetro Piacentino (PC)

### 3.1 Principali soggetti coinvolti

#### ENTE

Ragione Sociale Istituto Pubblico di Assistenza e Beneficenza - Struttura protetta  
Sede Piazza Emilio Biazzi n. 3  
Comune 29010 Castelvetro Piacentino (PC)  
Recapiti Telefono: 0523 825040  
Referente Presidente consiglio di amministrazione – Bonini Mara

#### DIRETTORE LAVORI

Nominativo  
Indirizzo  
Recapiti

#### PROGETTISTA

Nominativo  
Indirizzo  
Recapiti

#### COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE

Nominativo  
Indirizzo  
Recapiti

#### COORDINATORE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI

Nominativo  
Indirizzo  
Recapiti

#### RESPONSABILE DEI LAVORI

Nominativo  
Indirizzo  
Recapiti

#### COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP)

Nominativo  
Indirizzo  
Recapiti

#### COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (CSE)

Nominativo  
Indirizzo  
Recapiti

#### IMPRESA CONCESSIONARIA

Ragione



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

#### IMPRESA CONCESSIONARIA

sociale  
Indirizzo  
Recapiti  
Datore di  
lavoro  
RSPP  
RLS  
Capocantiere

Ragione  
sociale  
Indirizzo  
Recapiti  
Datore di  
lavoro  
RSPP  
RLS  
Capocantiere

#### IMPRESA ESECUTRICE

Ragione  
sociale  
Indirizzo  
Recapiti  
Datore di  
lavoro  
RSPP  
RLS  
Capocantiere

Ragione  
sociale  
Indirizzo  
Recapiti  
Datore di  
lavoro  
RSPP  
RLS  
Capocantiere

Ragione  
sociale  
Indirizzo  
Recapiti  
Datore di  
lavoro  
RSPP  
RLS  
Capocantiere

Ragione  
sociale  
Indirizzo



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**IMPRESA ESECUTRICE**

Recapiti  
Datore di  
lavoro  
RSPP  
RLS  
Capocantiere

### 3.2 Organi di Vigilanza e Autorità Competenti

La presente lista è indicativa e non esaustiva dei principali organi di vigilanza, controllo, consulenza o Autorità competenti su specifici aspetti, da contattare o cui rivolgersi per avere i necessari pareri e/o permessi procedurali ed operativi:

- ◆ Consiglio di amministrazione IPAB "E. Biazzi";
- ◆ Direzione Territoriale del lavoro di Piacenza;
- ◆ A.R.P.A. Emilia Romagna, sede di Piacenza;
- ◆ Polizia Municipale;
- ◆ Vigili del Fuoco;
- ◆ INAIL già ISPEL (Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro);
- ◆ Comitati paritetici territoriali - CPT di Piacenza.

### 3.3 Riferimenti per le emergenze

**RIFERIMENTI PER LE EMERGENZE**

**Comune di Castelvetro Piacentino**

Sede Piazza Emilio Biazzi, 1  
Comune 29010 - Castelvetro Piacentino (PC)  
Recapiti Telefono: 0523/257611  
Contatto per  
emergenze sanitarie 118

**Polizia municipale del Comune di Castelvetro Piacentino**

Sede Piazza Emilio Biazzi, 1  
Comune 29010 - Castelvetro Piacentino (PC)  
Recapiti Telefono: 0523/823043

**A.R.P.A. Emilia Romagna, sede provinciale di Piacenza**

Sede Via XXI Aprile, 48  
Comune 29100 - Piacenza (PC)  
Recapiti Telefono: 0523/489611

**C.P.T. Piacenza**

Sede Via Caorsana, 127/b,  
Comune 29122 Piacenza (PC)  
Recapiti Telefono: 0523/606159

## 4 ASPETTI DI CARATTERE GENERALE

### 4.1 Riferimenti Legislativi

In considerazione del D.Lgs 81/2008 in materia di sicurezza sul lavoro, si riportano qui di seguito, per maggior comodità, le sintesi o gli articoli ritenuti più significativi, fermo restando l'obbligo da parte di tutti di



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

conoscere per intero il contenuto e ricusando sin d'ora la responsabilità dovuta ad eventuali errori o imprecisioni nei testi riportati di seguito.

**Obblighi del committente o del responsabile dei lavori (Articolo 90 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

- a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, 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.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, 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.

5. La disposizione di cui al comma 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, 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 affidatarie, 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.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

- a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'ALLEGATO XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva<sup>82</sup>, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'ALLEGATO XVII;
- 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 cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'ALLEGATO XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

**Obblighi del coordinatore per la progettazione (Articolo 91 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'ALLEGATO XV;
- b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera<sup>84</sup>, i cui contenuti sono definiti all'ALLEGATO XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380(N).

b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

2-bis. Fatta salva l'idoneità tecnico-professionale in relazione al piano operativo di sicurezza redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Quando il coordinatore per la progettazione intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il committente provvede a incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis. L'attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.

**Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori (Articolo 92 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

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 ove previsto 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, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), 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 o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

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), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

**Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori (Articolo 93 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

1. Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori.

2. La designazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c) d) ed e).

**Obblighi dei lavoratori autonomi (Articolo 94 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

**Misure generali di tutela (Articolo 95 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) 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;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

**Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti (Articolo 96 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

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'ALLEGATO XIII87;
- 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).



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

1-bis. La previsione di cui al comma 1, lettera g), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature. In tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26.

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, nonché 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 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3.

**Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria (Articolo 97 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'ALLEGATO XVII.

3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

- a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
- b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.

3-ter) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.

**Requisiti professionali del coordinatore per la progettazione, del coordinatore per l'esecuzione dei lavori (Articolo 98 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

1. Il coordinatore per la progettazione e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori devono essere in possesso di uno dei seguenti requisiti:

- a) laurea magistrale conseguita in una delle seguenti classi: LM-4, da LM-20 a LM-35, LM- 69, LM-73, LM-74, di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 157 del 9 luglio 2007, ovvero laurea specialistica conseguita nelle seguenti classi: 4/S, da 25/S a 38/S, 77/S, 74/S, 86/S, di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 2001, ovvero corrispondente diploma di laurea ai sensi del decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca in data 5 maggio 2004, pubblicato nella G.U. n. 196 del 21 agosto 2004, nonché attestazione, da parte di datori di lavoro o committenti, comprovante l'espletamento di attività lavorativa nel settore delle costruzioni per almeno un anno;
- b) laurea conseguita nelle seguenti classi L7, L8, L9, L17, L23, di cui al predetto decreto ministeriale in data 16 marzo 2007, ovvero laurea conseguita nelle classi 8,9,10,4, di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 4 agosto 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2000, nonché attestazione, da parte di datori di lavoro o committenti, comprovante l'espletamento di attività lavorative nel settore delle costruzioni per almeno due anni;
- c) diploma di geometra o perito industriale o perito agrario o agrotecnico, nonché attestazione, da parte di datori di lavoro o committenti, comprovante l'espletamento di attività lavorativa nel settore delle costruzioni per almeno tre anni.

2. I soggetti di cui al comma 1, devono essere, altresì, in possesso di attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento finale, a specifico corso in materia di sicurezza organizzato dalle regioni, mediante le strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione e della formazione professionale, o, in via alternativa, dall'ISPESL, dall'INAIL, dall'Istituto italiano di medicina sociale, dagli ordini o collegi professionali, dalle università, dalle associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori o dagli organismi paritetici istituiti nel settore dell'edilizia. Fermo restando l'obbligo di aggiornamento di cui all'allegato XIV, sono fatti salvi gli attestati rilasciati nel rispetto della previgente normativa a conclusione di corsi avviati prima della data di entrata in vigore del presente decreto.

3. I contenuti, le modalità e la durata dei corsi di cui al comma 2 devono rispettare almeno le prescrizioni di cui all'ALLEGATO XIV. L'allegato XIV è aggiornato con accordo in sede di Conferenza permanente per i



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. I corsi di cui all'allegato XIV, solo per il modulo giuridico (28 ore), e i corsi di aggiornamento possono svolgersi in modalità e-learning nel rispetto di quanto previsto dall'allegato I dell'Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano del 21 dicembre 2011 emanato per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'articolo 37, comma 2.

4. L'attestato di cui al comma 2 non è richiesto per coloro che, non più in servizio, abbiano svolto attività tecnica in materia di sicurezza nelle costruzioni, per almeno cinque anni, in qualità di pubblici ufficiali o di incaricati di pubblico servizio e per coloro che producano un certificato universitario attestante il superamento di un esame relativo ad uno specifico insegnamento del corso di laurea nel cui programma siano presenti i contenuti minimi di cui all'ALLEGATO XIV, o l'attestato di partecipazione ad un corso di perfezionamento universitario i cui programmi e le relative modalità di svolgimento siano conformi all'allegato XIV. L'attestato di cui al comma 2 non è richiesto per coloro che sono in possesso della laurea magistrale LM-26.

5. Le spese connesse all'espletamento dei corsi di cui al comma 2 sono a totale carico dei partecipanti.

6. Le regioni determinano la misura degli oneri per il funzionamento dei corsi di cui al comma 2, da esse organizzati, da porsi a carico dei partecipanti.

**Obblighi dei lavoratori (Articolo 20 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2. I lavoratori devono in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

3. I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

**Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza (Punto 3.2 allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
  - 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
  - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;



**2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza**

- 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
  - 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
  - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
  - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
  - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
  - c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
  - d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
  - e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
  - f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
  - g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
  - h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
  - i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
  - l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

## **4.2 Elenco non esaustivo della documentazione da tenere in cantiere**

### **DOCUMENTAZIONE GENERALE**

|   |  |
|---|--|
| Copia della notifica preliminare ricevuta da committente/Resp. Lav.   | Da affiggere all'entrata del cantiere  |
| Libro presenze giornaliero di cantiere vidimato INAIL con la registrazione relativa al personale presente in cantiere con le ore di lavoro effettuate | Art. 20 e seguenti T.U. D.P.R. 1124/65 |

### **SISTEMA DI SICUREZZA AZIENDALE – D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

|   |  |
|---|--|
| Piano di sicurezza e coordinamento (PSC)  | Copia del piano  |
| Piano operativo di sicurezza (POS)  | Copia del piano, da redigere per tutti i cantieri.                           |
| Piano di lavoro specifico   | Nel caso di lavori di rimozione e bonifica amianto, piano autorizzato da ASL |
| Registro infortuni  | Tenere copia in cantiere   |
| Verbale di avvenuta elezione del RLS  | Art. 47 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.  |
| Attestato di formazione del RLS   | Art. 37 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.  |
| Nomina del medico Competente e relativi giudizi di idoneità dei lavoratori      | Art. 18 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.  |
| Documento di valutazione del rischio o autocertificazione aziendale             | Copia  |
| Certificati iscrizione C.C.I.A.A.   | Copia  |
| Copia dei contratti della Proposta  | Copia  |
| Tesserini di vaccinazione antitetanica  | Copia  |
| Protocollo degli accertamenti sanitari periodici                                | Copia  |
| Registro delle visite mediche con giudizio d'idoneità ed eventuali prescrizioni | Copia  |



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

#### SISTEMA DI SICUREZZA AZIENDALE – D.LGS. 81/08 E S.M.I.

Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche pericolose Richiedere al fornitore e tenere copia in cantiere

#### MACCHINE E ATTREZZATURE DI LAVORO

Libretti uso ed avvertenze per macchine marcate Ce Tenere copia in cantiere

Documentazione verifiche periodiche e della manutenzione effettuate sulle macchine e sulle attrezzature di lavoro Come previsto da Allegato VII art. 71, comma 11, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Istruzioni per uso e manutenzione DPI fornite dal Fabbrikante Tenere copia in cantiere

Ricevuta della consegna dei DPI Tenere copia in cantiere

#### PONTEGGI

Autorizzazione ministeriale e relazione tecnica del fabbricante Per ogni modello presente

Schema del ponteggio (h <20 mt) come realizzato Disegno esecutivo firmato dal capo cantiere

Progetto del ponteggio (h>20 mt, o composto in elementi misti o comunque difforme dallo schema tipo autorizzato) Progetto, relazione di calcolo e disegni firmati da tecnico abilitato

Progetto del castello di servizio Relazione di calcolo e disegno firmato da tecnico abilitato anche in copia

Documento attestante esecuzione ultima verifica del ponteggio costruito.  
Pi.M.U.S. (Piano di montaggio, uso, trasformazione e smontaggio dei Ponteggi) Tenere copia in cantiere sottoscritta dal Datore di Lavoro della Impresa esecutrice (D.Lgs. 81/08 e s.m.i., art. 134)

#### IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE E DI MESSA A TERRA

Schema dell'impianto di terra Copia in cantiere Eventuale richiesta verifica periodica biennale rilasciata da organismi riconosciuti (Asl ecc.) Per cantieri della durata superiore ai due anni  
Calcolo di fulminazione Tenere copia in cantiere

In caso di struttura non autoprotetta: progetto tenere in cantiere impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Dichiarazione di conformità impianto elettrico e dimessa a terra Completo di schema dell'impianto elettrico realizzato, della relazione dei materiali impiegati e del certificato di abilitazione dell'installatore rilasciato dalla Camera di Commercio – inviata agli enti competenti

Dichiarazione del fabbricante dei quadri elettrici di rispondenza alle norme costruttive applicabili. Completo di schema di cablaggio

#### APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Libretto di omologazione ISPEL (portata >200kg) Per apparecchi acquistati prima del settembre 1996. Valida anche copia

Certificazione CE di conformità del costruttore Per apparecchi acquistati dopo il settembre 1996. Tenere copia in cantiere

Libretto uso e manutenzione anche in copia (per macchine marcate CE)

Richiesta di verifica di prima installazione ad INAIL (ex-ISPEL) Copia della richiesta per prima installazione di mezzi di sollevamento nuovi (portata > 200kg)

Registro verifiche periodiche Redatto per ogni attrezzatura

Richiesta di visita periodica annuale o di successiva installazione (per Da indirizzare alla ASL competente nel territorio del cantiere.



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

#### APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

portata > 200kg) e conseguente verbale.

Verifiche trimestrali funi e catene

Procedura per gru interferenti

Certificazione radiocomando gru

Completa di firma tecnico che ha effettuato la verifica

Copia della procedura e delle eventuali comunicazioni relative a fronte di terzi

Certificazione CE del fabbricante

#### RISCHIO RUMORE

Richiesta di deroga per l'eventuale superamento dei limiti del rumore ambientale causate da lavorazioni edili (DPCM 01/03/91 e DPCM 14/11/97).

Valutazione dell'Esposizione al Rumore per i lavoratori esposti, ai sensi del Capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Relazione concernente la programmazione dei lavori e le durate delle singole attività, la documentazione tecnica delle macchine ed attrezzature utilizzate con le dichiarazioni di conformità

Allegato al POS o singolo elaborato, sottoscritto dalla Impresa esecutrice

#### RISCHIO VIBRAZIONI

Valutazione dell'Esposizione alle Vibrazioni per i lavoratori esposti, ai sensi del Capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Allegato al POS o singolo elaborato, sottoscritto dalla Impresa esecutrice

### 4.3 Documenti necessari per l'ingresso in cantiere

#### DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE (DUVRI)

Prima dell'inizio dei lavori, il committente con l'ausilio dell'appaltatore per le parti di sua competenza, elaborerà il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI), documento obbligatorio introdotto dall'art. 26 del testo unico sulla sicurezza (dlgs n. 81/2008).

Con tale documento il datore di lavoro committente valuta i rischi specifici esistenti nell'ambiente lavorativo e indica le misure adottate per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze fra le attività affidate ad appaltatori e lavoratori autonomi (ed eventuali subappaltatori) e le attività svolte nello stesso luogo di lavoro dal committente.

#### IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE E PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera affidata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia della Proposta;
- documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo;
- documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007;
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo.

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia della Proposta;
- specifici documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo;



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.

Le imprese contestualmente alla trasmissione dei documenti sopraindicati li invieranno anche al CSE.

È obbligo del **RESPONSABILE DEI LAVORI** valutare l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici (art. 90 comma 9) ed obbligo del **COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE** valutare l'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza redatto dalle stesse imprese in relazione alle proprie specifiche lavorazioni (art.92 comma 1 b).

Tali valutazioni avvengono per mezzo del controllo di documenti, che devono essere evidentemente consegnati prima dell'inizio dei lavori in questione e perciò:

- ◆ Non sarà concesso l'ingresso in cantiere all'impresa, nel caso manchino documenti relativi alla sua gestione generale (elenco 1);
- ◆ Non sarà concesso l'ingresso ai singoli lavoratori nel caso manchino i documenti personali (elenco 2);
- ◆ Non sarà concesso il trasporto, l'utilizzo e il montaggio in cantiere di macchine, attrezzature e opere provvisorie nel caso manchino i documenti relativi (elenco 3).

I documenti degli elenchi 1 e 2 sono **TUTTI** necessari; nel caso non venga consegnato nessun documento dell'elenco 3 saranno permesse solo lavorazioni strettamente manuali con utensili non elettrici né meccanici (esempio: pala, martello, cazzuola) e sarà obbligo del CSE segnalare mediante verbale ed eventualmente interrompere, qualsiasi lavorazione che comprenda l'uso di attrezzature e macchine (esempio: trapani, martelli pneumatici, flessibili, trabattelli, ponteggi, cestelli, escavatori, autogru).

#### Elenco 1: DOCUMENTI RELATIVI ALLA GESTIONE DELL'IMPRESA:

- ◆ Copia del Certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia della Proposta. (La validità di questo documento è di 6 mesi. Si invita a fare attenzione alla data riportata e si ricorda che alla scadenza dovrà essere consegnato un nuovo certificato C.C.I.A.A. in corso di validità);
- ◆ Documento Unico di Regolarità Contributiva (Dovrà essere consegnato DURC originale. La validità di questo documento è di 3 mesi. Si invita a fare attenzione alla data riportata e si ricorda che alla scadenza dovrà essere consegnato un nuovo DURC in corso di validità);
- ◆ Copia del Documento di Valutazione dei Rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del D.Lgs.106/09. (Nel caso il Datore di Lavoro scelga di presentare autocertificazione, dovrà produrre la documentazione attestante i requisiti citati all'articolo 29, comma 5, del D.Lgs.106/09 e datare e firmare in originale il documento);
- ◆ Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.(La dichiarazione deve essere datata e firmata dal Datore di Lavoro in originale);
- ◆ Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata degli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'istituto nazionale assicurazione infortunio sul lavoro (INAIL) e alle Casse Edili. (La dichiarazione deve essere datata e firmata dal Datore di Lavoro in originale);
- ◆ Dichiarazione relativa al Contratto Collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, Applicato ai lavoratori dipendenti. (La dichiarazione deve essere datata e firmata dal Datore di Lavoro in originale);
- ◆ Piano Operativo di Sicurezza (Completo di tutti i contenuti minimi elencati nell'ALLEGATO XV punto 3,2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., datato e firmato in originale dal Datore di Lavoro e RSPP);
- ◆ Copia della nomina del Medico Competente. (La nomina deve essere datata e firmata dal Datore di Lavoro e dal Medico);
- ◆ Copia della nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP).(La nomina deve essere datata e firmata dal Datore di Lavoro e dal RSPP. Deve essere allegato anche l'attestato di frequenza al corso specifico per RSPP);
- ◆ Nomina dell'addetto antincendio per il cantiere. (La nomina deve essere datata, firmata dal Datore di Lavoro e dall'addetto antincendio. Dovrà essere allegata copia dell'attestato di frequenza al corso specifico).L'addetto in questione deve essere sempre presente in cantiere quando la propria impresa lavora, anche se dovesse essere attivo un solo operaio);



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- ♦ Nomina dell'addetto al pronto soccorso per il cantiere. (La nomina deve essere datata, firmata dal Datore di Lavoro e dall'addetto al pronto soccorso. Dovrà essere allegata copia dell'attestato di frequenza al corso specifico e suoi aggiornamenti ogni tre anni. L'addetto in questione deve essere sempre presente in cantiere quando la propria impresa lavora, anche se dovesse essere attivo un solo operaio);
- ♦ Nomina del Capo Cantiere e Del Direttore Tecnico di Cantiere. (Le nomine devono essere datate, firmate dal Datore di Lavoro e dagli interessati. Le due figure possono coincidere in un solo responsabile di cantiere ma ovviamente, in tal caso non solo dovrà essere specificato ma i compiti e gli oneri dei due differenti ruoli si sommeranno);
- ♦ Nominativo del Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza (RLS);
- ♦ Elenco dei lavoratori che opereranno in cantiere (E' necessario specificare anche il numero di matricola e la mansione di ogni lavoratore dell'impresa presente in cantiere).

**Elenco 2: DOCUMENTI RELATIVI AD OGNI SINGOLO LAVORATORE**

- ♦ Copia di certificato di idoneità sanitaria alla specifica mansione datato e firmato dal Medico Competente nominato;
- ♦ Copia del documento comprovante la vaccinazione antitetanica;
- ♦ Copia del verbale di consegna Dispositivi di Protezione Individuale datato e firmato dall'operaio;
- ♦ Copia dell'attestato di frequenza al corso di formazione (minimo 8 ore);
- ♦ Copia di documento che certifichi l'assunzione;
- ♦ Copia di un documento di identità;
- ♦ Copia del tesserino di riconoscimento che l'operaio indosserà in cantiere.

**Elenco 3: DOCUMENTI RELATIVI A MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI:**

- ♦ Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. di macchine, attrezzature e opere provvisorie.

**I LAVORATORI AUTONOMI DEVONO ESIBIRE I SEGUENTI DOCUMENTI**

- ♦ Copia del Certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia della Proposta. (La validità di questo documento è di 6 mesi. Si invita a fare attenzione alla data riportata e si ricorda che alla scadenza dovrà essere consegnato un nuovo certificato C.C.I.A.A. in corso di validità);
- ♦ Documento Unico di Regolarità Contributiva (Dovrà essere consegnato DURC originale. La validità di questo documento è di 3 mesi. Si invita a fare attenzione alla data riportata e si ricorda che alla scadenza dovrà essere consegnato un nuovo DURC in corso di validità);
- ♦ Copia di certificato di idoneità sanitaria datato e firmato dal Medico Competente;
- ♦ Copia del documento comprovante la vaccinazione antitetanica;
- ♦ Copia di elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale in uso, datato e firmato dal lavoratore autonomo;
- ♦ Copia dell'attestato di frequenza al corso di formazione (minimo 8 ore);
- ♦ Copia di un documento di identità;
- ♦ Copia del tesserino di riconoscimento che il lavoratore autonomo indosserà in cantiere;
- ♦ Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. di macchine, attrezzature e opere provvisorie.

L'impresa **AFFIDATARIA** dovrà richiedere la stessa documentazione alle proprie imprese **SUBAPPALTATRICI** e trasmetterla a **CSE, RL** oltre che a portare copia originale in cantiere come cita l'art. 97 –Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria- comma 2 e 3b del D.Lgs.106/09.

Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all' **ALLEGATO XVII**.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (**POS**) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.



## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Si chiede che tutta la documentazione sia trasmessa almeno in formato elettronico al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e al Responsabile dei Lavori e in forma cartacea e in copia originale in cantiere.

La consegna dovrà essere effettuata prima dell'ingresso in cantiere e in tempo congruo per permettere al CSE di verificare l'idoneità del POS e al RL per verificare l'idoneità tecnico professionale e permettere ad entrambi di chiedere eventuali integrazioni.

## 4.4 Stima degli oneri della sicurezza

I costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, sono riferiti a:

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

Per i costi della sicurezza, calcolati nel documento 2.4 calcolo sommario della spesa sono pari a .....euro...

## 4.5 Procedure complementari di dettaglio da predisporre unitamente con il POS

L'elenco in oggetto è costituito dall'insieme delle procedure indicate dal Coordinatore della Progettazione, che il Concessionario dovrà sviluppare nel POS o in allegato al POS. Le procedure dovranno comunque essere verificate dal Coordinatore in fase di esecuzione.

# 5 PROCEDURE ED ADEMPIMENTI DEI VARI SOGGETTI COINVOLTI

## 5.1 Individuazione di massima del rapporto uomini - giorni

È indispensabile poter stimare un valore che permetta di valutare la fascia nella quale inserire i lavori in oggetto.

La stima individua il numero di uomini - giorni (u-g) relativo ai lavori in oggetto.

Tale valutazione, pur essendo frutto di una stima, costituisce pur tuttavia l'elemento base per l'attivazione delle procedure contemplate dal D.Lgs. n. 81/2008.

Nell'individuazione del rapporto uomini - giorno, si effettua una stima che tiene conto del valore economico riferito all'incidenza della mano d'opera sull'importo complessivo dei lavori.

## 5.2 Procedure generali

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE | ANNOTAZIONI |
|--------------------------------------|-------------|
|--------------------------------------|-------------|

Screening preliminare della durata dell'opera



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE   | ANNOTAZIONI |
|--|-------------|
| Da un'attenta analisi del progetto si prevede la presenza in cantiere di più imprese e un'entità presunta superiore a _____ Uomini-Giorno  |             |
| Da una attenta analisi del progetto si prevede la presenza in cantiere di più imprese, i cui lavori comportino rischi particolari, il cui elenco è contenuto nel D.Lgs. n. 81/2008 |             |
| Adempimenti del Concedente sull'applicazione del D.Lgs. n. 81/2008   |             |
| Nomina <b>Responsabile</b> dei <b>Lavori</b>   |             |
| Nomina del <b>Coordinatore della Progettazione</b>   |             |
| Nomina del <b>Coordinatore dell'Esecuzione dei lavori</b>  |             |
| Adempiere all'obbligo di <b>notifica</b>   |             |
| Verifica dei requisiti tecnici professionali del <b>Coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori</b>  |             |
| <b>Dichiarazione dei Coordinatori</b>  |             |
| Coordinatore in fase di progettazione  |             |
| Coordinatore in fase di esecuzione   |             |

## 5.3 Adempimenti preliminari dell'Amministrazione

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE  | ANNOTAZIONI |
|---|-------------|
| Incarico a <b>Responsabile dei lavori</b> (Figura non obbligatoria)                                   |             |
| Formalizzazione dell'Incarico a <b>Coordinatore della Progettazione</b>                               |             |
| Formalizzazione dell'Incarico a <b>Coordinatore dell'Esecuzione dei lavori</b>                        |             |
| Previsione della durata dei lavori  |             |
| Verifica della predisposizione del <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> nonché del <b>F.T.O.</b> |             |
| Verifica la predisposizione del <b>Piano Operativo di Sicurezza</b>                                   |             |
| <b>Invio Notifica</b> preliminare nei casi previsti dalle disposizioni di legge                       |             |
| Inoltro al Concessionario di copia della notifica preliminare per l'affissione in cantiere            |             |
| Inoltro del <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b> alle imprese                                    |             |
| <b>Comunicazione</b> alle imprese dei nominativi dei <b>Coordinatori</b>                              |             |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE   | ANNOTAZIONI |
|--|-------------|
| <p><b>Richiesta alle imprese</b> esecutrici delle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) iscrizione al Registro delle Imprese;</li> <li>b) indicazioni del <b>CCNL</b> applicato;</li> <li>c) dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle casse edili</li> </ul> <p>Verifica sulla messa a disposizione, da parte del Concessionario del Piano di Sicurezza e Coordinamento al:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>RLS</b> dell'azienda;</li> <li>◆ <b>RLST</b> (Rappresentante dei Lavoratori Territoriale)</li> </ul> |             |

## 5.4 Adempimenti preliminari del coordinatore della progettazione

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE   | ANNOTAZIONI |
|--|-------------|
| <p><i>Redazione del piano di sicurezza e coordinamento art. 12 (Contenuti minimi stabiliti dalle norme di buona tecnica e dal D.Lgs. n. 81/2008).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ individuazione, analisi e valutazione dei rischi;</li> <li>◆ conseguenti procedure esecutive;</li> <li>◆ apprestamenti e attrezzature;</li> <li>◆ stima dei costi della sicurezza;</li> <li>◆ misure di prevenzione dei rischi dovuti a eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese/lavoratori autonomi;</li> <li>◆ prescrizioni operative correlate alla complessità dell'opera e fasi critiche del processo costruttivo;</li> <li>◆ logistica del cantiere (baraccamenti, servizi, reti e sottoservizi, viabilità, impianti di cantiere);</li> <li>◆ modalità da eseguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;</li> <li>◆ protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'esterno;</li> <li>◆ servizi igienico assistenziali;</li> <li>◆ protezioni e misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;</li> <li>◆ viabilità principale di cantiere;</li> <li>◆ impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;</li> <li>◆ impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;</li> <li>◆ misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura;</li> <li>◆ misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;</li> <li>◆ misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;</li> <li>◆ misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria;</li> <li>◆ misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;</li> <li>◆ misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese</li> </ul> |             |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE   | ANNOTAZIONI |
|--|-------------|
| <p>demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosioni connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;</li> <li>◆ valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;</li> <li>◆ analisi del contesto ambientale e geografico;</li> <li>◆ misure generali di tutela;</li> <li>◆ prescrizioni operative per il Pronto Soccorso;</li> <li>◆ informazione dei lavoratori presenti in cantiere.</li> </ul> <p><b>Redazione del fascicolo tecnico</b>, sulle caratteristiche dell'opera e gli elementi utili in materia di sicurezza e igiene da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi, specifico per lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria e/o di riparazione.</p> <p>Contenuti minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identificazione dei singoli componenti che costituiscono l'opera al fine di prevederne il controllo e il monitoraggio;</li> <li>◆ Programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria identificando la tempistica, i pericoli, le situazioni di rischio e le misure di sicurezza e di prevenzione;</li> <li>◆ Prevedere gli equipaggiamenti in dotazione dell'opera, documentazione tecnica e istruzioni per interventi di emergenza;</li> <li>◆ Prevedere la registrazione degli interventi e i relativi aggiornamenti</li> </ul> |             |

## 5.5 Adempimenti preliminari del coordinatore dell'esecuzione dei lavori

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE  | ANNOTAZIONI |
|---|-------------|
| <p>Presa visione del <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b></p> <p>Presa visione del <b>Fascicolo Tecnico</b></p> <p>Verifica l'idoneità del <b>Piano Operativo di Sicurezza</b></p> <p>Azioni di coordinamento e controllo per l'applicazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, del POS ed eventuali contestazioni scritte alle imprese esecutrici</p> <p>Adeguamento del <b>Piano di Sicurezza e Coordinamento</b></p> <p>Adeguamento del <b>Fascicolo Tecnico</b></p> <p><b>Informazione e coordinamento delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi</b></p> |             |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE  | ANNOTAZIONI |
|---|-------------|
| Verifica l'affissione nel cantiere della copia della notifica preliminare inviata alla ASL                        |             |
| Verifica la presenza di regolare cartello di cantiere con le indicazioni previste dai disposti legislativi        |             |
| Verifica l'attuazione degli accordi tra le parti sociali finalizzati al <b>coordinamento dei RLS</b>              |             |
| Disposizioni impartite dal <b>Coordinatore:</b><br><b>modalità del coordinamento tra il PSC e il POS</b>          |             |
| Eventuali comunicazioni scritte nei confronti dell'Amministrazione, del Concessionario e dell'Autorità Competente |             |

## 5.6 Adempimenti preliminari del Concessionario

| VALUTAZIONI E PROCEDURE DA APPLICARE   | ANNOTAZIONI |
|--|-------------|
| Presa visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento   |             |
| Presa visione del Fascicolo Tecnico  |             |
| Predisposizione del Piano Operativo di Sicurezza prima dell'inizio dei lavori  |             |
| Messa a disposizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del Piano Operativo di Sicurezza nei confronti del:                        |             |
| ♦ RLS dell'azienda;  |             |
| ♦ RLS territoriale.  |             |
| Presa visione dei costi previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento  |             |
| Proposte d'integrazione da parte degli esecutori al Piano di Sicurezza e Coordinamento, senza modifica o adeguamento dei prezzi pattuiti |             |
| Prequalificazione delle imprese di subappalto e/o di subfornitura  |             |
| Informazione delle imprese di subappalto e/o di subfornitura sui rischi presenti in cantiere   |             |
| Affissione nel luogo di lavoro della Notifica Preliminare  |             |
| Esposizione nel cartello di cantiere dei nomi dei Coordinatori e dell'eventuale Responsabile dei lavori                                  |             |

## 5.7 Adempimenti specifici del Concessionario

Contenuti minimi del Piano Operativo di Sicurezza indicati dal CPL ai quali il Concessionario dovrà attenersi:

1. organigramma dell'impresa, corredato dai i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
2. nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
3. la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
4. i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
5. il nominativo del medico competente ove previsto;



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

#### 6. il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

Inoltre:

7. il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
8. le specifiche mansioni, inerenti alla sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura all'uopo nominata dall'impresa esecutrice;
9. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
10. l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
11. l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
12. l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
13. l'esito del rapporto di valutazione del rischio chimico (D.Lgs. n. 25/2002), corredato da eventuali indicazioni e/o procedure di sicurezza in merito all'uso di prodotti chimici utilizzati nelle lavorazioni;
14. l'individuazione delle misure preventive e protettive integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
15. le procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC, quando previsto;
16. l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
17. la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere;
18. l'elenco dei documenti di competenza del Concessionario inerenti alla sicurezza, le autorizzazioni, le conformità, le segnalazioni, le denunce, etc.;
19. le indicazioni sul protocollo sanitario previsto dal programma predisposto dal medico competente;
20. eventuali indicazioni e/o procedure di sicurezza in merito all'uso di prodotti chimici utilizzati nelle lavorazioni;
21. le indicazioni sulla natura dei rischi di tipo professionale a cui sono esposti i lavoratori nelle specifiche lavorazioni del cantiere;
22. le eventuali indicazioni di natura sanitaria da portare a conoscenza del medico competente inerenti alle lavorazioni previste in cantiere;
23. le indicazioni sulla gestione dei rifiuti prodotti e/o gestiti in cantiere, sia dati dalla produzione che dai servizi del cantiere;
24. le indicazioni e le procedure sulle emergenze, antincendio e pronto soccorso previste in cantiere;
25. le indicazioni tecniche sulla movimentazione manuale dei carichi;
26. le indicazioni sulla segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere;
27. l'organizzazione e la viabilità del cantiere;
28. i servizi logistici ed igienico sanitari del cantiere;
29. le indicazioni sull'utilizzo degli impianti energetici all'interno del cantiere e sulle loro caratteristiche di sicurezza;
30. l'analisi dei rischi e delle misure di sicurezza dei posti fissi di lavoro;
31. le schede sulle lavorazioni di natura organizzativa-funzionale (accantieramento, logistica, installazione macchine, installazione attrezzature, relativi smontaggi, etc.);
32. le modalità di revisione del piano operativo di sicurezza;
33. le indicazioni inerenti a eventuali interferenze tra gru, come indicato dalla circolare 12 novembre 1984 ex art. 169 del D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547 sulle interferenze gru a torre;
34. il programma dei lavori dettagliato per fasi e sottofasi, completo di forniture di materiali e attrezzature, con le relative previsioni di date;
35. l'indicazione sui requisiti tecnico-organizzativi per i subappalti;
36. la verifica degli adempimenti in merito agli obblighi delle imprese esecutrici;



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

37. le modalità di informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza e coordinamento in caso di subappalto e informazioni specifiche per alcune lavorazioni (scavi, fondazioni, carpenteria, montaggio impianti, etc.);
38. l'elenco dei DPI specifici, oltre quelli di normale uso.

## 5.8 Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS a cura del Concessionario

### PROCEDURE COMPLEMENTARI

| N.° | Tipo di procedura  | Finalità e funzioni della procedura  | Prevista |    |
|-----|--|--|----------|----|
|     |  |  | SI       | NO |
| 1   | Ingresso automezzi nell'area di cantiere                               | Assicurare un corretto ingresso dei mezzi all'interno del cantiere onde evitare contatti ed interferenze con le aree ove è prevista la presenza di personale utente o operatori dell'Amministrazione |          |    |
| 2   | Gestione emergenze   | Assicurare un rapido intervento in caso di emergenza   |          |    |
| 3   | Gestione delle attrezzature  | Gestire le attrezzature in modo corretto, manutenzione, verifica, controllo  |          |    |
| 4   | Gestione degli impianti  | Gestire gli impianti in modo corretto, manutenzione, verifica, controllo   |          |    |
| 5   | Gestione dell'attività di formazione e formazione                      | Attivare e sviluppare le attività di formazione ed informazione all'interno del cantiere   |          |    |
| 6   | Gestione dei DPI   | Gestire dei PDI in modo corretto, manutenzione, verifica, controllo, sostituzione. Informazione, formazione addestramento  |          |    |
| 7   | Gestione delle gru   | Gestire le interferenze delle macchine, precedenza, manovre, ecc.  |          |    |
| 8   | Gestione delle attività interferenti durante le bonifiche              | Gestire le interferenze, finalizzate alla riduzione delle sovrapposizione ed esposizione a rischi  |          |    |
| 9   | Gestione delle attività interferenti durante la rimozione dell'amianto | Gestire le interferenze, finalizzate alla riduzione delle sovrapposizione ed esposizione a rischi  |          |    |
| 10  | Gestione delle sostanze chimiche                                       | Gestire l'ingresso, lo stoccaggio e l'uso dei prodotti chimici   |          |    |
| 11  | Altro  |  |          |    |

## 6 METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è la seguente:

- ♦ individuazione dei rischi in riferimento al contesto ambientale;
- ♦ individuazione delle fasi lavorative;
- ♦ individuazione dei rischi di fasi lavorative critiche;
- ♦ individuazione dei rischi dovuti alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni.

I rischi vengono quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni e ad eventuali pericoli correlati.

Le schede delle fasi lavorative e la relativa valutazione dei rischi sono da intendersi come aiuto o suggerimento alle imprese nella redazione dei propri POS; non sono quindi da ritenersi vincolanti.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Per la stima dei rischi si fa riferimento ad un indice che varia da Lieve a Grave, ottenuto tenendo conto della gravità del danno e della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce con l'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

| Stima | Significato  |
|-------|--|
| Lieve | IL RISCHIO È BASSO: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi.  |
| Medio | IL RISCHIO È MEDIO: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente PSC. |
| Grave | IL RISCHIO È ALTO: si tratta di una situazione che, per motivi specifici del cantiere o della lavorazione, richiede il massimo impegno ed attenzione.                      |

## 6.1 Misure generali di sicurezza e salute

### 6.1.1 Area di cantiere

La definizione delle aree di cantiere da destinarsi alle specifiche attività del cantiere sono a carico del Concessionario: tali aree devono essere scelte ed allestite in base alle indicazioni contenute nel presente PSC e in base alle soluzioni tecniche che l'impresa vuole adottare per la realizzazione dell'opera ed alle attrezzature necessarie.

L'allestimento del cantiere deve essere eseguito tenendo nel dovuto conto la legislazione e la normativa vigente; in particolare le principali Leggi che regolano le fasi di allestimento, mantenimento e gestione dell'impianto di cantiere

Il progetto esecutivo di dettaglio relativo all'organizzazione dell'area di cantiere (lay-out) e delle installazioni relative, deve essere realizzato secondo quanto concordato preventivamente con il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione CSE, UDL, l'Amministrazione e referenti comunali dei settori interessati dalle attività.

In ogni caso, per tutte le aree di cantiere, devono essere rispettati i principi generali descritti di seguito.

Prima dell'inizio di qualunque lavorazione occorrerà eseguire l'attenta verifica della presenza di servizi o sotto servizi non visibili. Si prescrive l'attenta consultazione della documentazione esistente al riguardo.

Fatto salvo casi eccezionali, da concordare di volta in volta con UDL, CSE e l'Amministrazione i lavoratori devono operare esclusivamente all'interno del cantiere.

L'impresa avrà cura di posizionare la segnaletica di salute e sicurezza sufficiente ad evitare comportamenti scorretti o pericolosi da parte dei lavoratori o da terzi, come già indicato nel PSC.

Sin d'ora si segnala che:

- ♦ è fatto tassativo divieto a tutti i lavoratori e personale tecnico di bere alcolici e/o superalcolici durante l'orario di lavoro compreso a colazione e ai pasti che precedono un turno di lavoro;
- ♦ è fatto tassativo divieto a tutti i lavoratori e personale tecnico di fumare nell'area di cantiere.

E' obbligatorio organizzare sia una sistematica pulizia dei locali chiusi, eventualmente presenti, che delle aree esterne o interne di pertinenza del cantiere e ai suoi bordi.

Le aree di cantiere dovranno essere mantenute pulite e ordinate.

Tale organizzazione deve essere messa a punto all'inizio dei lavori e dimensionata nelle varie fasi di lavoro a seconda delle attività svolte e della presenza di personale.

In ogni caso si devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- ♦ pulizia delle aree di lavoro e transito dell'area di lavoro (sia esterne che interne);
- ♦ pulizia ed eventuale ripristino delle aree di passaggio e transito anche esterno all'area di lavoro ma predisposte per consentire il raggiungimento di zone altrimenti precluse dalla presenza del cantiere;
- ♦ predisposizione di ponteggio con "castelli" di carico e scarico, gru e argani di sollevamento, al fine di garantire il carico in quota dei materiali al piano dell'edificio;
- ♦ predisposizione di idonei contenitori per i rifiuti assimilabili agli urbani;



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- ♦ predisposizione delle aree di deposito. Prevedere ed organizzare il trasporto di eventuali rifiuti speciali non pericolosi;
- ♦ predisposizione di tutte le procedure e modalità operative relativamente alla presenza di rifiuti speciali pericolosi ed organizzazione del trasporto. Gli eventuali ostacoli fissi e pericolosi conseguenti alle lavorazioni svolte o agli impianti presenti devono essere adeguatamente protetti e segnalati.

E' obbligatorio proteggere i diversi punti di pericolo quali:

- ♦ i lati prospettanti verso il vuoto (deve essere obbligatoriamente usata la cintura di sicurezza con bretelle collegata a fune di trattenuta quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione o parapetti o durante la realizzazione degli stessi) vedi legislazione vigente in materia;
- ♦ le aree di lavoro di macchinari ed apparecchi vari.

Si deve inoltre:

- ♦ impedire l'accesso sotto i carichi sospesi;
- ♦ Impedire l'accesso ai lavoratori non preventivamente segnalati dalla rispettiva ditta;
- ♦ Impedire l'accesso ai lavoratori non muniti del cartellino di riconoscimento.

È necessario verificare e/o rilevare prima dell'inizio lavori gli impianti aerei o non visibili presenti; nel caso, procedere, prima dell'inizio dei lavori, alle doverose indagini o rilevazione e procedure con gli Enti Gestori al fine di eliminare il pericolo (in concerto con CSE e UDL).

**Le modalità operative di organizzazione del cantiere, partendo dalle prescrizioni del presente documento e correlate al numero di persone presenti in cantiere, dovranno essere contenute nel Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'impresa prima dell'inizio dei lavori.**

#### 6.1.2 Coordinamento interno della sicurezza

Il Responsabile del Concessionario, nell'ambito della programmazione ed organizzazione dei lavori, istituisce incontri di coordinamento interno durante i quali fornisce ai propri lavoratori informazioni in merito a quanto precedentemente stabilito con CSE, UDL e l'Amministrazione.

#### 6.1.3 Sorveglianza sanitaria

Nell'ambito della sorveglianza sanitaria, prevista dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i., i lavoratori devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria e alle visite mediche obbligatorie, secondo i protocolli sanitari redatti dal Medico competente di ciascuna ditta.

#### 6.1.4 Idoneità dei lavoratori

Tutti i lavoratori impiegati nel cantiere devono essere in possesso dell'idoneità fisica allo svolgimento delle mansioni lavorative a cui sono addetti.

L'idoneità fisica alla mansione è rilasciata dal medico competente a seguito delle visite mediche periodiche a cui i lavoratori sono sottoposti.

Tutti i lavoratori dovranno avere effettuato la vaccinazione antitetanica.

In considerazione della possibile iterazione con gli operatori della P.A., si considera indispensabile che tutti i lavoratori siano in grado di parlare e comprendere la lingua italiana; devono inoltre essere in grado di leggere la cartellonistica di cantiere; pena l'allontanamento immediato dal cantiere.

I datori di lavori delle diverse imprese esecutrici sono direttamente responsabili dei lavoratori che destinano all'esecuzione delle attività manutentive.

In caso di controlli i lavoratori non in possesso di questi requisiti verranno immediatamente e definitivamente allontanati dal cantiere senza che le imprese possano lamentare danno alcuno.

#### 6.1.5 Formazione

Il datore di lavoro, i dirigenti ed i preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze all'interno dell'impresa, assicurano che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni.

La formazione dei lavoratori va ripetuta periodicamente in relazione all'evoluzione dei rischi ovvero all'insorgenza di nuovi rischi.

Tutti i lavoratori dovranno avere l'attestato relativo al corso di Formazione e informazione base (8 ore) e ove necessario quello relativo alle modalità di lavori in quota.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Il datore di lavoro assicura ai lavoratori una formazione adeguata riguardo a peso, centro di gravità o lato più pesante del carico e modalità per una movimentazione corretta dei carichi.

Il datore di lavoro si assicura che:

- ♦ I lavoratori incaricati di usare le attrezzature di lavoro ricevano una formazione adeguata sull'uso di tali attrezzature;
- ♦ I lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari in relazione ai rischi specifici (piattaforme elevatrici, muletti, ecc...), ricevano un addestramento adeguato e specifico che li metta in grado di usare tali attrezzature in modo idoneo e sicuro anche in relazione ai rischi causati ad altre persone.

Le esperienze di lavoro, le specifiche conoscenze della mansione dei singoli lavoratori, la loro formazione ed informazione anche in sicurezza, sono gli elementi di valutazione da utilizzare per definire l'organigramma di cantiere.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice organizzare dei momenti di informazione e formazione rivolti ai lavoratori prima dell'inizio di fasi particolarmente critiche, specialistiche, rischiose, complesse, etc...

### 6.1.6 Informazione

Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione su:

- a) I rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale e sull'attività nelle aree interessate dai lavori;
- b) Le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;
- c) I rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- d) I pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- e) La mappa delle portate massime e dei servizi e sottoservizi esistenti (gestita dal capocantiere e dai preposti all'accettazione e accompagnamento in loco di tutti i mezzi e attrezzature); redazione della mappa a cura del Concessionario;
- f) Le procedure che riguardano l'emergenza in generale, il primo soccorso, il salvataggio, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori;
- g) Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed il medico competente;
- h) I nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori, prevenzione emergenza in generale, primo soccorso.

Il datore di lavoro deve provvedere affinché per ogni attrezzatura di lavoro a disposizione, i lavoratori incaricati dispongano (in modo comprensibile per i lavoratori interessati) di ogni informazione e di ogni istruzione d'uso necessaria (in modo comprensibile per i lavoratori interessati) in rapporto:

1. alla sicurezza;
2. alle condizioni di impiego delle attrezzature anche sulla base delle conclusioni eventualmente tratte dalle esperienze acquisite nella fase di utilizzazione delle attrezzature di lavoro;
3. alle situazioni anormali prevedibili.

Il personale di cantiere deve essere informato dei rischi specifici anche attraverso l'affissione, nelle specifiche aree di lavoro, di cartelli indicanti le principali norme di sicurezza e igiene disposti con il seguente criterio:

- ♦ Tabelle di istruzione di uso delle macchine operatrici complesse (gru, cingolati, pale, etc.) posti in cabina o nelle immediate vicinanze della postazione di lavoro;
- ♦ Cartelli indicatori di pericolo specifico e generico ("Caduta materiale dall'alto"; "Attenzione ai carichi sospesi"; etc.) posizionati in luoghi visibili, ove risultino necessari;
- ♦ Cartelli indicatori di obbligo e divieto ("Usare il casco"; "Usare il giubbotto salvagente"; "Non rimuovere i dispositivi di sicurezza"; etc.) posizionati in luoghi visibili, ove risultino necessari;
- ♦ Cartelli di norme generali e ordini di servizio in prossimità dei locali adibiti a spogliatoio.



## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Prima e durante l'esecuzione dei lavori è necessario prevedere alcuni incontri informativi con i lavoratori ed i preposti per l'informazione sui rischi specifici del sito e la sensibilizzazione sul rispetto delle norme antinfortunistiche.

Le modalità operative di informazione ai lavoratori dei rischi provenienti dall'ambito in cui è inserito il cantiere e le norme ed i comportamenti da rispettare, dovranno essere contenute nel Piano operativo di sicurezza redatto dall'impresa prima dell'inizio dei lavori.

### 6.1.7 Dispositivi di protezione individuale

I dispositivi di protezione individuale devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva.

A tutto il personale di cantiere devono essere consegnati i dispositivi di protezione individuale quali elmetto, scarpe e/o stivali, guanti, cuffie, tappi auricolari e tuta da lavoro e per specifiche attività lavorative altri dispositivi di protezione individuale quali giubbetto salvagente, cintura di sicurezza, maschere antipolvere, giubbotti ad alta visibilità, ecc..




All'inizio delle attività lavorative e comunque ogni qual volta un nuovo lavoratore entra nella organizzazione di cantiere il Responsabile del Concessionario o suo delegato ufficialmente preposto a tale incarico, ha il compito di verificare che al lavoratore siano stati consegnati tutti i necessari DPI e di informarlo relativamente alla funzione di protezione a cui sono adibiti e sul modo corretto di indossarli e su come conservarli e far la manutenzione. Si ricorda che tutti i DPI sono di uso esclusivamente personale e che se danneggiati devono essere immediatamente sostituiti. Si elencano qui di seguito i principali.

- ♦ **Elmetto:** protezione del capo contro oggetti che possono cadere dall'alto;
- ♦ **Scarpe e Stivali:** protezione del piede. Le scarpe e gli stivali da indossare in cantiere hanno suola impermeabile ed antisdrucchiabile e puntale rigido. Fatto salvo particolari lavorazioni che richiedano altri tipi di calzari;
- ♦ **Guanti:** protezione della mano contro il rischio di punture, abrasione, escoriazione, scottatura o maneggio di sostanze potenzialmente irritanti per la pelle. I guanti vanno scelti in base all'attività da svolgere;
- ♦ **Occhiali e schermi:** di vario tipo, a protezione degli occhi in tutti i casi in cui vi sia rischio di proiezione di scaglie, favi, polvere intensa, liquidi irritanti, ecc... Particolare attenzione nella scelta nel caso di operazioni di saldatura;
- ♦ **Otoprotettori:** a protezione dell'udito, obbligatori ogni qualvolta vi è esposizione personale al rumore superiore a 90 dBA, altamente consigliabili oltre 85 dBA;
- ♦ **Cinture e imbracature di sicurezza:** devono essere usati in tutti i casi ove sussiste il rischio di caduta dall'alto (altezza maggiore di metri 2) Quando la cintura viene usata dopo un periodo di deposito in magazzino è necessaria una ispezione sullo stato di conservazione;
- ♦ **Maschere ed autorespiratori:** protezione per le vie respiratorie quando vi è polverosità pericolosa o emissioni di gas e vapori dannosi, in particolare in ambienti ristretti e con poca ventilazione.

Sono da prevedere alcuni incontri di sensibilizzazione dei lavoratori in merito al corretto utilizzo dei DPI.

Si riporta di seguito l'elenco della dotazione di base dei dispositivi di protezione individuale selezionati in funzione delle attività e dei rischi potenziali relativamente al personale impiegato in cantiere. (art. 74 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).








### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

| Tipologia   | Descrizione                  | Prevenzione                     |
|---|------------------------------|---------------------------------|
|  | Elmetto protettivo           | Trauma cranico                  |
|  | Scarpa antinfortunistica S1P | Schiacciamento e/o perforazione |
|  | Imbracatura                  | Caduta > 2 m.                   |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

| Tipologia  | Descrizione                                | Prevenzione                            |
|--|--|--|
|   | Guanti antitaglio                          | Abrasione, taglio, punture, contusione |
|   | Tappi auricolari                           | Rumore > 80 dB(A)                      |
|   | Cuffia antirumore                          | Rumore > 85 dB(A)                      |
|   | Tuta di protezione usa e getta antipolvere | Polveri                                |
|   | Occhiale protettivo                        | Polveri                                |
|   | Facciale filtrante FFP2                    | Polveri                                |
|  | Corpetto alta visibilità                   | Investimento                           |

Le protezioni individuali (DPI) verranno utilizzate quando non è stato possibile eliminare il rischio e non sarà stato possibile attuare misure di protezione strutturali e/o collettive.

- ◆ I DPI saranno sostituiti prontamente non appena presentino segno di deterioramento;
- ◆ Il responsabile di cantiere vigilerà sul corretto utilizzo dei DPI da parte dei propri lavoratori.

**6.1.8 Prevenzione incendi**

In considerazione delle lavorazioni e della presenza di aree operative è necessario porre la massima attenzione al rischio di incendio.

Per eliminare o ridurre i rischi di incendio è necessario adottare le seguenti misure:

- ◆ divieto assoluto di fumo se non in specifiche aree (non lavorative) individuate all'esterno, allo scopo, secondo modalità già descritte;
- ◆ non saldare, smerigliare o utilizzare fiamme libere o fonti di calore qualora esista pericolo di incendio e di esplosione per presenza di materiali, di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosivi e nel caso in cui la presenza del vento possa essere causa dell'innescio in luoghi lontani dal luogo del lavoro; prima di iniziare queste lavorazioni chiedere il permesso al capocantiere (che si coordinerà al bisogno con l'Amministrazione);
- ◆ le eventuali linee non visibili che, interferendo con i lavori, possano produrre rischio dovranno essere sezionate con interruzione dell'erogazione (a cura e onere dell'impresa appaltatrice previa accettazione di CSE, UDL ed eventuali altre autorità competenti in materia);
- ◆ chiudere l'alimentazione elettrica degli impianti di cantiere durante le ore di inattività;
- ◆ tenere sempre in cantiere a portata di mano estintori di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili;
- ◆ organizzare un efficiente squadra di emergenza antincendio e di emergenza in generale che sia in grado di intervenire immediatamente e garantire durante le ore di lavoro la possibilità di effettuare le chiamate di emergenza;
- ◆ facilitare, in caso di necessità, l'intervento dei Vigili del Fuoco;



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- ♦ tutte le persone presenti in cantiere devono essere informate sul rischio di incendio e sulle norme comportamentali di prevenzione e di comportamento in caso di incendio;
- ♦ coordinarsi sempre con i responsabili dell'Amministrazione.

Verificare che l'uso di fiamme libere sia regolamentato è onere dell'impresa appaltatrice predisporre metodologie e procedure da sottoporre a CSE, UDL, e autorità competenti.

### 6.1.9 Macchine, impianti, utensili e attrezzi

Le macchine, gli impianti, gli utensili e gli attrezzi per i lavori devono essere scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza di impiego: a tale fine nella scelta e nell'installazione devono essere rispettate le norme di sicurezza vigenti nonché quelle particolari previste nelle specifiche tecniche del manuale di istruzione e dell'omologazione di sicurezza, quando prevista.

Le macchine e quant'altro citato devono essere installate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche previste dalla normativa vigente al fine di controllare il mantenimento delle condizioni di sicurezza nel corso del tempo.

In base alle normative vigenti tutti i macchinari utilizzati in cantiere devono essere:

- ♦ realizzati in conformità ai requisiti specifici di sicurezza richiesti dal tipo di impiego per il quale sono utilizzati;
- ♦ se acquistati dopo il 21/9/1996 dovranno avere:
  - ♦ marcatura CE;
  - ♦ libretto di istruzioni per l'uso e per la corretta manutenzione;
  - ♦ dichiarazione di conformità dove sono indicate le norme in base alle quali l'apparecchio è stato costruito e certificato.

E' compito dei referenti delle imprese esecutrici verificare che le macchine e le attrezzature siano mantenute in buono stato dagli utilizzatori e che vengano eseguite, secondo i tempi previsti dalla normativa e dalla buona tecnica, le manutenzioni ordinarie e straordinarie del caso, nonché che le stesse vengano regolarmente registrate sugli appositi documenti.

Saranno da prediligere macchine silenziate e/o poco rumorose; nella scelta del posizionamento di macchine e/o attrezzature fisse o semifisse oltre agli aspetti tecnico-esecutivi si dovrà tener conto anche degli aspetti di rumorosità cercando il minor disturbo possibile.

Sarà compito delle imprese presenti in cantiere indicare nel proprio POS l'elenco delle macchine e delle attrezzature di cui si prevede l'impiego.

Le imprese esecutrici dovranno conservare in cantiere a disposizione del CSE e degli organi ispettivi la documentazione prevista per legge relativa alle macchine e attrezzature del cantiere.

#### 6.1.9.1 Usi impropri

Particolare cura deve essere posta nell'uso proprio di apparecchiature e macchine in generale nonché apparecchiature elettriche. Un impianto o un apparecchio elettrico anche ben costruiti possono diventare pericolosi se utilizzati o conservati in maniera impropria.

Valgono le seguenti avvertenze:

- ♦ Non effettuare mai riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente. Un impianto elettrico o una apparecchiatura per quanto sicuri possono, per errata riparazione, diventare pericolosi. Inoltre la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere agli stessi la garanzia del costruttore;
- ♦ Non utilizzare componenti non conformi alle norme. Tutta la sicurezza di un impianto finisce quando si usano utilizzatori elettrici (ad esempio spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc) non rispondenti alle norme;
- ♦ Non utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore. In questi casi l'uso improprio del componente può ingenerare situazioni di rischio, elettrico o meccanico, non previsti all'atto della sua costruzione;
- ♦ Non usare apparecchiature elettriche in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio con le mani bagnate, con i piedi immersi nell'acqua o in ambienti umidi). In questi casi possono diventare pericolose anche tensioni abitualmente non pericolose;



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- ◆ Non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) abbandonate sulle vie di transito. In questi casi, oltre ad essere occasione di inciampo e di caduta di persone, i componenti sono soggetti a deterioramento meccanico non previsto dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.

### 6.1.9.2 Saldatura e taglio

Sulle derivazioni di gas di acetilene o di altri gas combustibili di alimentazione, deve essere inserita nel cannello di saldatura una valvola idraulica o altro dispositivo di sicurezza che corrisponda ai seguenti requisiti:

- ◆ impedire il ritorno di fiamma e l'afflusso dell'ossigeno o dell'aria nelle tubazioni del gas combustibile;
- ◆ permettere un sicuro controllo, in ogni momento, del suo stato di efficienza;
- ◆ sia costruito in modo da non costituire pericolo in caso di eventuale scoppio per ritorno di fiamma.

Subito dopo il gruppo di riduzione della pressione devono essere inserite valvole contro il ritorno di fiamma a secco.

Un'ulteriore valvola deve essere inserita il più a valle possibile nella tubazione di derivazione, nel tratto di congiunzione del tubo del gas combustibile con il condotto del cannello, cioè subito dopo il manicotto, per evitare il rischio che il gas comburente possa affluire nella tubazione rimasta a valle della valvola medesima.

Se il cannello è predisposto la valvola sarà alloggiata nel cannello stesso.

Nel caso di tubazioni lunghe è opportuno applicare le valvole anche nel tratto intermedio.

Le bombole di alimentazione devono essere trasportate con l'utilizzo di appositi carrelli muniti di catenelle fermabombole o dispositivi equivalenti per assicurare la stabilità durante gli spostamenti.

Nell'utilizzo in postazioni o luoghi fissi le bombole devono essere collocate in piedi e saldamente vincolate al fine di evitarne la caduta accidentale.

Il deposito delle bombole deve avvenire in luogo aerato, riparato dagli agenti atmosferici, devono essere collocate e vincolate in posizione verticale e devono essere distinte le vuote dalle piene con appositi cartelli.

Alle bombole non utilizzate devono essere applicati gli appositi cappellotti protettivi.

È vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio al cannello od elettricamente su recipienti chiusi o che contengano o abbiano contenuto vernici o solventi.

Nei luoghi sotterranei e negli scavi profondi, è vietato installare o usare generatori e gasometri di acetilene o costituire depositi di recipienti contenenti gas combustibili.

Gli apparecchi per saldatura elettrica o per operazioni simili devono essere provvisti di interruttori onnipolari sul circuito primario di derivazione della corrente elettrica.

Quando la saldatura od altra operazione simile non è effettuata con saldatrice azionata da macchina rotante di conversione, è vietato effettuare operazioni di saldatura elettrica con derivazione diretta della corrente dalla normale linea di distribuzione senza l'impiego di un trasformatore avente l'avvolgimento secondario isolato dal primario.

I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica e simili devono essere forniti di guanti isolanti e di schermi di protezione per il viso.

La zona di operazione deve essere protetta con schermi protettivi e dotata di opportune delimitazioni per evitare l'esposizione di altri lavoratori. Nel caso di lavori in quota è necessario delimitare la parte sottostante tenendo conto anche dell'azione del vento.

Prima di effettuare operazioni di saldatura chiedere l'autorizzazione al capocantiere (che si coordinerà con l'Amministrazione prima di dare il benestare).

### 6.1.9.3 Utensili elettrici portatili

Un apparecchio utilizzatore elettrico viene denominato trasportabile se può essere spostato facilmente perché munito di apposite maniglie, o perché la sua massa è limitata (ad esempio una sega circolare, un piccolo compressore, un quadretto elettrico secondario).

Viene denominato mobile un apparecchio trasportabile solo se deve essere spostato dall'utente per il suo funzionamento mentre è collegato al circuito di alimentazione.

Un apparecchio utilizzatore mobile con motore elettrico che ne costituisce parte integrante e destinato ad essere sorretto dalla mano durante il suo impiego viene denominato portatile (ad esempio un trapano, un flessibile, un martello elettrico).

La norma CEI 64-8, parte 7, art. 706.1, definisce i luoghi conduttori ristretti.

Un luogo conduttore ristretto è un luogo essenzialmente delimitato da superfici metalliche o comunque conduttrici, nel quale è probabile che una persona possa venire in contatto con tali superfici attraverso un'ampia parte del suo corpo, ed è limitata la possibilità di interrompere tale contatto.

La norma precisa inoltre che le prescrizioni particolari relative ai luoghi conduttori ristretti:



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- ◆ non si applicano a qualsiasi luogo che permetta ad una persona libertà di movimento per lavorare, entrare e lasciare il luogo senza impedimenti fisici;
- ◆ si applicano in genere solo ai luoghi conduttori ristretti delimitati da superfici in buon collegamento elettrico con il terreno e nei quali una persona abbia un'elevata probabilità di venire in contatto con tali superfici attraverso un'ampia parte del corpo diversa da mani e piedi.

Se gli apparecchi e gli utensili portatili hanno isolamento di classe II (doppio isolamento) ed alimentazione a tensione < a 220 Volt possono essere utilizzati in ogni luogo ordinario.

Se vengono utilizzati in luoghi conduttori ristretti, dovranno essere alimentati:

- ◆ da circuiti SELV con sorgente collocata fuori dal luogo conduttore ristretto;
- ◆ mediante trasformatore di isolamento sorgente (rapporto di trasformazione 1:1) collocato fuori dal luogo conduttore ristretto;
- ◆ da sorgenti autonome che possono essere collocate anche entro il luogo conduttore ristretto.

Dal trasformatore di isolamento (di tipo conforme alla norma CEI 96-2) può essere derivato un solo utilizzatore per ciascuno dei suoi avvolgimenti secondari.

Se l'alimentazione degli utensili nelle condizioni suddette è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario, separati ed isolati tra loro, e deve funzionare col punto mediano dell'avvolgimento secondario collegato a terra.

Gli utensili elettrici portatili e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato, alimentati a tensione superiore a 25 Volt verso terra se alternata ed a 50 Volt se continua, devono avere l'involucro collegato a terra. L'attacco del conduttore di terra deve essere realizzato con spinotto ed alveolo supplementari facenti parte della presa di corrente o con altro idoneo sistema di collegamento.

Per i lavori all'aperto, è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 Volt verso terra.

Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.

Gli utensili elettrici portatili devono essere muniti di un interruttore incorporato nella incastellatura, che consenta di eseguire con facilità e sicurezza la messa in moto e l'arresto.

#### 6.1.9.4 Smerigliatrici

Nelle operazioni eseguite mediante utensili, a mano o a motore, che possono dare luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate possano provocare danno alle persone.

Occorre controllare l'efficienza di tutti i dispositivi atti a ridurre il rumore e le vibrazioni prodotte dagli utensili.

È necessario predisporre tutti i dispositivi atti a contenere il problema delle polveri prodotte dalle lavorazioni.

E inoltre necessario controllare:

- ◆ l'efficacia ed il corretto fissaggio dei carter ed in generale dei dispositivi di protezione;
- ◆ che l'utensile sia provvisto di comando manuale oppure di un dispositivo che impedisca il riavviamento automatico del flessibile al ristabilirsi della fonte di alimentazione dopo un'interruzione.

Si dovrà controllare che gli interruttori di comando incorporati nell'utensile siano perfettamente funzionanti e permettano di eseguire con facilità e sicurezza la messa in moto e l'arresto.

Le smerigliatrici angolari a disco o a squadra, spesso denominate "flessibili" o "mole a disco" sono utensili portatili che portano un disco abrasivo le cui potenzialità sono definite in relazione alla composizione (tipo di abrasivo, grana), alla velocità di contatto con il pezzo e alla potenza dell'utensile.

#### 6.1.9.5 Trapani elettrici portatili

Particolare cautela deve essere osservata quando il pezzo da forare deve essere tenuto con la mano, utilizzando appena possibile morsetti o pinze metalliche per i pezzi di piccole dimensioni.

Deve essere evitato il contatto delle parti rotanti con gli indumenti e i capelli mantenendo nell'uso distanze appropriate.

Nei trapani portatili è importante impugnare l'attrezzo in modo che il centro della mano venga a trovarsi sull'asse dell'utensile, per un miglior rendimento e per una minore rottura della punta dovuta alla flessione.

Le punte devono essere sempre affilate con angoli di taglio identici sulle due facce, e devono essere sempre scelte tra quelle più adatte all'utilizzo cui sono destinate.

Sono da preferire gli utensili di classe 2 (che in realtà ormai sono gli unici presenti sul mercato) che presentano marchio IMQ o marchio CEI.



## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Gli utensili elettrici devono essere corredati da una targhetta nella quale vengono riportate le caratteristiche tecniche degli stessi ed il valore della tensione di alimentazione.

### 6.1.9.6 Utensili a mano

Durante il lavoro su scale o luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

È necessario verificare frequentemente che i manici in legno degli utensili non siano scheggiati o fessurati in quanto potrebbero produrre ferite alle mani o staccarsi improvvisamente.

Queste attrezzature possono essere suddivise in tre gruppi:

- ◆ attrezzature per attività di demolizione: mazza piccone, mazzetta, scalpello e punta;
- ◆ attrezzature per attività di costruzione: cazzuola, badile, frattazzo e frattone, martello da carpentiere, chiodatrice, taglia-piastrelle, cannello a gas;
- ◆ attrezzature per attività promiscue: sega ad archetto, sega ad arco, secchio da muratore, carriola, martellina-malepeggio, tenaglia, troncabulloni.

### 6.1.9.7 Collaudi e verifiche periodiche

Indipendentemente dalle attestazioni e i marchi di qualità è importante poter effettuare verifiche generali di quei componenti il cui funzionamento anomalo può essere fra le principali cause di incidenti ed infortuni. Per macchine fisse, mobili o semoventi, nonché attrezzature, impianti, opere provvisorie, dispositivi e mezzi tecnici in genere, per i quali sono necessari collaudi e verifiche periodiche ai fini della sicurezza, viene provveduto ad ogni installazione ed alla scadenza delle periodicità previste.

### 6.1.9.8 Esercizio delle macchine e degli impianti

Le modalità di esercizio delle macchine e degli impianti sono oggetto di specifiche istruzioni, notificate al personale addetto ed a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere.

Se la forma della macchina o la sua installazione non garantiscono sufficiente stabilità, devono essere previsti appositi mezzi di fissaggio. Dovrà essere sempre verificata la portata e stabilità del terreno, sabbia, banchine, ture, e quant'altro in relazione alle macchine da porre in essere.

Gli elementi della macchina, nonché i suoi organi di collegamento devono resistere agli sforzi cui devono essere sottoposti durante l'utilizzazione prevista dal fabbricante.

Devono essere prese precauzioni per evitare la caduta o la proiezione di oggetti (pezzi lavorati, utensili, trucioli, frammenti residui ecc.) che possono presentare rischio.

### 6.1.10 Scale e opere provvisorie in genere

Alcune attività di cantiere si svolgono in quota e ciò determina la presenza del rischio di caduta dall'alto (altezza superiore ai 2 metri). Le vigenti norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni edili disciplinano, fra l'altro, gli apprestamenti contro tali rischi. Si ricorda che è fatto divieto effettuare stoccaggio materiali sulle opere provvisorie.

In genere, dette protezioni consistono in impalcature, scale o parapetti.

È necessario precisare che nei cantieri in esame le scale non vengono mai considerate un "luogo di lavoro" ma solo un mezzo di accesso ad un "luogo sicuro" protetto tramite dispositivi di protezione collettiva e/o punti di ancoraggio per i dispositivi di protezione individuale (linee vita). Non saranno tollerati perciò operai che lavorino sulle scale adducendo un limitato livello di rischio, breve durata di impiego oppure impossibilità di differente esecuzione a causa di caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare.

I ponteggi allestiti in cantiere devono essere realizzati secondo il disegno di progetto e la relazione di calcolo (se al di fuori degli schemi) eseguiti preventivamente da un tecnico abilitato unitamente alla copia dell'Autorizzazione Ministeriale alla costruzione ed impiego e relativi allegati.

Prima di iniziare il montaggio deve essere verificato il piano d'appoggio per predisporre una ripartizione del carico adeguata.

Il personale addetto al montaggio deve essere formato sulle corrette modalità di esecuzione, informato sui rischi, fornito dei dispositivi di protezione individuale necessari quali scarpe antinfortunistiche, casco, cintura di sicurezza, abbigliamento da lavoro, guanti, che devono essere obbligatoriamente utilizzati.

Dovranno essere previste opere provvisorie adeguate che agevolino e rendano sicure la salita e discesa degli operatori, tenendo conto anche di un possibile utilizzo in caso di emergenza e necessità di evacuazione rapida; in questi casi si dovranno prevedere diversi sistemi per la salita e la discesa in modo da minimizzare il percorso per uscire dalla situazione di pericolo.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Di seguito si elencano in modo indicativo e non esaustivo le caratteristiche e le modalità d'uso delle principali opere provvisorie:

- ♦ I parapetti regolari sono costituiti: da un corrente superiore posto all'altezza di m. 1 dal piano di camminamento, da una tavola fermapiedi aderente al piano di camminamento di altezza tale da non lasciare uno spazio vuoto, tra questa ed il mancorrente superiore, maggiore di cm. 60; oppure da un corrente superiore posto all'altezza di m. 1 dal piano di camminamento, da una tavola fermapiedi aderente al piano di camminamento alta almeno cm. 20 e da un corrente intermedio che interrompa il vuoto tra la tavola fermapiedi ed il corrente superiore (se questo vuoto supera i centimetri 60);
- ♦ Gli intavolati devono essere eseguiti con tavole in buono stato di conservazione, di dimensioni adeguate, disposte a stretto contatto fra loro ed aderenti all'opera in costruzione;
- ♦ Le opere di finitura: soltanto per le opere di finitura è ammesso lasciare un arco verso l'opera in costruzione, ma non superiore a cm. 20, che si può ottenere scostando la prima tavola;
- ♦ Le passerelle se destinate al passaggio di sole persone devono avere larghezza di almeno cm. 60 (3 tavoloni); se destinate al passaggio di persone e materiali (ad esempio carriole) la loro larghezza deve essere di almeno cm. 120 (5 o 6 tavoloni). Le passerelle devono essere provviste di parapetti;
- ♦ I ponti di servizio per lo scarico dei materiali ai vari piani della costruzione devono avere parapetti completamente chiusi, al fine di evitare la possibilità che materiale scaricato possa cadere dall'alto;
- ♦ I ponti su cavalletti possono essere utilizzati solo all'interno delle costruzioni o al suolo; la loro altezza non deve essere superiore ai m. 2 e non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni. La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di metri 3,60, quando si usino tavole con sezione trasversale di cm 30 x 5 e lunghe 4 metri. Quando si usino tavole di dimensioni trasversali inferiori esse devono poggiare sempre su 3 cavalletti. La larghezza dell'impalcato deve risultare di almeno cm. 90 e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare bene accostate fra di loro ed a non presentare parti a sbalzo superiori a 20 cm, devono essere fissate sui cavalletti di appoggio;
- ♦ Le protezioni ai vani aperti verso il vuoto devono essere seguite sempre a mezzo di regolari parapetti;
- ♦ Ponti su ruote a torre (trabattelli) devono avere una base d'appoggio ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpa del vento ed in modo che non possano essere ribaltati. Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. Le ruote del ponte devono essere bloccate con cunei dalle due parti. I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani. La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o pendolino. I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunta di sovrastrutture. I ponti, esclusi quelli usati nei lavori per le linee elettriche di contatto, non devono essere spostati quando su di loro si trovano lavoratori o sovraccarichi. I ponti in lega leggera hanno consentito il raggiungimento di notevoli altezze mediante strutture leggere con diminuzione della stabilità: oltretutto sul mercato pochi prodotti sono muniti di libretti che ne indichino le caratteristiche di resistenza e le modalità d'uso;
- ♦ Modalità di Scelta: è opportuno orientarsi verso prodotti qualificati: ogni elemento del ponte dovrà avere un marchio che ne identifichi la provenienza. E' opportuno evitare il montaggio di ponti su ruote con utilizzo di elementi di ponteggi di altra provenienza;
- ♦ Blocco ponte e stabilizzazione: durante l'utilizzo il ponte su ruote dovrà essere bloccato su ciascuna ruota mediante calzatoie doppie; dovranno essere predisposti i necessari stabilizzatori;
- ♦ Piani di servizio: il piano di lavoro, se realizzato in legname, dovrà essere completo per tutta la larghezza del ponte, con tavole di spessore minimo di 4 cm e larghezza non minore di 20 cm, che saranno tra loro avvicinate ed assicurate contro gli spostamenti;
- ♦ Piani di servizio in materiali diversi dal legname dovranno garantire una sicurezza equivalente al piano in legname. Il piano di lavoro dovrà avere un normale sottoponte, che potrà essere omoesso esclusivamente per lavori di manutenzione e riparazione che abbiano durata inferiore ai cinque giorni;
- ♦ I piani di servizio ad altezza maggiore di due metri da terra dovranno essere provvisti di parapetti regolamentari: tale parapetto dovrà essere composto da almeno un corrente ad altezza minima di un metro e di tavola fermapiede alta almeno 20 cm: tra correnti e tavola fermapiede non deve sussistere una luce, in senso verticale maggiore di 60 cm;
- ♦ Accesso ai piani di lavoro: il sistema di accesso potrà essere realizzato all'interno della torre mediante scale a pioli inclinate, le scale stesse dovranno essere adeguatamente vincolate alla struttura: gli accessi



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

dovranno essere dotati di chiusura a botola. Il sistema di accesso potrà essere realizzato all'esterno della torre mediante scale verticali non protette: in tal caso dovrà essere predisposto un dispositivo anticaduta costituito da una fune tesa tra la sommità del ponte e la base con un cursore scorrevole sulla stessa al quale si ancorerà con la propria cintura il lavoratore che accede ai piani di servizio;

- ◆ Spostamento del ponte: il ponte non dovrà essere spostato quando su di esso si trovino persone o carichi vari; prima dello spostamento il preposto dovrà verificare, tramite il libretto d'uso, la massima altezza consentita in fase di spostamento ed eventualmente procedere allo smontaggio della parte alta. Il preposto dovrà inoltre sincerarsi sulla presenza di terreno pianeggiante, livellato e senza ostacoli nel tratto interessato allo spostamento. Una volta portato il ponte nella posizione voluta il preposto autorizza l'uso dello stesso, dopo aver verificato la stabilità generale del ponte, la verticalità dei montanti e il bloccaggio delle ruote con cunei dalle due parti. E' vietato montare ulteriori strutture, quali ponti su cavalletti, sui piani di lavoro per raggiungere quote più elevate;
- ◆ Lavorazione: non depositare i materiali su unico tratto del ponte in quanto si sollecita in modo pericoloso il tavolato del piano di lavoro: distribuire il carico lungo il ponte disponendolo preferibilmente vicino ai montanti. E' opportuno disporre mattoni e blocchi con il lato lungo perpendicolare al parapetto e formare pile non più alte della tavola fermapiiede in modo da evitare cadute di materiale dall'alto. Se si utilizzano utensili elettrici sui piani di lavoro prestare attenzione a non danneggiarne la guaina: è opportuno far passare i cavi al di sotto del piano di lavoro e legarli ai montanti con spago e non con filo di ferro;
- ◆ Stabilità: è opportuno utilizzare trabattelli con un coefficiente di sicurezza al ribaltamento eguale o superiore a 2, rapportando il momento stabilizzante con quello ribaltante. Tale condizione dovrà essere verificata da calcolo eseguito da ingegnere o architetto abilitato, oppure dovrà essere dichiarata dalla ditta costruttrice.

Per le attività di cui al presente piano le protezioni sopra menzionate risultano in alcuni casi di difficile attuazione, per cui si è ritenuto opportuno prevedere l'opportunità di utilizzo di cinture di sicurezza anticaduta.

La cintura di sicurezza è costituita da un'imbracatura (dispositivo che avvolge il corpo del lavoratore) abbinata ad un efficiente dispositivo anticaduta (dispositivo di vincolo collegato ad un punto di ancoraggio in grado di sopportare il peso del lavoratore in ogni possibile e prevedibile condizione). L'imbracatura da utilizzare deve essere composta da cinghie regolabili che vincolino saldamente il corpo e più precisamente da:

- ◆ una cintura che avvolga il corpo sul bacino, l'addome o il torace;
- ◆ bretelle che passino incrociandosi posteriormente sulle spalle;
- ◆ cinghie di sostegno sottopelviche (o gluteali) convenientemente collegate con le bretelle e che permettono l'appoggio dei glutei indispensabile per contenere le cadute e per la posizione di sospensione nel vuoto del lavoratore;
- ◆ cinghie cosciali che avvolgano le cosce all'attaccatura.

Il dispositivo anticaduta deve limitare la caduta nel vuoto a non più di 0,60 m e per consentire un corretto utilizzo del sistema di sicurezza deve disporre di un solido punto di ancoraggio ubicato al di sopra del livello della cintura dell'utilizzatore.

Esistono due tipi principali di dispositivi anticaduta:

- ◆ con guida di scorrimento su sostegno di sicurezza, che consistono in un dispositivo scorrevole su una corda o un cavo tesi tra due punti di ancoraggio o pendenti o ancorati ad una struttura rigida. In caso di caduta il dispositivo si blocca sul supporto senza nessun intervento manuale nel corso degli spostamenti ascendenti e discendenti. Nel caso in cui il supporto di sicurezza sia una fune o un cavo esso non deve sopportare che una sola guida di scorrimento;
- ◆ ad avvolgimento, costituiti da una involucri avvolgitore posto normalmente al di sopra del lavoratore, contenente una molla di richiamo che comanda il ritorno del cavo o della cinghia. In questi apparecchi, appena la velocità di svolgimento raggiunge un valore dato, il dispositivo di frenatura interviene per provocare l'arresto (analogamente al funzionamento delle cinture di sicurezza montate sugli autoveicoli).

L'attrezzatura e in particolare l'imbracatura deve rispettare i principi generali di ergonomia garantendo la possibilità:

- ◆ di indossarla sul lavoro senza notevole fastidio;
- ◆ di perfetto attutimento in caso di caduta senza alcun rischio di lesione;



## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- ♦ possibilità, all'occorrenza, di consentire al lavoratore di aspettare i soccorsi essendo sospeso nel vuoto.

I dispositivi di aggancio al punto di ancoraggio e gli accessori che sostengono il carico (moschettoni, ganci, anelli, ad eccezione di corde, cinghie o cavi) debbono resistere a una forza statica di trazione di 20.000 N trattenendo il carico nelle loro condizioni normali d'uso.

Deve essere fornito ai lavoratori il libretto d'uso e manutenzione delle cinture che deve contenere tutti i dati necessari per l'utilizzazione corretta del materiale, la sua manutenzione ed eventualmente la sua riparazione.

Il libretto deve indicare, se possibile, con schizzi esplicativi, le condizioni ed i limiti di utilizzazione:

- ♦ per l'ancoraggio, indicare in particolare i casi in cui è vietato ancorarsi al di sotto del punto di aggancio (per esempio per alcuni dispositivi con avvolgitore);
- ♦ per gli anticaduta con guida di scorrimento il fabbricante deve indicare la lunghezza massima dell'elemento di collegamento dell'imbracatura.

Deve precisare inoltre gli agenti di degradazione (limite d'uso) suscettibili di deteriorare il materiale al momento dell'immagazzinamento, dell'uso e della manutenzione ed i punti principali da esaminare ed i controlli da effettuare, particolarmente per quanto concerne:

- ♦ il dispositivo di aggancio (moschettoni, braca, pezzi speciali di aggancio);
- ♦ il sistema di collegamento (corda, cavo, cinghia...), precisare le regole d'esame ed i casi di scarto;
- ♦ la parte meccanica (per esempio custodia, avvolgitore, guida di scorrimento...), precisare le regole di sorveglianza, le condizioni di manutenzione (pulitura, lubrificazione), precisare che ogni materiale che presenti difetti di funzionamento deve essere scartato;
- ♦ l'imbracatura.

Le attrezzature devono essere certificate (marchio CE).

Le cinture devono essere utilizzate solo dopo aver constatato l'impossibilità di attuare tutte le misure tecniche, procedurali o riorganizzative di prevenzione come le misure di protezione collettiva. Il lavoratore si può trovare di fronte ad un "rischio residuo" imprevedibile ed inevitabile nonostante il ricorso a provvedimenti preventivi; la cintura ha lo scopo di eliminare o ridurre le conseguenze di eventuali incidenti.

I lavoratori devono essere formati ed addestrati sul corretto utilizzo delle cinture di sicurezza e informati sui rischi dai quali proteggono.

## 7 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

### 7.1 Rischi specifici presenti nel cantiere

#### 7.1.1 Rischio caduta dall'alto

Tutti gli interventi in quota dovranno essere effettuati a seguito di corretta predisposizione di tutti gli apprestamenti ed opere provvisorie adatte allo scopo e dotati di apposita conformità (Marchio CE).

I ponteggi fissi e mobili e le opere provvisorie dovranno risultare conformi alle indicazioni di legge (art. 122 e Allegato XVII del D.Lgs. 80/08 e s.m.i.).

Nei casi in cui, per specifiche esigenze dell'Amministrazione o per caratteristiche tipologiche degli spazi, non sia possibile prevedere l'installazione di ponteggi, il Concessionario dovrà predisporre una linea vita, lungo tutto il perimetro delle zone in cui sia riscontrabile il rischio di caduta verso il vuoto.

La linea vita dovrà essere installata ad una distanza di circa 2 metri dal bordo della zona e ad essa, gli operatori potranno fissare la propria imbracatura di sicurezza abbinata ad avvolgibile.

Anche in questo caso la linea vita, le imbracature di sicurezza e i dispositivi anticaduta dovranno essere rispondenti ai requisiti richiesti dalle normative tecniche di settore.

#### 7.1.2 Rischio elettrocuzione

Le attrezzature elettriche ed il loro utilizzo devono rispettare i principi citati in precedenza ed essere conformi alle normative vigenti.



## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Gli impianti elettrici (quando previsti) e di terra devono essere controllati periodicamente da un tecnico abilitato che ne verifichi lo stato e l'efficienza e promuova eventuali adeguamenti in base alle esigenze. E' necessario inoltre far verificare l'efficienza dei collegamenti di alimentazione degli utensili elettrici mobili e portatili.

Tali utensili possono essere utilizzati solo da personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi. I lavoratori devono segnalare immediatamente qualsiasi anomalia nel funzionamento o dello stato delle attrezzature utilizzate.

Sarà cura e onere del Concessionario una attenta verifica di tutte le possibili installazioni e utilizzi e conseguente stesura di una apposita relazione da sottoporre al CSE e all'UDL. Di seguito si indicano gli elementi principali cui far riferimento.

I rischi connessi con l'uso dell'energia elettrica sono essenzialmente:

- ◆ rischi dovuti a contatti elettrici diretti;
- ◆ rischi dovuti a contatti elettrici indiretti;
- ◆ rischi di incendio dovuti a cortocircuiti o sovracorrenti;
- ◆ rischi di esplosione.

Al fine di evitare rischi connessi con l'uso di apparecchiature rotte o deteriorate occorre controllare periodicamente lo stato di conservazione delle attrezzature che si usano segnalando all'UDL la loro sostituzione o riparazione. L'uso di componenti elettrici deteriorati (cavi spellati, custodie rotte, connessioni elettriche approssimate, prese a spina spaccate, ecc.) fa aumentare considerevolmente il rischio di contatti elettrici.

Le macchine, gli apparecchi ed i cavi devono essere rivisti a fondo ad intervalli programmati e comunque a seconda del grado di utilizzo e conseguente usura degli stessi.

Quanto soprascritto è valido anche per tutte le opere provvisorie, recinzioni, la segnaletica e segnalazioni di ogni tipo.

Si evidenzia inoltre che le macchine e le apparecchiature elettriche devono essere utilizzate come prescritto dall'allegato V e VI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.:

- ◆ Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso;
- ◆ Le macchine ed apparecchi elettrici mobili o portatili devono essere alimentati solo da circuiti a bassa tensione. Può derogarsi per gli apparecchi di sollevamento, per i mezzi di trazione, per le cabine mobili di trasformazione e per quelle macchine ed apparecchi che, in relazione al loro specifico impiego, debbono necessariamente essere alimentati ad alta tensione;
- ◆ Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno;
- ◆ Le attrezzature di lavoro debbono essere installate in modo da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione;
- ◆ Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche.

### 7.1.3 Rischio rumore

In ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, in presenza di lavorazioni rumorose, devono essere adottate tutte le misure tecniche volte a ridurre il rumore emesso e quelle organizzative per evitare esposizioni prolungate a singoli lavoratori. I lavoratori devono avere a disposizione ed essere stati addestrati sull'uso dei dispositivi di protezione individuale dell'udito (cuffie o tappi adeguati e personali) e devono essere stati informati sui rischi alla salute e alla sicurezza derivanti dal rumore. Tali misure di prevenzione devono essere adottate nell'ambito della specifica valutazione del rumore ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

La Proposta in oggetto comprende l'esecuzione di lavorazioni in svariati ambiti; a solo scopo di esempio si riportano alcune schede di valutazione del rischio rumore redatte per alcune mansioni lavorative tipiche del settore edile.

## LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALI PER GRUPPI OMOGENEI DI ATTIVITÀ



# PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

| Attività  | %<br>esposizione | di<br>Media energetica<br>Leq dB(A) |
|---|------------------|-------------------------------------|
| <b>Gruppo omogeneo: Autista autocarro</b>         |                  |                                     |
| Utilizzo autocarro                                | 60               | 78                                  |
| Manutenzione e pause tecniche                     | 35               | 64                                  |
| Pause Fisiologiche                                | 5                | 0                                   |
| <b>Lep =</b>                                      | <b>76</b>        | <b>dB(A)</b>                        |
| <b>Gruppo omogeneo: Elettricista</b>              |                  |                                     |
| Movimentazione e posa tubazioni                   | 35               | 75                                  |
| Posa cavi, interruttori e prese                   | 60               | 64                                  |
| Pause Fisiologiche                                | 5                | 0                                   |
| <b>Lep =</b>                                      | <b>71</b>        | <b>dB(A)</b>                        |
| <b>Gruppo omogeneo: Muratore polivalente</b>      |                  |                                     |
| Installazione cantiere                            | 3                | 77                                  |
| Montaggio e smontaggio ponteggi                   | 4                | 78                                  |
| Rifacimento manti di copertura                    | 5                | 89                                  |
| Demolizioni con martello elettrico                | 1                | 98                                  |
| Demolizioni manuali (vedi impianti)               | 4                | 87                                  |
| Movimentazione e scarico macerie                  | 2                | 83                                  |
| Scavi manuali                                     | 2                | 83                                  |
| Posa blocchi laterizio solai                      | 3                | 74                                  |
| Getti in c.a.                                     | 8                | 88                                  |
| Sollevamento materiali con gru                    | 5                | 81                                  |
| Costruzione e rifacimento murature                | 18               | 82                                  |
| Formazione di intonaco tradizionale               | 25               | 81                                  |
| Pavimenti e rivestimenti                          | 10               | 87                                  |
| Opere esterne                                     | 5                | 76                                  |
| Pause Fisiologiche                                | 5                | 0                                   |
| <b>Lep =</b>                                      | <b>85</b>        | <b>dB(A)</b>                        |
| <b>Gruppo omogeneo: Operaio comune (muratore)</b> |                  |                                     |
| Confezione malta                                  | 20               | 81                                  |
| Movimentazione materiale                          | 50               | 79                                  |
| Utilizzo clipper                                  | 5                | 102                                 |
| Pulizia cantiere                                  | 20               | 64                                  |
| Pause Fisiologiche                                | 5                | 0                                   |
| <b>Lep =</b>                                      | <b>90</b>        | <b>dB(A)</b>                        |
| <b>Gruppo omogeneo: Ponteggiatore</b>             |                  |                                     |
| Ponteggiatore                                     | 70               | 78                                  |
| Movimentazione materiale                          | 25               | 77                                  |
| Pause Fisiologiche                                | 5                | 0                                   |
| <b>Lep =</b>                                      | <b>78</b>        | <b>dB(A)</b>                        |

I lavoratori del cantiere sono esposti a livelli di rumore differenziati a seconda delle lavorazioni e delle attrezzature utilizzate.

In base ai dati di letteratura in materia si evidenzia che i lavoratori edili sono normalmente soggetti ad un'esposizione quotidiana compresa tra gli 85 e i 90 dB(A) mentre i lavoratori impiantisti (operanti nella cantieristica), sono più facilmente soggetti ad un'esposizione quotidiana compresa tra gli 80 e i 85 dB(A).

L'utilizzo di demolitori elettrici, battipali, determinano però livelli di rumore elevati ed è necessario verificare la presenza di picchi superiori ai 140 dB(A).

Alla luce di tale previsione, la normativa prevede quanto segue:

- ◆ informazione e formazione dei dipendenti;
- ◆ la dotazione di mezzi di protezione individuale;
- ◆ esposizione di segnaletica appropriata;
- ◆ controllo sanitario.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

I lavoratori dovranno essere dotati di dispositivi di protezione individuale (DPI) adatti. Detti dispositivi dovranno infatti garantire un livello di rischio inferiore/uguale a quelle derivante da un'esposizione quotidiana personale di 87 dB(A). Sulla base dei dati di letteratura riportati, si rileva la presenza di svariati macchinari con Leq anche superiori a 90 dB(A).

Le imprese operanti sul cantiere e i lavoratori autonomi devono essere in possesso della valutazione del rumore redatta ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. titolo VIII capo II; questa deve essere adeguata e congruente alle attività e attrezzature rumorose presenti ed eventualmente rivista o integrata durante l'avanzamento dei lavori anche con l'effettuazione di misure fonometriche specifiche che possono essere richieste oltre che dalle autorità competenti anche dalla Committenza, dall'UDL e CSE.

In cantiere devono essere adottate tutte quelle misure organizzative tali da contenere sia l'esposizione dei lavoratori che i livelli di rumore delle singole macchine/attrezzature/attività.

E' necessario quindi evitare preventivamente la sovrapposizione di lavori rumorosi e l'esposizione dei lavoratori non direttamente o necessariamente coinvolti nelle operazioni.

Le imprese impegnate presso il cantiere si atterranno a quanto disposto dal Concessionario preventivamente concordato con UDL, CSE e l'Amministrazione.

#### 7.1.4 Rischio sostanze chimiche

Lo svolgimento di specifiche attività di cantiere può richiedere l'uso di sostanze chimiche.

Lo stoccaggio, l'utilizzo, la movimentazione di sostanze chimiche pericolose in cantiere richiede la definizione di specifiche procedure in conformità a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (artt. 221-232). Qualsiasi sostanza chimica utilizzata all'interno del cantiere e in particolare quelle che risultino etichettate pericolose, possono essere condotte all'interno dell'area di cantiere esclusivamente se in possesso della relativa scheda di sicurezza.

Prima di condurre le sostanze all'interno del cantiere l'impresa deve essere a conoscenza delle seguenti informazioni:

- ◆ nome sostanza;
- ◆ tipo pericolosità (tossico, corrosiva, infiammabile, ecc.);
- ◆ frasi di rischio (R ed S) contenute nella scheda di sicurezza;
- ◆ DPI necessari per la manipolazione;
- ◆ interventi di pronto soccorso e di emergenza;
- ◆ luogo di stoccaggio;
- ◆ uso previsto;
- ◆ quantità stoccate;
- ◆ tipologia contenitore (bombola, sacco, ecc.).

Sarà cura del Concessionario dare le opportune istruzioni a tutti i lavoratori nonché la verifica e l'adempimento delle norme e legislazioni vigenti in materia per tutta la durata dei lavori e in particolare verificare l'adempimento di tutte le imprese al D.Lgs. 25/2002 e al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. titolo IX.

Nel caso in cui sia necessario effettuare lo stoccaggio in cantiere di sostanze chimiche pericolose, l'impresa appaltatrice si farà carico di tutti gli oneri per la messa in sicurezza di tali sostanze, evitando il rischio di contatto accidentale da parte di terzi o di lavoratori non adeguatamente formati.

#### 7.1.5 Rischio movimentazione manuale dei carichi

Il Concessionario, nella realizzazione dei lavori, deve adottare le misure organizzative necessarie per evitare il rischio di movimentazione manuale dei carichi.

Tale rischio è riscontrabile in tutte le attività che comportano rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare) conseguenti ad operazioni di trasporto, di spostamento o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti. I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

- ♦ Caratteristiche dei carichi:
  - ♦ troppo pesanti;
  - ♦ ingombranti o difficili da afferrare;
  - ♦ in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi;
  - ♦ collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco.
- ♦ Sforzo fisico richiesto:
  - ♦ Eccessivo;
  - ♦ effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
  - ♦ comportante un movimento brusco del carico;
  - ♦ compiuto con il corpo in posizione instabile.
- ♦ Caratteristiche dell'ambiente di lavoro:
  - ♦ spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività;
  - ♦ pavimento irregolare, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore;
  - ♦ posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione;
  - ♦ pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi;
  - ♦ pavimento o punto d'appoggio instabili;
  - ♦ temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate.
- ♦ Esigenze connesse all'attività:
  - ♦ sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
  - ♦ periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente;
  - ♦ distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
  - ♦ ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare.
- ♦ Fattori individuali di rischio:
  - ♦ inidoneità fisica al compito da svolgere;
  - ♦ indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
  - ♦ insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

**7.1.5.1 Misure di prevenzione e protezione dai rischi: Avvertenze di carattere generale**

Non è consentito prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa. La movimentazione manuale deve avvenire in un raggio di azione compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche, considerando le braccia tenute lungo i fianchi.

Se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro. Per conservare un maggiore equilibrio la zona di prelievo e quella di deposito devono essere angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe. Fare in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm da terra).

Per il trasposto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg ca.

Soltanto in casi eccezionali è possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, utilizzando carrelli specificamente progettati. Per posizionare un oggetto in alto è consigliabile utilizzare una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) ed evitare di inarcare la schiena.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### 7.1.5.2 Prima della movimentazione

Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

### 7.1.5.3 Durante la movimentazione

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti. Tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

## 7.2 Rischio di scivolamento e cadute in piano

Le aree di circolazione e le superfici di transito e di lavoro devono essere mantenute sgombre da oggetti e materiali di scarto.

Gli scavi, le buche, le sporgenze e gli ostacoli fissi devono essere adeguatamente protetti e segnalati.

I cavi di macchinari e attrezzature devono essere riavvolti a fine lavori e in generale non devono costituire intralcio o pericolo.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere devono indossare scarpe antinfortunistiche.

I lavoratori dovranno verificare la costante fruibilità dell'uscita di sicurezza e delle vie di esodo da utilizzare in caso d'emergenza.

In caso di lavorazioni interne, occorre effettuare manutenzione e pulizia della pavimentazioni con prodotti non cerosi o scivolosi.

I corridoi e le superfici interne di accesso alle aree di cantiere dovranno essere mantenute sempre asciutte durante gli orari di lavoro e di passaggio.

## 7.3 Rischio di caduta di materiale dall'alto

All'interno dei cantieri edili il rischio di caduta di materiale dall'alto non è mai trascurabile.

Tale rischio è particolarmente elevato durante le operazioni di sollevamento dei materiali, di movimentazione delle attrezzature, ed in casi eccezionali, anche in presenza di forti venti.

Allo scopo di ridurre tale rischio è importante che i sollevamenti dei materiali avvengano con attrezzature adeguate e periodicamente sottoposte a verifica di stabilità e sicurezza.

In caso di forte vento è vietato l'uso di apparecchiature di sollevamento ed in generale è vietato lasciare carichi sospesi.

Le aree interessate da sollevamenti o lavori in quota devono essere adeguatamente delimitate e segnalate attraverso l'apposizione di barriere (recinzioni metalliche, nastro b/r, ecc.) e opportuna cartellonistica di sicurezza, allo scopo di precludere il passaggio di persone durante tali attività.

## 7.4 Rischio lavori su strada

I rischi individuati in riferimento all'area sono:

- ♦ interferenze degli utenti della strada con le lavorazioni;
- ♦ lavorazioni interferenti con il normale passaggio carrabile e pedonale;
- ♦ passaggio di mezzi pesanti e utilizzo di mezzi anche con sbracci lunghi lungo strade con carreggiata di ridotte dimensioni.

Dovrà essere installata l'illuminazione notturna e la segnaletica stradale a norma di legge.

Le lavorazioni rumorose avverranno entro le fasce orarie consentite dal Comune e comunque nel rispetto della normativa vigente.

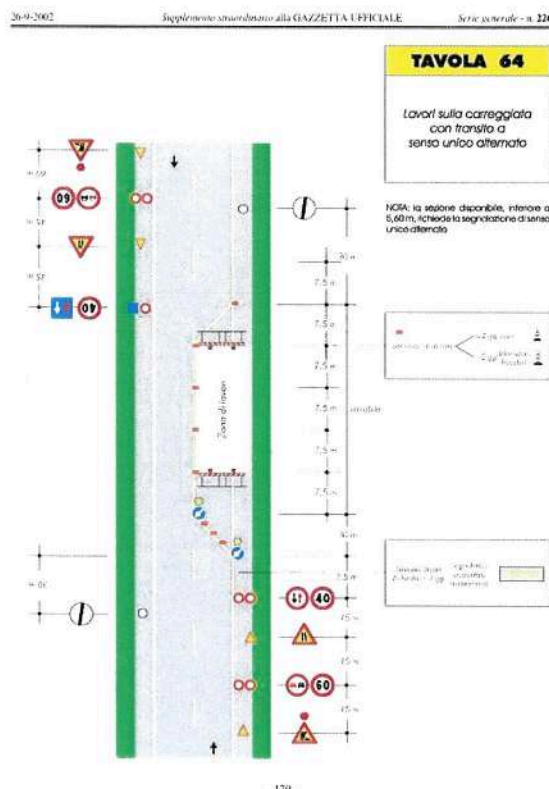
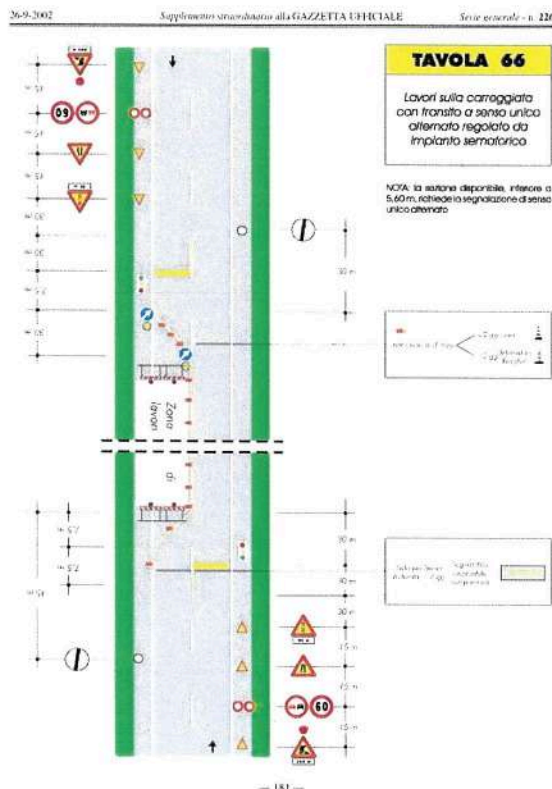
Durante lo scavo e la posa dei cavidotti in strada, dovrà essere organizzato il traffico a senso alternato con impianto semaforico o per brevi periodi con movieri.

In alcuni casi, potrà essere anche necessario essere coadiuvati dalle Forze dell'Ordine, su esplicita richiesta del concessionario, in accordo con il Coordinatore per l'Esecuzione.

Si allegano immagini esemplificative di come si deve organizzare la segnaletica stradale di sicurezza a norma di legge. In caso si presentino situazioni diverse, fare riferimento al Supplemento Straordinario alla Gazzetta Ufficiale del 26/09/2002.



## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza



## 8 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

### 8.1 Organizzazione del cantiere

Il presente documento ha lo scopo di fornire le linee guida e le prime indicazioni per affrontare le problematiche di sicurezza relative alle opere della Proposta, individuando le possibili misure di prevenzione e protezione dai rischi.

Un'analisi dettagliata delle problematiche dovrà essere comunque effettuata di volta in volta in base alla specifica lavorazione che si andrà ad eseguire e in base alla specifica area operativa interessata dai lavori di manutenzione non potendo prevedere al momento della stesura del presente documento eventuali contemporaneità delle lavorazioni in una medesima area.

#### 8.1.1 Recinzioni, accessi, segnalazioni

L'area di cantiere sarà recintata con una struttura a rete metallica, di altezza non inferiore a 1.80 metri dal piano di calpesti e sarà posizionata lungo il bordo dell'attuale zona verde. Sarà mantenuta in efficienza e controllata per tutto il periodo di attività del cantiere. Qualora necessario, deve essere collegata elettricamente a terra; le calate devono essere realizzate a distanza non superiore a 25 metri l'una dall'altra, previa verifica con elettricista abilitato e relativa stesura di relazione tecnica. La recinzione dovrà resistere al carico del vento, a eventuali temporali - grandinate, e ai carichi accidentali. I diversi elementi costituenti la recinzione dovranno essere solidamente collegati e bloccati fra loro. Sui lati esterni della recinzione dovrà essere apposta tutta la necessaria segnaletica di sicurezza e la segnaletica relativa ai percorsi che l'utenza dovrà effettuare per raggiungere gli ingressi.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### 8.1.2 Servizi igienico/assistenziali

#### 8.1.2.1 Servizi igienico/assistenziali – docce – refettori – spogliatoi – locali di riposo

Saranno installati i servizi igienico assistenziali e tutti i locali in epigrafe (e necessari secondo le disposizioni legislative), in numero e di caratteristiche adeguate al numero di lavoratori presenti in cantiere.

#### 8.1.2.2 Uffici di cantiere – locali di deposito

La presenza di uffici (riscaldati/condizionati) sarà schematizzata nei lay-out di cantiere; questi dovranno essere posizionati come previste nelle relative planimetrie.

Possono essere inoltre necessari più locali di deposito, per le apparecchiature di cantiere, attrezzature, macchinari, sostanze e materiali di vario genere.

Le caratteristiche costruttive sono in stretta relazione alla destinazione d'uso: fatto salvo il rispetto delle specifiche norme vigenti in materia di sicurezza, prevenzione incendi, antinquinamento, ecc. a cui possono essere soggetti materiali, sostanze, macchinari, installazioni e quanto altro previsto nell'ambito del cantiere, in ogni caso si deve:

- ♦ mettere in atto ed installare un'adeguata segnaletica di sicurezza;
- ♦ prendere opportune misure di custodia per materiali e sostanze pericolose (esplosive, infiammabili, tossiche, nocive, ecc.);
- ♦ prevedere un'ubicazione adeguata con distanze di sicurezza opportune in relazione alla pericolosità; di quanto depositato, dare un'adeguata resistenza al fuoco alle strutture portanti e di separazione dei locali quando necessario;
- ♦ dare un'adeguata protezione dagli agenti atmosferici;
- ♦ evitare rischi di spandimento e inquinamento del terreno circostante.

Sono stati previsti locali da destinarsi al deposito delle attrezzature. Tali locali dovranno essere per tutta la durata dei lavori facilmente accessibili.

Sarà cura del Concessionario indicare ove saranno posizionati i mezzi di estinzione incendio in relazione alle proprie lavorazioni, e i presidi necessari per il primo soccorso; anche in questo caso si prescrive di organizzare il cantiere in modo che sia garantita la presenza di estintori in ogni area e in ogni zona di lavoro.

### 8.1.3 Viabilità principale di cantiere

Nel lay-out di cantiere sarà evidenziata la viabilità veicolare e quella pedonale. I percorsi saranno evidenziati mediante l'utilizzo di apposita segnaletica orizzontale e verticale.

### 8.1.4 Impianti di alimentazione

Sarà realizzato l'impianto elettrico del cantiere mediante allaccio alla rete di distribuzione nazionale con quadro generale.

Tutti gli utensili, apparecchi elettrici, cavi, spine e/o prese utilizzati all'interno del cantiere, dovranno avere idonea certificazione, ed essere in regola con la normativa vigente.

Ogni servizio igienico assistenziale, sarà dotato di alimentazione idrica.

### 8.1.5 Impianti di terra e protezione contro le scariche atmosferiche

In cantiere le strutture metalliche avente massa tale da costituire elemento di accumulo e dispersione per contatto di scariche elettriche (ponteggio,...), dovrà essere opportunamente corredata di idonei elementi di dispersione. La necessità di tali interventi e la valutazione di particolari situazioni in base alle normative tecniche vigenti dovrà essere verificata, a cura e onere dell'impresa appaltatrice, da personale abilitato che rilascerà le necessarie certificazioni.

L'impianto di messa a terra per la protezione contro le scariche atmosferiche dovrà essere interconnesso con l'impianto per i collegamenti elettrici a terra e venire quindi a costituire un unico impianto di dispersione. La sezione minima dei conduttori di terra dovrà essere verificata ma sin d'ora si prescrive non sia inferiore a 35 mmq.

In presenza di temporali, quando siano da temere scariche atmosferiche che possono interessare il cantiere, dovranno essere tempestivamente sospese le lavorazioni che espongono i lavoratori ai rischi conseguenti (Folgorazioni, cadute, cadute dall'alto,...) in particolare attività a contatto con grandi masse metalliche.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**8.1.6 Disposizioni per dare attuazione all'art. 102**

Come previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento, nonché delle eventuali modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e dovrà fornirgli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Il PSC collega le misure di prevenzione al processo lavorativo ai metodi di esecuzione delle opere in funzione dei rischi conseguenti, coordina le diverse figure professionali operanti nello stesso cantiere e rappresenta anche un strumento di formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza, oltre ad avere funzioni operative.

Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in campo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle imprese esecutrici rispettare, oltre le prescrizioni del PSC, anche tutti gli obblighi previsti in generale dalla legislazione vigente e in particolare dalla normativa in materia di sicurezza.

A tale scopo, le imprese integreranno il PSC con il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS), come previsto dalle norme vigenti.

Si rammenta, inoltre, l'obbligo delle Imprese esecutrici di confermare, prima della redazione del POS, quanto esposto nel PSC o di notificare immediatamente all'Amministrazione ed al CSE eventuali modifiche o diversità rispetto ai contenuti del PSC.

Tali modifiche verranno accettate dall'Amministrazione e dal CSE solo se giustificate e se migliorative ai fini della sicurezza, e potranno pertanto essere riportate nel POS.

Le richieste di modifica, successive all'inizio dei lavori, dovranno essere inoltrate, da parte del Concessionario o da parte delle imprese esecutrici, prima dell'avvio delle fasi lavorative e comunque congruo anticipo.

Il POS redatto dalle imprese dovrà essere tassativamente firmato dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, in modo che sia palesato il loro accordo e controllo alle operazioni trattate e da svolgere.

Inoltre sarà cura del datore di lavoro fare in modo che l'RLS della propria impresa partecipi sempre alle riunioni di coordinamento per la sicurezza indette.

**8.1.7 Disposizioni per dare attuazione agli artt. 92, comma 1, lettera c**

Saranno eseguiti, da parte del Coordinatore per l'esecuzione, periodici sopralluoghi sul cantiere tesi ad accertare la corretta applicazione del PSC. Per ciascun sopralluogo verrà redatto un verbale controfirmato dal direttore tecnico del cantiere o dal preposto. Copia del verbale sarà depositata nell'ufficio del cantiere. Nel verbale saranno incluse disposizioni di dettaglio, relative alla sicurezza, anche a parziale modifica ed integrazione del PSC.

In caso di accertamento di inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 dello stesso D.Lgs., il Coordinatore per l'esecuzione dovrà segnalare al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze riscontrate, e dovrà proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto.

Nel caso in cui l'Amministrazione 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;

Se, nel corso del sopralluogo, il Coordinatore per l'esecuzione verificherà l'esistenza di una situazione di pericolo grave ed imminente, egli provvederà a sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Subito dopo ne darà comunicazione al datore di lavoro o ai suoi rappresentanti e redigerà apposito verbale.

La sospensione della lavorazione dovrà essere mantenuta fino alla nulla osta del Coordinatore per l'esecuzione alla ripresa del lavoro, dopo avere constatato l'eliminazione della causa che l'ha determinata.

**8.1.8 Zone deposito attrezzature e stoccaggio materiali e rifiuti**

Le aree di stoccaggio saranno individuate nel dettaglio e aggiornate nel corso dei lavori da parte del Concessionario, previa produzione di specifici elaborati grafici ed accettazione di parte di CSE e D.L., in funzione delle esigenze del cantiere; in considerazione dei numerosi stoccaggi e spostamenti prevedibili, in fase di esecuzione potrà essere concordata una procedura più snella di quanto soprascritto.



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**8.1.8.1 Gestione dei rifiuti**

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti il Concessionario assume la figura di soggetto responsabile; nell'ambito dei lavori sarà sua cura e onere assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e di favorire le attività di raccolta differenziata, riciclaggio e reimpiego in attuazione delle direttive CEE; inoltre dovrà tassativamente rispettare tutte le modalità di smaltimento previste per legge in base al tipo di rifiuto prodotto. Si ricorda che è tassativamente vietato bruciare qualsiasi materiale sia esso rifiuto o altro. Specialmente nelle aree di cantiere all'interno degli edifici è necessario organizzare un sistema rapido quotidiano di smaltimento rifiuti in modo da evitare il formarsi di depositi. Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti l'impresa dovrà provvedere allo smaltimento immediato evitando depositi in cantiere.

## **9 MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO**

### **9.1 Coordinamento attività tra datori di lavoro e tra questi e i lavoratori autonomi**

Dovranno essere realizzate le seguenti azioni di coordinamento, a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- ♦ i rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori delle imprese esecutrici saranno interpellati dal Coordinatore per l'esecuzione al fine di verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra gli stessi rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere; ogniquale volta l'andamento dei lavori lo richieda ed in particolare in occasione di fasi di lavoro critiche, il Coordinatore per l'esecuzione prenderà iniziative atte a stabilire la necessaria collaborazione fra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, nonché la loro reciproca informazione;
- ♦ prima dell'inizio dei lavori, il Coordinatore per l'esecuzione riunirà i responsabili del Concessionario e delle altre imprese esecutrici presenti ed illustrerà loro il contenuto del PSC e si accerterà della loro presa visione del PSC stesso, relativamente alle fasi lavorative di loro competenza;
- ♦ prima dell'inizio di fasi critiche di lavorazione, comportanti rischi particolari, le imprese esecutrici verranno riunite per chiarire i rispettivi ruoli e competenze.

### **9.2 Coordinamento attività tra cantiere e l'Amministrazione**

Nel caso in cui le attività di cantiere dovessero interferire con le attività sanitarie, tali attività saranno subordinate alla preventiva autorizzazione dell'Amministrazione. Il coordinamento delle attività avverrà quotidianamente attraverso contatti diretti tra referenti della ditta appaltatrice, CSE e l'Amministrazione.

## **10 GESTIONE DELLE EMERGENZE**

### **NUMERI UTILI IN CASO DI EMERGENZA**

| Evento              | Chi Chiamare     | Numero telefonico |       |         |
|---------------------|------------------|-------------------|-------|---------|
| EMERGENZA           | Polizia di stato |                   |       |         |
| EMERGENZA INCENDIO  | Vigili del fuoco | Numero            | Unico | Europeo |
| EMERGENZA SANITARIA | Pronto soccorso  | d'emergenza       | 112   |         |
| FORZE DELL'ORDINE   | Carabinieri      |                   |       |         |

### **MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA**

**Vigili del fuoco**

**Emergenza sanitaria**



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA**

**Vigili del fuoco**

In caso di richiesta d'intervento dei Vigili del fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare i seguenti dati:

- ◆ Nome della ditta;
- ◆ Indirizzo preciso del cantiere;
- ◆ Indicazione del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio;
- ◆ Telefono della ditta;
- ◆ Tipo d'incendio (piccolo, medio, grande);
- ◆ Materiale che brucia;
- ◆ Presenza di persone in pericolo;
- ◆ Nome di chi sta chiamando;

**Emergenza sanitaria**

In caso di richiesta d'intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare i seguenti dati:

- ◆ nome della ditta;
- ◆ Indirizzo preciso del cantiere;
- ◆ Indicazione del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio;
- ◆ Telefono della ditta;
- ◆ Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.);
- ◆ Stato della persona colpita (cosciente, incosciente);
- ◆ Nome di chi sta chiamando.

## 10.1 Primo soccorso

Le procedure di pronto soccorso o salvataggio, nell'ambito delle specificità dei lavori e dell'area di cantiere cui si riferiscono, devono prevedere almeno le seguenti indicazioni comportamentali:

- ◆ in caso di infortunio deve essere immediatamente avvertito il responsabile della squadra di primo soccorso, dall'infortunato stesso o dai colleghi;
- ◆ nel caso in cui il responsabile non sia presente o non sia immediatamente reperibile, si fanno intervenire gli addetti facenti parte della squadra di pronto soccorso;
- ◆ dovranno essere sempre facilmente raggiungibili i mezzi e le attrezzature necessarie per il primo soccorso;
- ◆ i lavoratori senza incarichi specifici non devono interferire od ostacolare le operazioni.

In caso sia necessario ricorrere al Pronto Intervento il responsabile della squadra o uno degli addetti della squadra, telefoneranno prontamente al Numero Unico Europeo d'emergenza 112 e forniranno indicazioni chiare sul luogo dell'evento (zona del cantiere, riferimenti logistici), il numero di telefono da dove si chiama, quante persone sono state coinvolte, la dinamica, le conseguenze visibili sulle persone infortunate, ascoltare le istruzioni sul da farsi e provvedere, se necessario, affinché l'ambulanza o gli infermieri al loro arrivo vengano accompagnati sul luogo dell'infortunio.

Nel caso il paziente non sia in grado di riprendere l'attività lavorativa dopo aver usufruito dell'assistenza di primo soccorso, il suo responsabile provvede al suo allontanamento dal cantiere con mezzi appropriati.

Resta inteso che, se l'infortunio è leggero, la persona potrà recarsi direttamente al pronto soccorso dell'Ospedale più vicino, purché accompagnata.

## 10.2 Antincendio

Le procedure di antincendi devono prevedere le seguenti indicazioni comportamentali:

Per incendi di modesta entità:

- ◆ richiedere l'intervento degli addetti all'antincendio;
- ◆ Comunicare l'emergenza alla Squadra di Emergenza dell'Amministrazione;
- ◆ intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- ◆ a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci.

Per incendi di vaste proporzioni:

- ◆ dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;
- ◆ richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e degli addetti all'antincendio;



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- ♦ intervenire se possibile con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- ♦ comunicare l'emergenza alla Squadra di Emergenza dell'Amministrazione;
- ♦ allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili se possibile.

A fronte di eventuali incendi chiunque avverta indizi di fuoco deve far intervenire il responsabile della squadra antincendio o, se non presente o immediatamente raggiungibile, un addetto all'antincendio che telefonerà ai Vigili del Fuoco, specificando chiaramente:

- ♦ la natura dell'incendio (qualità e tipo del materiale incendiato);
- ♦ l'esatta ubicazione dell'incendio in modo da dare gli elementi necessari per giudicare se occorra o meno l'intervento dei VV.FF.

Inoltre l'addetto dovrà facilitare il transito dei mezzi antincendio ed impedire l'accesso al cantiere a persone estranee.

### 10.3 Organizzazione dell'emergenza

Per **EMERGENZA** si intendono tutte quelle situazioni di emergenza (soccorso, antincendio, altro ...) che possono essere dovute ai casi più svariati. Non si può escludere a priori che una situazione di emergenza anche all'interno dell'attività comunale possa coinvolgerli.

Si prevede ci possano essere tutti questi tipi di emergenza:

- ♦ antincendio;
- ♦ esplosione;
- ♦ evacuazione;
- ♦ guasti e rotture delle reti elettriche, idriche, impiantistiche.

La gestione dell'Emergenza sarà effettuata secondo le prassi comuni; per quanto riguarda il cantiere il referente del cantiere darà immediata comunicazione dell'emergenza indicando il luogo e il tipo di emergenza secondo le modalità che verranno indicate all'interno del documento di dettaglio "Piano di Emergenza", che il Concessionario dovrà fornire al CSE e all'Amministrazione.

Si prevede sin d'ora specifica riunione di sicurezza e coordinamento prima dell'inizio dei lavori al fine di formalizzare i passaggi comunicativi principali.

#### 10.3.1 Gestione delle informazioni relative agli eventi infortunistici, alle situazioni di emergenza e agli incidenti con o senza danni alle persone

Fermo restando quanto previsto dalla legislazione vigente, qualora si verifichi un evento infortunistico, una situazione di emergenza o un incidente, con o senza danni alle persone (siano essi lavoratori o cittadini), all'interno o all'esterno del cantiere (se dovuto al cantiere-aree limitrofe o di interferenza), dopo l'avvio delle specifiche procedure di emergenza, devono essere immediatamente informati il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed il Responsabile dei Lavori.

Il Responsabile del cantiere per il Concessionario deve raccogliere tutte le informazioni necessarie alla ricostruzione corretta dell'evento, anche con documentazione fotografica e redigere un resoconto scritto dell'accaduto da inviare firmato in originale al CSE e RL.

#### 10.3.2 Indicazioni sul corretto utilizzo dei materiali contenuti nel pacchetto di medicazione

Le prescrizioni d'uso del materiale di prima medicazione prevedono le seguenti azioni:

1. Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita o il materiale di medicazione; in caso di mancanza di acqua, pulirsi le mani con una garza sterile o un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto disinfettante. Infilare guanti protettivi;
2. Lavare la ferita con acqua pura e sapone, servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge, ecc.; in mancanza di acqua, lavare la pelle intorno alla ferita con garza sterile, versando acqua ossigenata;
3. Applicare sulla ferita un poco di disinfettante; coprire con garza; fasciare con una benda di garza da fissare alla fine con cerotto. Se si tratta di piccola ferita, in luogo della fasciatura, fissare la medicazione mediante cerotto;



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

4. Se dalla ferita esce molto sangue, comprimerla con forza con garza e sollevare l'arto interessato, in attesa che l'infortunato riceva le cure del medico;
5. Se la perdita di sangue non si arresta e la ferita si trova in un arto, in attesa del medico, legare l'arto, secondo i casi, a monte o a valle della ferita o in ambedue le sedi, mediante una fascia di garza o un laccio emostatico sino a conseguire l'arresto della emorragia;
6. Nel caso di ferita agli occhi, lavare la lesione soltanto con soluzione fisiologica o acqua, coprirli con garza sterile e fissare la medicazione con una benda ovvero con cerotto. Non comprimere l'occhio. Coprire entrambi gli occhi;
7. In caso di punture di insetti o morsi di animali ritenuti velenosi applicare sopra la ferita impacchi di acqua fresca;
8. Se la persona è stata morsa da un rettile o se versa in stato di malessere richiedere subito l'intervento del medico mantenendo immobile l'infortunato;
9. In caso di scottature applicare con delicatezza sulla lesione impacchi di acqua fredda, coprire con la garza e fasciare non strettamente;
10. In caso di malore improvviso chiedere l'intervento del medico e in attesa liberare il colpito da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.) e portarlo con cautela in luogo aerato;
11. In caso di insolazione, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, portare l'infortunato in luogo fresco e ventilato dopo averlo liberato da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.); tenere la testa sollevata se il viso è fortemente arrossato, e allo stesso livello del tronco se il viso è, invece, pallido; raffreddargli il corpo con impacchi freddi sul viso, sulla testa e sul petto; non somministrare bevande alcoliche; praticare la respirazione artificiale se il respiro è assente.

**10.3.3 Indicazioni sul corretto utilizzo dei materiali contenuti nella cassetta di pronto soccorso**

Le prescrizioni d'uso del materiale di pronto soccorso prevedono le seguenti azioni:

1. Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita o il materiale di medicazione; in caso di mancanza di acqua, pulirsi le mani con una garza sterile o un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di disinfettante. Infilare guanti protettivi;
2. Lavare la ferita con acqua pura e sapone servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge ecc.: in mancanza di acqua, lavare la pelle intorno alla ferita con garza sterile versando acqua ossigenata;
3. Applicare sulla ferita un poco di disinfettante, coprire con garza fasciare con una benda di garza da fissare alla fine con cerotto. Se si tratta di piccola ferita, in luogo della fasciatura, fissare la medicazione mediante cerotto;
4. Se dalla ferita esce molto sangue, comprimerla con forza con garza e sollevare l'arto interessato in attesa che l'infortunato riceva le cure del medico;
5. Se la perdita di sangue non si arresta e la ferita si trova in un arto, in attesa del medico, legare l'arto, secondo i casi, a monte o a valle della ferita o in ambedue le sedi mediante una fascia di garza o un laccio emostatico sino a conseguire l'arresto della emorragia;
6. Nel caso di ferita agli occhi lavare la lesione soltanto con soluzione fisiologica o acqua, coprirli con garza sterile, fissare la medicazione con una benda ovvero con cerotto. Non comprimere l'occhio. Coprire entrambi gli occhi;
7. In caso di punture di insetti o morsi di animali ritenuti velenosi, applicare sopra la ferita impacchi di acqua fresca;
8. Se la persona è stata morsa da un rettile o se versa in stato di malessere richiedere subito l'intervento del medico mantenendo immobile l'infortunato;
9. In caso di scottature se queste sono provocate da calore e si presentano con arrossamento della pelle oppure con qualche flittena (bolla); applicare con delicatezza sulla lesione impacchi di acqua fredda coprire con garza sterile e fissare la medicazione con una benda ovvero con cerotto;
10. Quando le ustioni siano provocate da sostanze chimiche (acidi o alcali), prima di applicare il preparato lavare prolungatamente con acqua;



**2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza**

11. Se si tratta, invece, di ustioni estese o profonde limitarsi a coprirle con garza sterile e richiedere le cure del medico, in attesa del quale, se le condizioni generali del soggetto appaiono gravi, si potrà sostenerle rinfrescandolo con impacchi di acqua fresca e sollevando gli arti;
12. In caso di traumi chiedere l'intervento del medico e, in attesa, adagiare l'infortunato in modo da far riposare bene la parte offesa ed evitare movimenti;
13. Qualora sia assolutamente necessario il trasporto dell'infortunato, immobilizzare la parte lesa mediante bendaggio. In caso di frattura o di sospetta frattura di un arto, lasciare l'arto immobile su un sostegno rigido;
14. Se la sede della frattura presenta anche ferite, con o senza sporgenza di frammenti ossei, coprirle con garza sterile e immobilizzare la parte così come si trova, senza toccare o spostare i frammenti;
15. Trasportare, quindi, con ogni cautela il ferito su un piano rigido;
16. Il ferito va trasportato al luogo di cura preferibilmente da personale qualificato (118);
17. In caso di malore improvviso, chiedere l'intervento del medico, e, in attesa, liberare il colpito da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.) e portarlo con cautela in luogo aerato;
18. In caso di asfissia da cause meccaniche o tossiche (soffocamento da corpi estranei, da strangolamento, da seppellimento, da gas, ecc.) o da folgorazione per corrente elettrica, ove non sia possibile ottenere l'intervento immediato del medico o provvedere al trasporto sollecito dell'infortunato in un vicino luogo di cura, portare detto infortunato in luogo aerato, e praticargli immediatamente ed a lungo la respirazione artificiale, se del caso;
19. In caso di insolazione, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, portare l'infortunato in luogo fresco e ventilato dopo averlo liberato da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.): tenere la testa sollevata se il viso è fortemente arrossato e allo stesso livello del tronco se il viso è, invece, pallido, raffreddargli il corpo con impacchi freddi sul viso, sulla testa e sul petto: non somministrare bevande alcoliche; praticare la respirazione artificiale se il respiro è assente;
20. In caso di assideramento, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, trasportare il colpito in luogo riparato dal freddo ma non riscaldato: svestirlo, tagliando o scuotendo gli abiti onde evitare di piegare le membra eventualmente irrigidite: frizionare le parti assiderate con panni bagnati in acqua fredda, finché non abbiano ripreso aspetto e consistenza normali: quando il soggetto comincia a riprendersi, porlo al caldo e somministrargli bevande calde con cautela.

Il materiale di medicazione deve sempre essere adoperato in modo da essere toccato il meno possibile con le dita. Servirsi delle pinze per prendere ed usare la garza nel lavaggio e nella disinfezione delle ferite. Servirsi delle forbici sterili per tagliare bende, garza cerotto, ecc. Preferibilmente usare comunque materiale sterile monouso.

L'uso delle fiale per iniezioni, eventualmente contenute nella cassetta, è riservato al medico.

**PRESIDI DI EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO**

**Contenuto del pacchetto di Medicazione**

- ◆ Guanti monouso in vinile o in lattice 1 confezione di disinfettante;
- ◆ 1 confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volumi da 100 ml;
- ◆ 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5%;
- ◆ 1 c. soluzione fisiologica da 500 cc;
- ◆ 5 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole;
- ◆ 5 compresse di garza sterile 36x40 in buste singole;
- ◆ 2 pinzette sterili monouso;
- ◆ 1 confezione di cerotti pronti all'uso (di varie misure);
- ◆ 1 rotolo di benda orlata alta cm 10;

**Contenuto della Cassetta di Pronto Soccorso**

- ◆ Guanti monouso in vinile o in lattice
- ◆ 1 visiera paraschizzi
- ◆ 1 confezione disinfettante
- ◆ 1 confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volumi da 100 ml;
- ◆ 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5%;
- ◆ 10 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole;
- ◆ 10 compresse di garza sterile 36x40 in buste singole;
- ◆ 2 pinzette sterili monouso;
- ◆ 1 confezione di rete elastica n. 5;
- ◆ 1 confezione grande di cotone idrofilo;
- ◆ 2 confezioni di cerotti pronti all'uso (di varie



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**PRESIDI DI EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO**

**Contenuto del pacchetto di Medicazione**

- ◆ 1 rotolo di cerotto alto cm 2.5;
- ◆ 1 c. di Connettivina plus garze pronte all'uso;
- ◆ 1 paio di forbici;
- ◆ 2 lacci emostatici;
- ◆ 1 confezione di ghiaccio "pronto uso";
- ◆ 2 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;
- ◆ 1 termometro;
- ◆ 2/3 pezzi di sapone monouso.

**Contenuto della Cassetta di Pronto Soccorso**  
misure) ;

- ◆ 2 rotoli di benda orlata alta cm 10;
- ◆ 1 rotolo di cerotto alto cm 2.5 ;
- ◆ 1 c. di Connettivina plus (garze pronte);
- ◆ 1 paio di forbici;
- ◆ 2 lacci emostatici;
- ◆ 1 confezione di ghiaccio "pronto uso";
- ◆ 1 coperta isotermica monouso;
- ◆ 5 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;
- ◆ 1 termometro;
- ◆ 2/3 pezzi di sapone monouso.

## 11 MODULISTICA

### 11.1 Fac-simile modulistica da presentare prima dell'ingresso in cantiere delle ditte

Di seguito si riporta i fac-simili della modulistica predisposta per organizzare gli accessi e le movimentazioni afferenti all'area di cantiere.

Tali documenti hanno una valenza puramente indicativa e dovranno essere verificati ed approvati dal CSE e dall'Amministrazione prima del loro utilizzo.



# PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

### IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE

Dichiarazione ai sensi dell'art. 90 comma 9 e ALLEGATO XVII D.Lgs 81/08 e s.m.i.

#### Oggetto:

la scrivente società ..... incaricata ad effettuare i lavori  
di ..... per gli interventi di  
..... comunica i seguenti dati

#### IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE (Lavori già svolti simili a quelli oggetto di contratto)

|   | Cantiere di | N° persone | Giorni lavorativi | Numero Tot. di infortuni |
|---|-------------|------------|-------------------|--------------------------|
| 1 |             |            |                   |                          |
| 2 |             |            |                   |                          |
| 3 |             |            |                   |                          |
| 4 |             |            |                   |                          |

#### INFORTUNI\*

Infortuni totali con lesioni permanenti negli ultimi 3 anni di attività

|   | Descrizione infortunio | Lesioni riportate | N° Giorni lavorativi Persi |
|---|------------------------|-------------------|----------------------------|
| 1 |                        |                   |                            |
| 2 |                        |                   |                            |
| 3 |                        |                   |                            |
| 4 |                        |                   |                            |

Infortuni totali senza lesioni permanenti nell'ultimo anno di attività

|   | Descrizione infortunio | Lesioni riportate | N° Giorni lavorativi Persi |
|---|------------------------|-------------------|----------------------------|
| 1 |                        |                   |                            |
| 2 |                        |                   |                            |
| 3 |                        |                   |                            |
| 4 |                        |                   |                            |

#### DATI GENERALI

- Contratto sottoscritto con ..... in data ..... N° .....
- Lavori di .....
- Datore di lavoro è il Sig. ....  
residente a .....  
Prov. .... in via .....
- Organico ..... medio ..... annuo:

| Dirigenti | Quadri | Impiegati | Operai |
|-----------|--------|-----------|--------|
| N°        | N°     | N°        | N°     |

Posizione INPS.....INAIL.....CASSA EDILE.....

- di essere iscritta alla Camera di Commercio della provincia di .....  
al n° .....
- I lavori impiegheranno n° ..... addetti
- Viene applicato il contratto collettivo nazionale dei lavoratori di .....
- Il responsabile di cantiere è il Sig. ....



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

- R.S.P.P. secondo quanto previsto dalla D.Lgs 81/08 e s.m.i. è il Sig. ....
- R.S.L. secondo quanto previsto dalla D.Lgs 81/08 e s.m.i. Sono i Sig.ri .....  
.....
- Che il medico competente è il Dott. ....  
con studio a.....in via.....

### DICHIARA IN OLTRE

- Di aver recepito il piano di sicurezza e di coordinamento per le opere assegnate secondo quanto previsto dall'art. 100 D.Lgs 81/08 e s.m.i.
- Che ha messo a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza il sopracitato piano e di aver provveduto a dare i necessari chiarimenti i quali hanno fatto le seguenti osservazioni.....  
.....
- Di aver adempiuto a tutte le disposizioni previste dalla leggi in materia di sicurezza e di igiene sui luoghi di lavoro in particolare dal D. Lgs 81/08 e s.m.i.
- Di riconoscere Il ..... quale coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione,  
.....quale coordinatore per la sicurezza in esecuzione, e  
..... quale responsabile dei lavori.
- Di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

DATA .....

Il datore di lavoro  
.....

Si allega obbligatoriamente alla presente:

- ☐ Fotocopia certificato C.C.I.A.A. (punto 1a allegato XVII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)
- ☐ Documento di Valutazione dei Rischi. (punto 1b allegato XVII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)
- ☐ Piano Operativo di Sicurezza.
- ☐ Documento Unico di Regolarità Contributiva (punto 1i allegato XVII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)
- ☐ Dichiarazione organico medio annuo e contratto collettivo applicato (Mod 009 del presente allegato)
- ☐ Copia libro matricola
- ☐ Copia registro infortuni
- ☐ Elenco del personale redatto su modulo predisposto (Mod 001 del presente allegato)
- ☐ Elenco dei mezzi e delle attrezzature redatta su modulo predisposto (Mod 002 del presente allegato) (punto 1c allegato XVII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)
- ☐ Entro il giorno 10 di ogni mese fornirò al coordinatore per la sicurezza il sommario degli incidenti (Mod 003 del presente allegato – Se non vi sono incidenti) ed eventualmente la relazione degli incidenti e degli infortuni
- ☐ Elenchi dei dispositivi antincendio presenti in cantiere (Mod 004 del presente allegato)
- ☐ Elenchi delle attrezzature di pronto soccorso presenti in cantiere (Mod 005 del presente allegato)
- ☐ Elenco squadre addetti alle emergenze (Mod 006 del presente allegato)
- ☐ Nomina ed accettazione responsabile di cantiere (Mod 007 del presente allegato)
- ☐ Nomina ed attestato del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- ☐ Nomina ed attestato del Rappresentante dei lavoratori

Si allega se le lavorazioni lo richiedono:

- ☐ Nomina ed accettazione degli addetti relativi all'impiego dei ponteggi
- ☐ Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio del ponteggio (art. 134,136 e allegato XXII del D. Lgs 81/08 e s.m.i.)



# PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

DATA .....

#### ELENCO DEL PERSONALE AUTORIZZATO

Art. 90 comma 9 e ALLEGATO XVII punto 1h D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

La scrivente società ..... Incaricata ad effettuare i  
lavori di..... per gli interventi di  
..... comunica che il seguente personale è autorizzato ad  
accedere al cantiere per i lavori di nostra competenza:

|   | COGNOME E NOME | INCARICO<br>(MANSIONE) | N° LIBRO<br>MATRICOLA | GIORNI<br>PRESENZA | DI |
|---|----------------|------------------------|-----------------------|--------------------|----|
| 1 |                |                        |                       |                    |    |
| 2 |                |                        |                       |                    |    |
| 3 |                |                        |                       |                    |    |
| 4 |                |                        |                       |                    |    |
| 5 |                |                        |                       |                    |    |
| 6 |                |                        |                       |                    |    |

#### A tale proposito dichiara:

1. che il personale sopracitato è regolarmente assunto;
2. che il personale è regolarmente idoneo alla mansione assegnata ed i certificati di idoneità fisica dei lavoratori sono a disposizione degli enti di controllo, del C.S.E. e del R.L. presso la Nostra società
3. che al personale sono stati consegnati i dispositivi di protezione individuale necessari,
4. che il personale ha ricevuto adeguata formazione ed informazione sul progetto, sui rischi relativi alla sua mansione e alle lavorazioni da eseguirsi, sui dispositivi di sicurezza da utilizzare, sulle modalità di esecuzione dei lavori.
5. che viene applicato il contratto collettivo .....
6. di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento degli oneri assicurativi assistenziali e previdenziali

Il datore di lavoro.....

Si allegano obbligatoriamente alla presente, i seguenti moduli relativi a ciascun dipendente che opererà in cantiere:

- ☐ Idoneità sanitaria firmata dal medico competente (punto 1h allegato XVII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)
- ☐ Elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale consegnati, firmato dal dipendente che li ha ricevuti. (punto 1d allegato XVII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) (Mod 001.1 del presente allegato)
- ☐ Dichiarazione di Informazione e formazione (art. 36, 37, 164,169,177,184,195,227,239,257,258,278 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) (Mod 001.2 del presente allegato)
- ☐ Fotocopia del documento di identità e del cartellino di riconoscimento che il dipendente esibirà sempre in cantiere ( art. 36 bis , legge 248706 comma 3 )

Il sottoscritto.....dichiara di aver letto e di sottoscrivere quanto dichiarato nei punti 1,2,3,4,5,6, ed è pienamente consapevole delle sue responsabilità in caso di dichiarazione falsa.

Il datore di lavoro .....



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### CARTA INTESTATA DITTA

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

#### DICHIARAZIONE DI AVVENUTA CONSEGNA DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Il sottoscritto, sig. .... dipendente della  
ditta ..... ha ricevuto in data ..... i seguenti Dispositivi di  
Protezione Individuale:

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Casco di protezione   | <input type="checkbox"/> Maschera                | <input type="checkbox"/> Ginocchiere         |
| <input type="checkbox"/> Copricapo             | <input type="checkbox"/> Mascherina con filtro   | <input type="checkbox"/> Occhiali protettivi |
| <input type="checkbox"/> Cuffia otoprotettrice | <input type="checkbox"/> Guanti                  | <input type="checkbox"/> Indumenti da lavoro |
| <input type="checkbox"/> Tappi auricolari      | <input type="checkbox"/> Calzature di protezione | <input type="checkbox"/> Impermeabile        |
| <input type="checkbox"/> Schermi facciali      | <input type="checkbox"/> Cinture di sicurezza    |  |

Dichiara inoltre :

- Di essere stato formato ed addestrato circa l'uso, l'efficacia ed il significato dei D.P.I.
- Di essere a conoscenza della normativa vigente che si impegna a rispettare..
- Di aver cura dei D.P.I.
- Di impegnarsi a segnalare al proprio datore di lavoro o al responsabile di cantiere ogni carenza o problema riscontrato immediatamente, perché possa provvedere alla sostituzione o dare le necessarie istruzioni

.....

Firma.....



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

#### CARTA INTESTATA DITTA

Alla c.a. ....

Coordinatore in fase di esecuzione

**DICHIARAZIONE INFORMAZIONE E FORMAZIONE RELATIVA ALLE APPLICAZIONI DELLE MISURE DI SICUREZZA E IN PARTICOLARE ALLE PROCEDURE DI EMERGENZA DA ATTUARE IN CANTIERE**

art. 36, 37, 164, 169, 177, 184, 195, 227, 239, 257, 258, 278 D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

#### CANTIERE:

In data .... / .... / 2008 i sottoscritti dipendenti della ditta .....

dichiarano di essere stati formati ed informati in merito a:

- Rischi presenti in cantiere.
- Rischi relativi alle specifiche lavorazioni che i sottoscritti svolgono in cantiere
- Corrette modalità operative e di intervento di utilizzo delle macchine e dei mezzi di protezione.
- Aspetti significativi relativi alla conduzione in sicurezza dei lavori.
- Presenza in cantiere del POS per libera consultazione.
- Procedure da attuare in caso di emergenza e lotta antincendio, contenute nei piani di emergenza di cantiere, per mezzo di adeguata simulazione, su come si usano i dispositivi antincendio di cantiere.

| Nome | Firma |
|------|-------|
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |
|      |       |



# PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

DATA .....

### ELENCO DEGLI AUTOMEZZI E ATTREZZATURE

Art. 90 comma 9 e ALLEGATO XVII punto 1c D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

La scrivente società ..... Incaricata ad effettuare i  
lavori di ..... per gli interventi di  
..... comunica che le seguenti attrezzature ed i seguenti veicoli  
sono autorizzati ad accedere al cantiere:

| ATTREZZATURA - VEICOLO | Targa o matricola | La macchina riporta il marchio CE oppure dichiarazione di conformità                        |
|------------------------|-------------------|---|
| VEDI ELENCO ALLEGATO   |                   |   |
|                        |                   | <input type="checkbox"/> Marchio CE<br><input type="checkbox"/> Dichiarazione di conformità |
|                        |                   | <input type="checkbox"/> Marchio CE<br><input type="checkbox"/> Dichiarazione di conformità |
|                        |                   | <input type="checkbox"/> Marchio CE<br><input type="checkbox"/> Dichiarazione di conformità |

### A tale proposito dichiara che:

1. Che le macchine sono conformi alla vigente normativa e sono sottoposte a regolare manutenzione.
2. I dispositivi di sicurezza previsti dalla legge, sono regolarmente installati e perfettamente funzionanti. Ogni macchina è regolarmente controllata ed eventuali anomalie vengono immediatamente segnalate e riparate.
3. I libretti di uso e manutenzione sono a disposizione degli operatori.
4. Gli operatori sono stati regolarmente formati ed istruiti per l'uso dell'attrezzatura, sui rischi derivanti dall'uso e sui dispositivi di sicurezza della macchina.
5. Gli operatori sono obbligati a controllare le macchine prima dell'uso e, in caso di irregolarità la macchina non verrà utilizzata. Tutti i mezzi di sollevamento e le funi sono regolarmente verificati dagli organi di vigilanza e sono in regola con gli obblighi di legge. I verbali di controllo con data non antecedente ad 1 anno sono conservati sulla macchina almeno in copia.
6. Gli operatori sono istruiti affinché mantengano sempre accesa la luce lampeggiante gialla durante le lavorazioni e gli spostamenti.
7. Le macchine operatrici sono dotate di dispositivo acustico di retromarcia.
8. I veicoli sono tenuti a rispettare anche in cantiere le regole di circolazione stradale e ferroviaria, in particolare la velocità verrà contenuta al di sotto dei 30 Km/h

Il datore di lavoro .....

Il sottoscritto.....dichiara di aver letto e di sottoscrivere quanto dichiarato nei punti 1,2,3,4,5,6,7,8 ed è pienamente consapevole delle sue responsabilità in caso di dichiarazione falsa.

Il datore di lavoro .....



# PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

## 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

DATA.....

#### SOMMARIO INFORTUNI O INCIDENTI

Da inizio lavori AL .....

La scrivente società ..... Incaricata ad effettuare i  
lavori di..... per gli interventi di  
..... comunica quanto segue:

- ☐ Ad oggi non sono avvenuti incidenti/ infortuni che comportino la perdita di ore / giorni lavorativi  
☐ Si riporta il seguente sommario degli Infortuni/incidenti avvenuti fino ad oggi:

| N° | Nome e cognome dell'infortunato | Data infortunio | N° rapporto di riferimento | Giorni di infortunio | Descrizione infortunio |
|----|---------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| 1  |                                 |                 |                            |                      |                        |
| 2  |                                 |                 |                            |                      |                        |
| 3  |                                 |                 |                            |                      |                        |
| 4  |                                 |                 |                            |                      |                        |
| 5  |                                 |                 |                            |                      |                        |
|    | TOTALE DEI CASI                 | .....           |                            |                      |                        |

Segnalazioni di interferenze riscontrate con altre lavorazioni:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

DATA di compilazione.....

Firma leggibile

.....

ALLEGATI:

.....  
.....  
.....  
.....



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

#### DISPOSITIVI ANTINCENDIO

La scrivente società ..... Incaricata ad effettuare i  
lavori di..... per gli interventi di .....  
..... comunica quanto segue:

| TIPO DI MATERIALE INFIAMMABILE | QUANTITA' INDICATIVA |
|--------------------------------|----------------------|
|                                |                      |
|                                |                      |
|                                |                      |
|                                |                      |
|                                |                      |
|                                |                      |
|                                |                      |
|                                |                      |
|                                |                      |
|                                |                      |

#### MISURE ANTINCENDIO CHE VERRANNO ADOTTATE:

.....  
.....  
.....

#### MEZZI ED ATTREZZATURA ANTINCENDIO A DISPOSIZIONE IN CANTIERE

.....  
.....

Il datore di lavoro

.....



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

DATA.....

#### DISPOSITIVI DI PRIMO SOCCORSO

La scrivente società ..... Incaricata ad  
effettuare i lavori di per gli interventi di ..... comunica quanto  
segue:

#### ATTREZZATURA DI PRIMO SOCCORSO IN DOTAZIONE AL PERSONALE:

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| Cassetta di medicazione in cantiere                   | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO | quantità ..... |
| Cassetta di medicazione sui mezzi stradali            | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO |                |
| Infermeria attrezzata                                 | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO |                |
| Telefono  | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO |                |
| Istruzioni sulle misure di primo soccorso             | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO |                |
| Istruzioni per allertare il 118 o i mezzi di soccorso | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> NO |                |

.....  
.....  
.....

Il datore di lavoro

.....



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

### 2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

#### CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

DATA.....

#### SQUADRE ADDETTE ALLE EMERGENZE

La scrivente società ..... Incaricata ad effettuare i  
lavori di..... per gli interventi di  
..... comunica quanto segue:

#### ADDETTI SERVIZIO ANTINCENDIO art. 46 D.Lgs 81/08 e s.m.i.

SIG.....  
SIG.....

SIG.....  
SIG.....

#### ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO art. 45 D.Lgs 81/08 e s.m.i.

SIG.....  
SIG.....

SIG.....  
SIG.....

#### SQUADRA DI PRONTO INTERVENTO – EMERGENZE art. 45 e 46 D.Lgs 81/08 e s.m.i.

SIG.....  
SIG.....

SIG.....  
SIG.....

Il personale è stato specificatamente formato ed istruito sui rispettivi compiti ed ha seguito specifici corsi di formazione

Il datore di Lavoro

.....



**PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO**

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

**CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE**

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

**NOMINA ED ACCETTAZIONE DEL RESPONSABILE DI CANTIERE**

art 19 e 96 D.Lgs 81/08 e s.m.i.

La scrivente società ..... Incaricata ad  
effettuare ..... i ..... lavori ..... di  
..... per gli interventi di  
.....

Vi comunichiamo che la persona da noi incaricata di dirigere e sovrintendere i lavori oggetto del  
contratto di cui in epigrafe presso di Voi.

è il sig. : .....

e, in sua precaria assenza,

è il sig. : .....

il tutto come da dichiarazione in calce sottoscritta.

Data .....

Il datore di Lavoro

.....  
TIMBRO E FIRMA

=====

Il sottoscritto ..... dipendente della Ditta  
..... con funzioni di ..... , in relazione al contratto in  
oggetto ed al lavoro da eseguirsi presso il cantiere .....  
dichiara di essere stato incaricato dalla suddetta Ditta di dirigere e sovrintendere ai lavori di cui  
sopra, anche ai sensi delgli art.19 e 96 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

Data .....

FIRMA  
.....

=====

Il sottoscritto ..... dipendente della Ditta  
..... con funzioni di ..... , in relazione al contratto in  
oggetto ed al lavoro da eseguirsi presso il cantiere .....  
dichiara di essere stato incaricato dalla suddetta Ditta di dirigere e sovrintendere ai lavori di cui  
sopra, anche ai sensi delgli art.19 e 96 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

Data .....

FIRMA  
.....



# PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 smi afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

| NOMINA<br>ALL'IMPIEGO DEI PONTEGGI | ED | ACCETTAZIONE | DEGLI | ADDETTI | RELATIVI |
|------------------------------------|----|--------------|-------|---------|----------|
|------------------------------------|----|--------------|-------|---------|----------|

OGGETTO: Vs. ordine n. .... del

La scrivente società ..... Incaricata ad  
effettuare i lavori di .....  
per gli interventi di ..... , Vi comunichiamo che la  
persona da noi incaricata di dirigere e sovrintendere i lavori di montaggio e smontaggio delle opere  
provvisorie

è il Sig. : .....

- ☐ il quale risulta aver ricevuto specifica ed adeguata formazione ai sensi dell' art 136 commi 6 , 7 e  
allegato XXI D.lgs 81/08 e s.m.i. .

Si allega attestato di formazione.

- ☐ I quali, avendo già svolto per almeno due anni operazioni di montaggio e smontaggio, parteciperà  
entro i termini previsti dalla legge ai corsi di formazione di cui all'art. 136 commi 6, 7 e allegato XXI  
D.lgs 81/08 e s.m.i.

Gli addetti al montaggio sono i Signori

.....

- ☐ i quali risultano aver ricevuto specifica ed adeguata formazione ai sensi dell' art 136 commi 6 , 7 e  
allegato XXI D.lgs 81/08 e s.m.i. .

Si allegano attestati di formazione.

- ☐ I quali, avendo già svolto per almeno due anni operazioni di montaggio e smontaggio,  
parteciperanno entro i termini previsti dalla legge ai corsi di formazione di cui all'art. 136 commi 6, 7  
e allegato XXI D.lgs 81/08 e s.m.i.

Data \_\_\_\_\_

Il datore di Lavoro

=====

Il sottoscritto ..... dipendente della  
Ditta ..... in relazione al contratto in oggetto ed al lavoro da eseguirsi  
presso il cantiere di cui sopra, dichiara di aver letto il presente foglio e di accettare l'incarico quale  
preposto al montaggio trasformazione e smontaggio delle opere provvisorie.

Data \_\_\_\_\_

FIRMA



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 s.m.i. afferente al Servizio Energia ed efficientamento energetico dell'edificio  
I.P.A.B. "Emilio Biazzi" Castelvetro Piacentino (PC)

2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### CARTA INTESTATA DELLA DITTA RICHIEDENTE

Alla c.a. ....  
Coordinatore in fase di esecuzione

DATA .....

ORGANICO MEDIO ANNUO E CONTRATTO COLLETTIVO APPLICATO

OGGETTO: .....

Il sottoscritto ..... in qualità di titolare della Ditta .....

Via ....., Città .....

#### DICHIARA

Che il proprio organico medio annuo è pari a n° ..... addetti distinti con le seguenti qualifiche:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

E che agli stessi viene applicato il contratto nazionale di categoria.....

In fede

Il Legale Rappresentante



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 12 ANALISI DEI RISCHI DELLE PRINCIPALI FASI

Ai sensi del punto 2.3 dell' Allegato XV del D. Lgs. 106/09 ed in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC dovrà contenere lo specifico allegato "DIAGRAMMA DI GANTT" dal quale si possano dedurre le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti; nel caso di rischi di interferenza non eliminabili, verranno indicate le misure preventive e protettive e gli eventuali dispositivi di protezione individuale aggiuntivi, atti a ridurre al minimo tali rischi.

I lavoratori addetti alle fasi interferenti dovranno essere informati adeguatamente mediante le previste azioni di coordinamento da parte del responsabile in fase di esecuzione.

Per quanto riguarda le fasi lavorative si rimanda al POS redatto dalle Imprese esecutrici, che dovrà contenere la descrizione delle procedure operative, corredate dalle schede di valutazione dei rischi e dalle misure di protezione e prevenzione.

In questo capitolo sono evidenziate solo le procedure esecutive che rivestono particolare interesse ai fini della sicurezza.

### 12.1 Accantieramento

| FASE LAVORATIVA   | ACCANTIERAMENTO   |
|---|---|
| MACCHINE,<br>ATTREZZATURE,<br>MATERIALI, SOSTANZE<br>UTILIZZATE | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Pala meccanica</li> <li>♦ Escavatore</li> <li>♦ Autocarro</li> <li>♦ Autogrù</li> </ul>  |
| ANALISI RISCHI  | <p>Oltre ai rischi "tipici" derivanti dalle operazioni che saranno esplicitati nel POS delle imprese, sono stati individuati i seguenti rischi, derivanti dal cantiere specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Rischio di investimento durante gli scavi</li> <li>♦ Rischio di investimento all'atto del montaggio della recinzione adiacente la viabilità</li> <li>♦ Rischio schiacciamento nella movimentazione dei materiali</li> <li>♦ Rischio di ribaltamento del mezzo meccanico</li> </ul> |
| AZIONI<br>COORDINAMENTO<br>MISURE DI SICUREZZA                  | <p>Sono state individuate le seguenti misure aggiuntive dovute alla particolarità del cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Utilizzo di DPI ed in particolare di indumenti ad alta visibilità</li> <li>♦ Montaggio della recinzione agendo esclusivamente all'interno dell'area ospitante il cantiere</li> </ul>   |
| STIMA DEL RISCHIO<br>DELLA FASE                                 | 1   |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 12.2 Scavi e Movimenti Terra

| FASE LAVORATIVA   | SCAVI E MOVIMENTI TERRA   |
|---|---|
| MACCHINE,<br>ATTREZZATURE,<br>MATERIALI, SOSTANZE<br>UTILIZZATE | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ escavatore</li> <li>♦ pala meccanica</li> <li>♦ autocarro</li> <li>♦ attrezzi d'uso comune</li> </ul> <p>Oltre ai rischi "tipici" derivanti dalle operazioni che saranno esplicitati nel POS delle imprese, sono stati individuati i seguenti rischi derivanti dal cantiere specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ investimento di persone</li> <li>♦ seppellimento</li> </ul>  |
| ANALISI RISCHI  | <p>Scelte progettuali, organizzative, misure preventive e protettive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ è da prevedere una adeguata recinzione attorno agli scavi</li> <li>♦ durante il lavoro dei mezzi meccanici è vietato il transito e la sosta di lavoratori nelle immediate vicinanze dell'area di scavo</li> <li>♦ prima di uscire dall'area di cantiere le ruote dei mezzi dovranno essere pulite</li> </ul>   |
| AZIONI<br>COORDINAMENTO<br>MISURE DI SICUREZZA                  | <p>In occasione della sua presenza in cantiere, il CSE eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile del Concessionario ad un suo referente per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere.</p> <p>In caso di evidente non rispetto delle norme, il Coordinatore farà presente la non conformità al Responsabile di Cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà un verbale sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.</p> <p>Se il mancato rispetto ai documenti ed alle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il CSE richiederà la immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa all'Amministrazione.</p> <p>Qualora il caso lo richieda, il CSE potrà concordare con il responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal PSC.</p> <p>Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile dell'impresa Concessionaria</p> |
| STIMA DEL RISCHIO DELLA FASE                                    | 2   |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 12.3 Montaggio prefabbricati

| FASE LAVORATIVA   | MONTAGGIO PREFABBRICATI   |
|---|---|
| <b>MACCHINE,<br/>ATTREZZATURE,<br/>MATERIALI, SOSTANZE<br/>UTILIZZATE</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Autogrù</li> <li>♦ Muletti</li> <li>♦ Camion-grù</li> <li>♦ Attrezzi d'uso comune</li> </ul> <p>Oltre ai rischi "tipici" derivanti dalle operazioni che saranno esplicitati nel POS delle imprese, sono stati individuati i seguenti rischi, derivanti dal cantiere specifico:</p>   |
| <b>ANALISI RISCHI</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Caduta dall'alto</li> <li>♦ Caduta di materiale nelle aree limitrofe</li> <li>♦ Investimento da parte dei mezzi meccanici</li> <li>♦ Contusioni e abrasioni generiche</li> </ul> <p>Sono state individuate le seguenti misure aggiuntive dovute alla particolarità del cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Per l'esecuzione delle opere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per tutelare l'incolumità dei lavoratori durante le fasi più a rischio</li> </ul> |
| <b>AZIONI<br/>COORDINAMENTO<br/>MISURE DI SICUREZZA</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Le zone oggetto dei lavori dovranno essere precluse al personale non addetto ai lavori e protette contro la caduta dall'alto di persone e di materiali, tramite la realizzazione di opportune opere provvisorie come ad esempio durante la posa degli elementi della copertura</li> <li>♦ Massima attenzione durante la movimentazione degli elementi prefabbricati, tenuto conto della vicinanza con i padiglioni attivi adiacente l'area di cantiere</li> </ul>                                |
| <b>STIMA DEL RISCHIO DELLA FASE</b>                                       | <p>Si rammenta che la responsabilità dell'attuazione del coordinamento spetta ai Referenti delle imprese esecutrici.</p> <p><b>3</b></p>  |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 12.4 Realizzazione murature

| FASE LAVORATIVA   |                | REALIZZAZIONE MURATURE   |
|---|----------------|--|
| MACCHINE,<br>ATTREZZATURE,<br>MATERIALI, SOSTANZE<br>UTILIZZATE |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ponteggio</li> <li>♦ Trabattelli</li> <li>♦ Attrezzi d'uso comune</li> </ul> <p>Oltre ai rischi "tipici" derivanti dalle operazioni che saranno esplicitati nel POS delle imprese, sono stati individuati i seguenti rischi, derivanti dal cantiere specifico:</p>                          |
|   | ANALISI RISCHI | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Caduta dall'alto</li> <li>♦ Caduta di materiale nelle aree limitrofe</li> <li>♦ Danni da trasporto manuale dei carichi</li> <li>♦ Contusioni e abrasioni generiche</li> </ul> <p>Sono state individuate le seguenti misure aggiuntive dovute alla particolarità del cantiere:</p>           |
| AZIONI<br>COORDINAMENTO<br>MISURE DI SICUREZZA                  | DI<br>E        | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ per l'esecuzione delle opere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per tutelare l'incolumità dei lavoratori durante le fasi più a rischio</li> </ul> <p>Si rammenta che la responsabilità dell'attuazione del coordinamento spetta ai Referenti delle imprese esecutrici.</p> |
| STIMA DEL<br>DELLA FASE   | RISCHIO        | 1  |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 12.5 Realizzazione intonaci e tinteggiatura

| FASE LAVORATIVA   | REALIZZAZIONE INTONACI E TINTEGGIATURA  |
|---|---|
| MACCHINE,<br>ATTREZZATURE,<br>MATERIALI, SOSTANZE<br>UTILIZZATE | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Ponteggio</li><li>♦ Trabattelli</li><li>♦ Attrezzi d'uso comune</li></ul> <p>Oltre ai rischi "tipici" derivanti dalle operazioni che saranno esplicitati nel POS delle imprese, sono stati individuati i seguenti rischi, derivanti dal cantiere specifico:</p>   |
| ANALISI RISCHI  | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Caduta dall'alto</li><li>♦ Danni da trasporto manuale dei carichi</li><li>♦ Contusioni e abrasioni generiche</li></ul> <p>Sono state individuate le seguenti misure aggiuntive dovute alla particolarità del cantiere:</p>  |
| AZIONI<br>COORDINAMENTO<br>MISURE DI SICUREZZA                  | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Per l'esecuzione delle opere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per tutelare l'incolumità dei lavoratori durante le fasi più a rischio</li><li>♦ Dovranno essere coordinate le varie lavorazioni che in questa fase potranno sovrapporsi. Si svolgeranno all'inizio di ogni nuova lavorazione delle riunioni di coordinamento che coinvolgeranno tutte le imprese presenti in cantiere, al fine di informarle reciprocamente delle operazioni svolte</li></ul> |
| STIMA DEL<br>DELLA FASE   | <p>Si rammenta che la responsabilità dell'attuazione del coordinamento spetta ai Referenti delle imprese esecutrici.</p> <p style="text-align: center;"><b>2</b></p>  |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 12.6 Sistemazioni esterne

| FASE LAVORATIVA   | SISTEMAZIONI ESTERNE  |
|---|---|
| MACCHINE,<br>ATTREZZATURE,<br>MATERIALI, SOSTANZE<br>UTILIZZATE | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Escavatore</li><li>◆ Autocarro</li><li>◆ Attrezzi d'uso comune</li></ul> <p>Oltre ai rischi "tipici" derivanti dalle operazioni che saranno esplicitati nel POS delle imprese, sono stati individuati i seguenti rischi, derivanti dal cantiere specifico:</p>  |
| ANALISI RISCHI  | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Pericolo di investimento da parte dei mezzi meccanici</li><li>◆ Danni da trasporto manuale dei carichi</li><li>◆ Contusioni e abrasioni generiche</li></ul> <p>Sono state individuate le seguenti misure aggiuntive dovute alla particolarità del cantiere:</p>   |
| AZIONI<br>COORDINAMENTO<br>MISURE DI SICUREZZA                  | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ per l'esecuzione delle opere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per tutelare l'incolumità dei lavoratori durante le fasi più a rischio</li><li>◆ Dovranno essere coordinate le varie lavorazioni che in questa fase potranno sovrapporsi. Si svolgeranno all'inizio di ogni nuova lavorazione delle riunioni di coordinamento che coinvolgeranno tutte le imprese presenti in cantiere, al fine di informarle reciprocamente delle operazioni svolte</li></ul> |
| STIMA DEL<br>DELLA FASE   | <p>Si rammenta che la responsabilità dell'attuazione del coordinamento spetta ai Referenti delle imprese esecutrici.</p> <p><b>1</b></p>  |



2.6 – Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

## 12.7 Lavori su strada

| FASE LAVORATIVA   | SISTEMAZIONI ESTERNE  |
|---|---|
| MACCHINE,<br>ATTREZZATURE,<br>MATERIALI, SOSTANZE<br>UTILIZZATE | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Escavatore</li><li>◆ Autocarro con cestello</li><li>◆ Attrezzi d'uso comune</li></ul> <p>Oltre ai rischi "tipici" derivanti dalle operazioni che saranno esplicitati nel POS delle imprese, sono stati individuati i seguenti rischi, derivanti dal cantiere specifico:</p>   |
| ANALISI RISCHI  | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ interferenze degli utenti della strada con le lavorazioni</li><li>◆ lavorazioni interferenti con il normale passaggio carrabile e pedonale</li><li>◆ passaggio di mezzi pesanti e utilizzo di mezzi anche con sbracci lunghi lungo strade con carreggiata di ridotte dimensione</li></ul> <p>Sono state individuate le seguenti misure aggiuntive dovute alla particolarità del cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Durante lo scavo e la posa dei cavidotti in strada, dovrà essere organizzato il traffico a senso alternato con impianto semaforico o per brevi periodi con movieri</li><li>◆ In alcuni casi, potrà essere anche necessario essere coadiuvati dalle Forze dell'Ordine, su esplicita richiesta del concessionario, in accordo con il Coordinatore per l'Esecuzione</li><li>◆ I cambiamenti della circolazione saranno comunque preceduti da opportuna segnaletica a norma di legge</li><li>◆ I lavori dovranno essere svolti senza mai bloccare il traffico</li><li>◆ Il concessionario avrà cura di informare gli operai addetti agli scavi e al movimento terra dei pericoli che possono provocare agli utenti della strada durante la movimentazione delle macchine, degli sbracci e durante le manovre</li><li>◆ Ogni lavoratore dovrà indossare indumenti ad alta visibilità</li><li>◆ Comunicazione al Comune e richiesta autorizzazione occupazione suolo pubblico ove necessario, a cura del concessionario</li></ul> |
| AZIONI<br>COORDINAMENTO<br>MISURE DI SICUREZZA                  | DI E  |
| STIMA DEL<br>DELLA FASE   | RISCHIO<br>2  |