

## **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

ai sensi del D. Lgs. 81/08 art.100

CANTIERE:

LOCALITÀ POZZETTO VIA DELL'INDUSTRIA, 1 CASTELPLANIO

MESSA IN SICUREZZA STABILIMENTO COMPAGNIA PER L'AMBIENTE SAS  
LOCALITA' POZZETTO

COMMITTENTE: COMUNE DI CASTELPLANIO

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE E SOGGETTI COINVOLTI</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>NOTA INTRODUTTIVA</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>DATI AMMINISTRATIVI</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA</b> .....	<b>10</b>
5.1	INDIRIZZO DEL CANTIERE .....	10
5.2	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE .....	10
5.3	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA .....	10
<b>6</b>	<b>6. RELAZIONE E PRESCRIZIONI</b> .....	<b>11</b>
6.1	AREA DI CANTIERE .....	11
6.2	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE – ANALISI DEGLI ELEMENTI E MODALITÀ PER: RECINZIONE, ACCESSI, SEGNALAZIONI.....	12
<b>7</b>	<b>GESTIONE EMERGENZE</b> .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>SERVIZI IGIENICO - ASSISTENZIALI</b> .....	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>IMPIANTI</b> .....	<b>18</b>
9.1	IMPIANTI DI CANTIERE: ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS, ENERGIA DI QUALSIASI TIPO, LUCE ECC.....	18
9.2	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DELLE SCARICHE ATMOSFERICHE .....	18
9.3	SEGNALETICA .....	21
9.3.1	ELENCO MINIMO CARTELLI DI CANTIERE.....	21
<b>10</b>	<b>ATTREZZATURE DI CANTIERE</b> .....	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI</b> .....	<b>23</b>
<b>12</b>	<b>SEGNALAZIONI</b> .....	<b>24</b>
<b>13</b>	<b>MISURE GENERALI DI PROTEZIONE</b> .....	<b>25</b>
13.1	VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	25
13.1.1	INQUINAMENTO ACUSTICO.....	25
13.1.2	RISCHIO ELETTRICO .....	27
13.1.3	RISCHIO CHIMICO .....	27
13.1.4	AMIANTO .....	27
13.1.5	RISCHIO BIOLOGICO .....	27
13.1.6	AREE DI TRANSITO .....	27
13.1.7	CADUTA MATERIALI.....	28
13.2	MISURE DI SICUREZZA PER DEMOLIZIONI E MANUTENZIONI .....	28
13.3	MISURE DI SICUREZZA CONTRO IL RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE... ..	28
<b>14</b>	<b>RISCHIO CHIMICO</b> .....	<b>30</b>
<b>15</b>	<b>CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI</b> .....	<b>30</b>
15.1	COORDINAMENTO DELLE IMPRESE E DELLE LORO ATTIVITÀ: INFORMAZIONE DELLE IMPRESE .....	30
<b>16</b>	<b>COSTI DELLA SICUREZZA</b> .....	<b>31</b>
<b>17</b>	<b>ALLEGATI</b> .....	<b>31</b>
<b>18</b>	<b>VARIAZIONI IN CORSO D'OPERA</b> .....	<b>32</b>

## 1 PREMESSA

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100 , c. 1, del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. in conformità a quanto disposto dall'all XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- identificazione e descrizione dell'opera
- individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
  - relazione sulle prescrizioni organizzative;
  - lay-out di cantiere;
- analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;
- coordinamento dei lavori, tramite:
  - pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
  - prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportante le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
  - stima dei costi della sicurezza;
  - organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze
- allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

## 2 IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE E SOGGETTI COINVOLTI

**COMMITTENTE:** COMUNE DI CASTELPLANIO

**INDIRIZZO CANTIERE:** VIA DELL'INDUSTRIA 1 LOC. POZZETTO –  
CASTELPLANIO (AN)

**RESPONSABILE DEI LAVORI:**

**PROGETTISTA:**

**DIRETTORE LAVORI:**

**NATURA DELL'OPERA:** MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA E RIPRISTINO  
AMBIENTALE DEGLI IMPIANTI DELLA DITTA COMPAGNIA PER L'AMBIENTE SAS  
– VIA DELL'INDUSTRIA 1 LOC. POZZETTO – CASTELPLANIO (AN)

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE  
DI PROGETTAZIONE:**

DOTT. GEOL. PAOLA PIA PINO D'ASTORE

VIA M. ANGELONI, 5

60022 CASTELFIDARDO (AN)

TEL. 348.4958604

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE  
DI ESECUZIONE:**

DOTT. GEOL. PAOLA PIA PINO D'ASTORE

VIA M. ANGELONI, 5

60022 CASTELFIDARDO (AN)

TEL. 348. 4958604

### 3 NOTA INTRODUTTIVA

Le note riportate in queste pagine sono dirette a dare indicazioni relative ai lavori da eseguire nell'area della Compagnia per l'Ambiente srl situata in via dell'Industria, 11 Castelplanio (AN) e attualmente presa in gestione dal Comune di Castelplanio .

I lavori riguardano la gestione dei rifiuti derivanti dalla messa in sicurezza dell'area nella quale sono presenti gli impianti inattivi della Compagnia per l'Ambiente srl .

L'area si colloca in una zona industriale/artigianale di completamento.

Nell'intorno dell'area sono presenti altre realtà produttive che non saranno interessate direttamente dai lavori di messa in sicurezza dell'area in quanto solo confinanti.

La circostanza ambientale e logistica correlata alla presenza nelle immediate vicinanze di altre attività industriali e artigianali esistenti dovrà essere ben impressa nella mente dei conduttori e degli operatori del cantiere, che dovranno agire SEMPRE tenendo presente che il cantiere è contiguo ad altre attività.

La pretesa del redattore è quella di aiutare gli addetti che materialmente operano nel cantiere ad eseguire, ordinatamente e con diligenza, il loro lavoro evitando il più possibile di compiere tutte quelle azioni che comportano rischi di ogni genere.

Appare doveroso ed indispensabile suggerire all'Impresa appaltatrice dei lavori di adempiere al proprio compito, impiegando il tempo necessario per far conoscere e per discutere il presente Piano con tutti gli operai che lavoreranno nel cantiere, con un particolare riguardo a quelli che risultano meno "esperti" e come tali più soggetti sia a determinare situazioni di pericolo verso gli altri e sia a correre loro stessi rischi sottovalutati.

E' il caso di ricordare che troppi incidenti e troppi infortuni accadono nei cantieri e di questi la grandissima maggioranza succedono per negligenza ed inadempienza degli operatori in larga parte dovuta alla mancanza di formazione ed istruzione da parte del datore di lavoro.

#### **MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHE' DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E LAVORATORI AUTONOMI**

##### **- Informazione dei lavoratori**

Tutto il personale presente in cantiere è tenuto a seguire le indicazioni del Direttore di cantiere, del Coordinatore in fase di esecuzione, del Capo cantiere, degli assistenti e, oltre a quelle del proprio datore di lavoro, a quelle impartite dai preposti nell'ambito delle proprie attribuzioni e sarà informato dei rischi specifici cui è esposto, sia a voce, sia mediante l'affissione, nei vari settori di lavoro, di cartelli unificati secondo il D.Lgs. 81/08 indicanti le principali norme di prevenzione infortuni.

L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché ai lavoratori sia distribuito materiale informativo almeno relativamente a:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività lavorativa
- le misure e le attività di prevenzione adottate
- i rischi particolari a cui è esposto il lavoratore in relazione all'attività svolta
- i pericoli connessi all'eventuale utilizzo di sostanze pericolose
- le procedure per il pronto soccorso, la lotta antincendio e l'evacuazione dei lavoratori
- i nominativi del responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e del medico competente .
- i nominativi dei lavoratori incaricati di svolgere azioni di pronto soccorso, antincendio ed emergenza.

Il piano operativo dovrà contenere l'indicazione dei nominativi dei lavoratori con la loro

mansione all'interno del cantiere con riferimento agli incontri informativi/formativi avvenuti nonché alla documentazione fornita a tale scopo.

#### **- Prescrizioni per le imprese**

Devono essere attuate le seguenti disposizioni, dato che la tipologia dei lavori da eseguire rende necessaria la presenza, simultanea o in successione, di più imprese e/o lavoratori autonomi.

- Le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono essere informati, prima dell'inizio della loro attività nel cantiere, delle prescrizioni di cui al presente capitolo, e verranno messi a conoscenza delle sanzioni applicabili nei loro confronti ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 (Testo Unico della Sicurezza).

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal piano di sicurezza (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), successiva alla sottoscrizione del piano, dovrà essere approvata dal Coordinatore per l'esecuzione ed in ogni caso non comporterà maggiori oneri per il Committente.

Le imprese appaltatrici hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, di cui gli allegati ne costituiscono parte integrante ed imprescindibile, ed a tutte le richieste del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze commesse dall'impresa appaltatrice o dai suoi subappaltatori, comporterà la responsabilità dell'impresa appaltatrice stessa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

Alle imprese appaltatrici competono, tra l'altro, i seguenti obblighi:

1. fornire alle imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:

- copia del presente piano di sicurezza e coordinamento, in tempo utile per consentire l'adempimento del punto 1 da parte dell'impresa subappaltatrice;
- adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
- le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;

2. trasmettere tempestivamente al Coordinatore per l'esecuzione le proposte di modifica al piano di sicurezza formulate dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi;

3. fornire collaborazione al Coordinatore per l'esecuzione e partecipare alle riunioni di coordinamento;

5. assicurare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
- idonee e sicure postazioni di lavoro;
- corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
- il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

6. mantenere a disposizione delle altre imprese presenti in cantiere e per l'intera durata dei lavori in efficienza e a norma i servizi igienici essenziali, gli impianti, le macchine e le attrezzature;

7. disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative.

Per quanto concerne gli adempimenti ai sensi del D.Lgs. 81/08, il corrispettivo di tutti gli obblighi ed oneri summenzionati è compreso nei prezzi progettuali.

Per il coordinamento e la cooperazione sono previste delle riunioni, indette dal Coordinatore per l'esecuzione, prima dell'ingresso in cantiere delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura

del Coordinatore individuare le relative misure di coordinamento e sarà obbligo delle imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

#### **4 DATI AMMINISTRATIVI**

##### **Dati del cantiere**

##### **Natura dell'opera:**

Intervento di messa in sicurezza area industriale loc. Pozzetto via dell'Industrie, 11

##### **Importo presunto dei lavori:**

Euro

##### **Oggetto:**

Lavori di adeguamento alle norme di igiene, sicurezza, dell'area esterna utilizzata per lo stoccaggio rifiuti

##### **Cantiere:**

Ubicato in di Via dell'Industria, 11 CASTELPLANIO (AN).

##### **Autorizzazione Comunale:**

##### **Durata presunta dei lavori:**

##### **Entità presunta cantiere:**

##### **Ditte:**

E' prevista la presenza di ditte diversificate;

rispettivamente per:

disinfestazione – derattizzazione;

gestione - smaltimento materie plastiche;

gestione – smaltimento liquami e fanghi.

##### **Organi di controllo**

Azienda USL 5 Zona JESI (AN)

Drezione Provinciale del Lavoro ANCONA

I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno poter prendere visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento almeno 10 giorni prima dell'inizio lavori -D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 (Testo Unico della Sicurezza); gli stessi rappresentanti dei lavoratori potranno avanzare richieste di chiarimenti sul contenuto del Piano e ove lo ritengano necessario produrre proposte di modifica.

E' facoltà e dovere del Coordinatore in fase di esecuzione, ove egli stesso lo ritenga necessario per il verificarsi di mutate condizioni nel corso delle lavorazioni o perché lo reputi comunque indispensabile, apportare eventuali modifiche al presente Piano, al fine di integrare e migliorare i livelli di sicurezza del cantiere.

Il Piano stesso potrà essere modificato, integrato od aggiornato dal Coordinatore anche in accoglimento di eventuali proposte da parte delle imprese o dei lavoratori autonomi coinvolti nelle lavorazioni.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, sia quelli dipendenti dell'impresa appaltatrice che -eventualmente- quelli autonomi, dovranno seguire i contenuti e prescrizioni del presente Piano.

per il Committente

\_\_\_\_\_  
Il Direttore dei lavori

\_\_\_\_\_  
Il coordinatore per la progettazione  
Dott. Geol. Paola Pia Pino d'Astore

\_\_\_\_\_  
Il coordinatore per l'esecuzione  
Dott. Geol. Paola Pia Pino d'Astore

\_\_\_\_\_  
Le Imprese e/o i lavoratori autonomi  
(timbro e firma)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **Documenti da acquisire**

Nel cantiere devono essere tenuti i seguenti documenti:

- Copia dell'autorizzazione rilasciata dal Comune (se presente);

## **Certificati imprese**

A scopo preventivo e per le esigenze normative le imprese che operano in

cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- certificati regolarità contributiva INPS;
- certificati iscrizione Cassa Edile;
- copia del registro degli infortuni;
- copia conforme timbrata in originale del libro matricola dei dipendenti;
- documento di valutazione dei rischi.

Inoltre dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente

documentazione:

- dichiarazione di conformità L. 46/90 per impianto elettrico di cantiere;
- comunicazione relativa agli impianti di messa a terra inoltrata all'USL competente per territorio;
- nominativo del responsabile del servizio di Prevenzione e Protezione;
- Copia del Piano Operativo di Sicurezza (POS) **redatto da ogni**

## **Impresa**

in relazione alle fasi lavorative a cui interverrà nell'ambito del processo costruttivo.

## **LAYOUT DI CANTIERE**

In calce al presente documento, sono presenti gli elaborati con la localizzazione di alcuni interventi con indicazioni relative ad opere di protezione ed opere provvisoriale.

## **5 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA**

### **5.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE**

Il cantiere è posto nella zona industriale di Castelplanio in Via dell'Industria,11.

Trattasi di un appalto pubblico soggetto alla relativa normativa specifica ed il

Committente è l'Amministrazione Comunale di Castelplanio.

### **5.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE**

L'area di cantiere interessa una porzione di agglomerato della zona industriale di Pozzetto contraddistinto con la particella 463 del foglio n°9 del Comune di Castelplanio. La proprietà è la Società Locafit – locazione Macchinari Industriali S.p.A. di Milano , che li ha dati in Leasing alla ditta Compagnia per l'Ambiente per svolgere attività imprenditoriali relative al recupero di rifiuti speciali non pericolosi in materiale plastico di varia tipologia. Attualmente lo stabilimento risulta chiuso ed abbandonato con rifiuti abbandonati lungo l'area del piazzale. Il cantiere interesserà esclusivamente le aree di pertinenza dello stabilimento .

### **5.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**

L'opera consiste nei lavori che sinteticamente sotto si riassumono.

- Attività preliminari (FASE 1)

- 1) ricognizione generale dello stabilimento e presa consegna delle aree
- 2) organizzazione ed installazione opere provvisorie del cantiere
- 3) derattizzazione e disinfestazione delle aree dello stabilimento

- Gestione Rifiuti ( FASE 2)

- 1) raccolta , deposito, confezionamento e carico dei rifiuti su automezzi adibito al conferimento presso centri di stoccaggio autorizzati esterni ; pulizia dei piazzali dei rifiuti che potrebbero provocare inquinamento alle matrici ambientali ; pulizia del depuratore dei liquami e fanghi

- Collaudo ( FASE 3)

- 1) Controllo e verifica dell'esecuzione dei lavori da parte delle imprese appaltatrici

La durata presunta dei lavori sarà di mesi .

## 6 6. RELAZIONE E PRESCRIZIONI

### 6.1 AREA DI CANTIERE

Caratteristiche dell'area

Il cantiere insisterà prevalentemente sull'area attigua alla zona dello stabilimento di Castelplanio in via dell'Industria, 11 ; l'accesso previsto sarà quello dell'entrata principale.

#### ***Fattori esterni al cantiere che inducono rischi concreti***

Si ritiene che una volta effettuati i tratti di recinzione del cantiere (vedi elaborato grafico) che impediscano l'accesso degli estranei all'interno del cantiere stesso, l'unica interferenza che può indurre rischi concreti è il transito dei mezzi che entrando od uscendo dal cantiere "attraversano" le percorrenze normalmente effettuate dalle autovetture in direzione delle attività industriali confinanti nelle aree esterne.

Quando detti mezzi interverranno in cantiere dovranno essere

messe in atto le seguenti **misure preventive e protettive:**

**sarà obbligatoria la presenza di un operatore a terra che guida la manovra dell'autista degli specifici automezzi al fine di evitare qualunque rischio di collisione tra detti mezzi con altri esterni;**

#### *Misure di coordinamento*

L'impresa appaltatrice dovrà provvedere alla posa della cartellonistica di DIVIETO DI SOSTA E DIVIETO DI ACCESSO AI NON AUTORIZZATI di fronte al cancello di ingresso al cantiere, contestualmente all'inizio dei lavori. Detto cancello dovrà rimanere prevalentemente chiuso al fine di evitare l'intrusione di estranei.

#### ***Fattori di rischio che il cantiere può comportare all'area circostante***

- a) Presenza di automezzi in movimento per avvio o termine operazioni di carico e scarico
- b) Investimento e/o cadute di materiale trasportato
- c) Rischio incendio in presenza di materiali infiammabili ( rifiuti costituiti da materiali plastici)

### **Procedure**

Valgono le specifiche generali riportate nell'analoga della relazione sull'organizzazione del cantiere.

In particolare si dovrà porre particolare attenzione nel corretto imballaggio e nella regolare movimentazione dei carichi.

A riguardo si dovrà preventivamente organizzare l'area per il deposito temporaneo dei palletts (indicata nel lay-out di cantiere), La ditta, prima dell'allontanamento del rifiuto ad opera di azienda autorizzata, deve aggiornare il registro di carico e scarico rifiuti.

Nell'uso degli apparecchi di sollevamento è fatto d'obbligo di:

- eseguire le operazioni sotto il diretto controllo di un preposto;
- imbracare i carichi con idonea imbracatura sotto il profilo della resistenza a trazione e dell'equilibrio del carico (è vietato utilizzare la forza semplice per i materiali minuti);
- sollevare lentamente e di pochi centimetri il carico pesante ed ingombrante al fine di costatarne l'efficacia dell'imbracatura, prima di procedere al normale sollevamento e trasporto del carico;
- allontanare preventivamente le persone sotto il raggio di azione del braccio gru (è vietato sospendere carichi al di sopra dei lavoratori o di terzi).

Nella movimentazione manuale dei carichi, nei casi in cui non sia possibile sostituirla con attrezzature meccaniche, devono essere adottate misure organizzative e forniti mezzi appropriati ed adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione.

Anche le operazioni di accesso, spostamento, sosta ed uscita degli automezzi devono avvenire sotto il diretto controllo di un preposto.

Idonei otoprotettori devono essere utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

## **6.2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE – ANALISI DEGLI ELEMENTI E MODALITÀ PER: RECINZIONE, ACCESSI, SEGNALAZIONI**

### *Scelte progettuali*

a) La zona interessata dal cantiere è di tipo isolato dotato di recinzione della propria area: sarà qui reso evidente il divieto di accesso ai non addetti ai lavori, gli obblighi e i divieti previsti in cantiere (vedi quadro cartellonistica). Sarà qui collocato il cartello di cantiere con le indicazioni di legge previste (comprese i nominativi dei responsabili della sicurezza).

Gli stessi lavoratori vigileranno affinché nessuna persona non addetta acceda al cantiere durante le fasi di lavoro. Durante la notte, o comunque quando il cantiere risulta non presidiato, sarà chiuso e reso inaccessibile.

### *Procedure*

Recinzione, accessi e segnalazioni devono essere realizzati e posti in opera prima

dell'inizio dei lavori ovvero come primi lavori di cantiere.

*Misure preventive e protettive (tavole e disegni esplicativi)*

E' allegato il lay - out di cantiere.

*Misure di coordinamento*

Alla recinzione, agli accessi ed alle segnalazioni ed alla loro messa in opera deve

provvedere l'impresa appaltatrice la quale deve anche garantire la loro efficienza

nel tempo, la loro permanenza per tutta la durata dei lavori ed il relativo smontaggio

al termine dei lavori stessi.

Gli accessi al cantiere dovranno rimanere chiusi quando non utilizzati per il

passaggio.

## **7 GESTIONE EMERGENZE**

### **CASSETTA DI MEDICAZIONE**

L'appaltatore, prima dell'inizio effettivo dei lavori deve provvedere a costituire in cantiere, nel luogo indicato nel lay-out di cantiere, in posizione fissa, ben visibile e segnalata, e facilmente accessibile un pacchetto di medicazione il cui contenuto è indicato allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto del pacchetto di medicazione dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

L'appaltatore dovrà provvedere, entro gli stessi termini, a designare un soggetto, opportunamente formato (art. 3, D.M. 15 luglio 2003, n. 388), avente il compito di prestare le misure di primo intervento interno al cantiere e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

### **GESTIONE EMERGENZA**

Nel lay-out di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza.

Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere). Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e smottamenti.

Il percorso che conduce, dall'esterno e all'interno del cantiere, al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza.

È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.

Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;
- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:

1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco)
2. verificare cosa sta accadendo
3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta)
4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro")
5. effettuare una ricognizione dei presenti
6. avvisare i Vigili del Fuoco
7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. B del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o se stesso, salvo nei casi previsti dall'art. 31, comma 6 del decreto medesimo.

I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 6 ore (durata 4 ore, di cui 2 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore (durata 8 ore, di cui 3 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore (durata 16 ore, di cui 4 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende di rischio di livello alto.

Cantieri temporanei o mobili	Livello alto	Livello medio
Livello basso		

Cantieri temporanei o mobili in sotterrano per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m

Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi

Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto

Altri cantieri temporanei o mobili

x

Gli addetti al primo soccorso, ai sensi dell'art. 3 del DM n. 388/2003, designati ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. B del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., devono essere formati da specifico corso di formazione, della durata di 14 ore per le aziende appartenenti al gruppo A, di 12 ore per le aziende appartenenti ai gruppi B e C, salvo gli addetti già formati alla data di entrata in vigore del DM n. 388/2003.

Cantieri temporanei o mobili C	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C
Lavori in sotterraneo	X		
Lavori con tre o più lavoratori non rientranti nel gruppo A		X	
Lavori con meno di tre lavoratori non rientranti nel gruppo A			X

## NUMERI UTILI

Numeri utili  
(Tabella da completare a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)

SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Guardia medica	
ASL territorialmente competente	
ISPESL territorialmente competente	
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	
INAIL territorialmente competente	
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	
Coordinatore per l'esecuzione	
348.4958604	
Responsabile della sicurezza cantiere (se previsto)	
Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)	

## PREVENZIONE INCENDI

Nel cantiere sono previste le possibili fonti d'innesco incendio riportate nella tabella seguente.

FONTI DI PERICOLO INCENDIO	SI
NO	
DEPOSITO BITUME	
DEPOSITO GPL (SERBATOIO)	
DEPOSITO GPL (BOMBOLE)	
DEPOSITO ACETILENE	
DEPOSITO OSSIGENO	

DEPOSITO VERNICI, SOLVENTI, COLLANTI  
DEPOSITO LIQUIDI INFIAMMABILI (gasolio)  
DISTRIBUTORE DI CARBURANTE  
DEPOSITO DI LEGNAME  
GRUPPO ELETTROGENO  
ALTRI : rifiuti plastici

Le misure specifiche da adottare durante le fasi di utilizzo dei materiali e sostanze con pericolo d'incendio sono riportate nelle procedure di prevenzione delle Fasi Lavorative, riportate successivamente.  
In ogni caso, in cantiere si devono custodire, in posizione facilmente raggiungibile e ben visibile, come presidi minimi antincendio, almeno due estintori a CO<sub>2</sub> o a polvere, di potere estinguente non inferiore a 21 A 89 BC e di tipo approvato dal ministero dell'Interno.

## **8 SERVIZI IGIENICO - ASSISTENZIALI**

### *Scelte progettuali*

Tenuto conto della realtà imprenditoriale locale del numero massimo dei lavoratori che presumibilmente saranno presenti in cantiere, occorrono i seguenti

servizi igienico – assistenziali:

- n. 1 gabinetto del tipo “chimico”
- spogliatoio per 6-8 persone;
- locale di ricovero e per consumo del pasto per 6-8 persone;
- n. 3 cannelle con acqua corrente (anche calda) e lavandino anche comune;

Tutti i locali saranno box prefabbricati di idonee caratteristiche in base all'uso a cui

saranno destinati; gli stessi dovranno essere a norma sia per le dimensioni che per

le dotazioni impiantistiche.

### *Procedure*

Prima dell'inizio di tutti i lavori (anche quelli di allestimento) dovranno essere

disponibili i servizi igienico – assistenziali.

### *Misure preventive e protettive*

E' allegato il lay – out di cantiere con l'ubicazione dei servizi igienico – assistenziali.

I locali da destinare ai servizi igienico assistenziali dovranno essere: ripuliti,

disinfettati, imbiancati, dotati di illuminazione, attrezzati ed areati come previsto

dalla legislazione vigente.

*Misure di coordinamento*

Alla pulizia, alla disinfezione, all'attrezzatura ed all'arredamento dei locali deve

provvedere l'impresa appaltatrice.

Alla manutenzione periodica e straordinaria dei locali deve provvedere l'impresa appaltatrice.

I servizi igienico – assistenziali potranno essere utilizzati da tutti gli addetti al

cantiere, anche lavoratori dipendenti da altre ditte e lavoratori autonomi.

***Box destinato ad ufficio anche ad uso dell'Ufficio della Direzione dei Lavori.***

Nel cantiere dovrà essere presente un box ad uso "ufficio di cantiere" dotato degli

impianti (elettrico e riscaldamento) di scrivania e di un armadietto munito di

serratura. Tale box dovrà essere disponibile per l'utilizzo da parte degli operatori

tecnici della Committenza.

***Viabilità principale di cantiere***

*Scelte progettuali*

Non sono previste misure particolari per la viabilità dei mezzi in cantiere escluse le normali regole di prudenza e buona condotta.

*Procedure*

L'integrazione della recinzione esistente con quella tradizionale di cantiere, dovrà

essere effettuata nei tratti riportati sulla planimetria allegata. Come detto sopra la

recinzione sarà sorretta da montanti in tondino di acciaio diam, 20 mm infissi

saldamente al suolo, posti ad interasse non superiore a m 1,50 sui quali verranno

legati i pannelli di rete elettrosaldata filo 6 maglia 20x20 cm (pannelli di metri 3.00 x

2.00(h)

*Misure preventive e protettive (tavole e disegni esplicativi)*

E' allegato il lay – out di cantiere per i percorsi pedonali e carrabili individuati.

*Misure di coordinamento*

Il capo cantiere dell'impresa interessata alla fornitura regolerà l'accesso al cantiere

## 9 IMPIANTI

### 9.1 IMPIANTI DI CANTIERE: ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS, ENERGIA DI QUALSIASI TIPO, LUCE ECC.

Saranno presenti le seguenti forniture al cantiere:

- Gas metano
- Energia elettrica
- Altro:

L'impresa avrà cura di realizzare i seguenti impianti per il corretto funzionamento del cantiere:

- Impianto di illuminazione
- Impianto elettrico
- Impianto idrico
- Impianto fognario
- Impianto/Deposito gas, carburante, oli
- Impianti antincendio/Estintori: almeno un estintore a disposizione per le emergenze

### 9.2 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DELLE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impresa realizzerà inoltre:

- Impianto di messa a terra
- Protezione scariche atmosferiche:  
VALUTAZIONE: Struttura AUTOPROTETTA (CEI 81/1 e 81/4)  
MISURE DI PREVENZIONE: Realizzare dispersioni a terra

VARIAZIONI RISPETTO AL PRESENTE QUADRO DOVRANNO ESSERE COMUNICATE TRAMITE POS (PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA) DALLE IMPRESE.

#### *Scelte progettuali*

La fornitura elettrica 220/380v, fino a 15kw, sarà realizzata in prossimità dell'ingresso al cantiere; la collocazione del punto esatto non è possibile al momento in quanto non si conoscono gli ingressi delle utenze elettriche. La fornitura idrica (a cura dell'ente gestore "GORGOVIVO" è invece nota ed il contatore attuale è collocato nelle immediate vicinanze dell'ingresso

al cantiere; in tale punto sarà possibile installare il contatore di cantiere che

l'impresa appaltatrice dovrà richiedere a sua cura e spese.

Non è previsto l'uso di bombole di gas o carburanti liquidi per il riscaldamento dei

servizi assistenziali ed eventualmente delle vivande a cui si dovrà invece

provvedere con riscaldamento elettrico.

#### *Procedure*

L'impianto elettrico del cantiere verrà realizzato da ditta specializzata che dovrà

rilasciare il certificato di regolare esecuzione dell'impianto come da L. 46/90. Non

dovrà essere utilizzato l'impianto fino a che l'impresa appaltatrice non sarà in

possesso del nulla osta rilasciato dall'operatore specializzato che ha realizzato

l'impianto elettrico del cantiere.

#### *Misure preventive e protettive*

L'alimentazione elettrica correrà su idonei sostegni in legno dal contatore di

fornitura al quadro generale ed ai vari quadri di zona. Internamente al fabbricato

dovranno essere previste linee e quadretti in numero e collocazione adeguati e le

linee dovranno correre lungo i muri che non saranno demoliti, sorrette da tasselli a

mano e tiranti e passanti sopra gli stipiti delle porte.

Dovrà essere installata una protezione differenziale generale da 30ma.

#### *Misure di coordinamento*

Dell'impianto elettrico e dell'impianto idrico potranno usufruire tutte le ditte ed i

lavoratori autonomi presenti in cantiere. L'impianto elettrico non potrà essere

utilizzato fino a che la ditta che lo ha eseguito non abbia rilasciato la certificazione

46/90. L'impianto elettrico deve essere commissionato dall'impresa appaltatrice.

#### ***Impianto di messa a terra e di protezione dalla scariche atmosferiche***

##### *Scelte progettuali*

Gli elementi disperdenti verranno infissi sul terreno all'esterno sia del fabbricato

esistente che della nuova costruzione da edificare in ampliamento.

##### *Procedure*

L'impianto di messa a terra sarà realizzato da ditta specializzata che dovrà

rilasciare il certificato di regolare esecuzione come da L. 46/90.

*Misure preventive e protettive (tavole e disegni esplicativi)*

Dovrà essere installata una protezione differenziale generale da 30 ma.

*Misure di coordinamento*

L'impianto elettrico non potrà essere utilizzato fino a che la ditta che ha eseguito

l'impianto di messa a terra non abbia rilasciato la certificazione relativa alla L.

46/90.

L'impianto di messa a terra deve essere commissionato dall'impresa appaltatrice.

### ***Dislocazione zone di carico e scarico***

#### *Scelte progettuali*

A cura del coordinatore in fase di esecuzione saranno indicate le aree di pertinenza per il deposito e lo stoccaggio di materiali. Il materiale dovrà essere ben confinato e protetto da agenti atmosferici. Il materiale in deposito non dovrà in nessun caso costituire forma di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori e delle persone vicine. Ogni materiale di tipo infiammabile, tossico, ecc dovrà essere depositato in zona ben areata e dovrà esserne segnalato il pericolo insieme al divieto di fumo e uso di fiamme libere. La presenza di tale materiale dovrà essere comunicato al responsabile della sicurezza in fase di esecuzione.

#### *Misure preventive e protettive*

La zona di stazionamento dell'autocarro potrà variare in base alle esigenze; stante

la esigua larghezza dell'area adiacente al fabbricato si ritiene comunque che il deposito momentaneo delle resulte sia previsto in prossimità dell'accesso al cantiere come indicato nella planimetria.

#### *Misure di coordinamento*

All'allestimento delle zone di carico e scarico dovrà provvedere l'impresa

appaltatrice.

Alla fornitura delle attrezzature sopra menzionate dovrà provvedere l'impresa

appaltatrice.

### ***Zone di deposito attrezzature e materiali***

#### *Misure preventive e protettive*

Vedere il lay – out di cantiere.

### ***Zone di deposito con pericolo di incendio***

Non si rileva pericolo di incendio in relazione alle lavorazioni previste;.

*Scelte progettuali*

Nella baracca del cantiere dovrà essere comunque disponibile un estintore da 10 kg.

*Misure di coordinamento*

L'estintore dovrà essere fornito e messo in opera dall'impresa appaltatrice.

**9.3 SEGNALETICA**

Sarà cura della ditta appaltante l'installazione della segnaletica di seguito riportata e del cartello di cantiere: tale cartello sarà disposto all'ingresso del cantiere stesso.

9.3.1 ELENCO MINIMO CARTELLI DI CANTIERE

TIPO DI CARTELLO	DESCRIZIONE	CARTELLO	UBICAZIONE
DIVIETO	Divieto di accesso ai non autorizzati		presso accesso

	Divieto di fumo		Ingresso cantiere
AVVERTIMENTO	Pericolo generico		Cantiere
	Attenzione ai carichi sospesi EVENTUALE		Zona interferenza argano/Gru/carichi
PRESCRIZIONE	Protezione dei piedi		Ingresso Cantiere
	Protezione della testa		Ingresso Cantiere e presso argano
	Protezione delle mani		Ingresso Cantiere

ANTINCENDIO	Ubicazione estintore		Presso estintore
EMERGENZA	Ubicazione cassetta pronto soccorso		Presso cassetta pronto soccorso

Le imprese dovranno curare la cartellonistica relativamente a ogni loro macchina utilizzata/ attrezzatura etc. portata in cantiere.  
(ESEMPI)

Su quadri elettrici se realizzato l'impianto elettrico:		
Segnalazione di sostanze pericolose		
Segnalazioni di pericolo di inciampo o di caduta con dislivello		

Inoltre ogni sporgenza o ingombro dovrà essere segnalato attraverso l'apposita segnaletica di colore giallo-nera o bianca-rosso: ugualmente dovrà essere recintata l'area interessata alle opere di demolizione e alle opere di rimozione dall'alto dei rifiuti.



SEGNALAZIONE DI INGOMBRO

## 10 ATTREZZATURE DI CANTIERE

Saranno presumibilmente presenti in cantiere le seguenti attrezzature salvo le scelte tecniche autonome diverse fatte dalle imprese che dovranno segnalarle sul piano operativo di sicurezza (POS) unitamente ai rischi e alle misure preventive e protettive intraprese.

- Mezzi meccanici (autocarri, ecc.)
- Attrezzatura manuale varia

È fatto obbligo alle imprese di utilizzare in cantiere solamente macchine ed attrezzature conformi alle disposizioni legislative e di buona tecnica. Tutte le imprese dovranno garantire la messa in sicurezza della macchina a fine lavorazione, a fine turno e quando non presenti nel cantiere.

Ogni impresa dovrà inoltre provvedere alla propria cassetta di sicurezza da tenere in cantiere.

## 11 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

Dispositivo: **Apparecchi antipolvere ed antigas**

Attività Connessa:

- Lavori con sostanze pericolose ( liquami, ecc.)

Quantità: 1/lav. addetto alla mansione

Dispositivo: **Casco di protezione**

Attività Connessa:-

Lavori edili in prossimità di posti di lavoro sopraelevati

- Lavori con apparecchi di sollevamento

Quantità: 1/lav.

Dispositivo: **Cuffie antirumore**

Attività Connessa:

- Lavori in ambiente rumoroso

Quantità: 1/lav.

Dispositivo: **Guanti**

Attività Connessa:

- Manipolazione di oggetti scivolosi, abrasivi, taglienti o con spigoli vivi

- Manipolazione di prodotti e/o sostanze a rischio infettivo

Quantità: 1/lav.

Dispositivo: **Scarpe**

Attività Connessa:

- tutti i lavori in cantiere

Quantità: 1/lav.

Dispositivo: **Occhiali di protezione**

Attività Connessa:

- Lavorazioni con sostanze pericolose (liquami, ecc.)

Quantità: 1/lav. addetto alla mansione

## 12 SEGNALAZIONI

Vista l'impossibilità nella presente fase di pianificare l'accesso al cantiere delle ditte, la presenza di più imprese contemporaneamente nel cantiere dovrà essere comunicata e autorizzata dal coordinatore in fase di esecuzione dell'opera. Il coordinatore assegnerà ad ogni impresa gli spazi adeguati per il lavoro in modo da non interferire l'una con l'altra. Eventuale utilizzo di attrezzature in comune dovrà essere comunicata al coordinatore stesso per l'approvazione.

*Al coordinatore dovranno altresì essere segnalate:* utilizzo di fiamme libere, di saldature, fonti di calore o di ogni altra possibile fonte di innesco di incendi. Il permesso per l'utilizzo di tale attrezzatura sarà rilasciato a seguito di pulizia dell'area di lavoro, allontanamento di ogni sostanza o materiale combustibile o infiammabile, accertamento che ogni sostanza che possa emettere fumi o polveri infiammabili non sia in utilizzo o presente (per lavorazioni precedenti, contemporanee o depositi), la presenza di presidio antincendio nelle immediate vicinanze del luogo di effettuazione della lavorazione. Il responsabile della sicurezza della ditta interessata garantirà sulla capacità dell'operatore all'effettuazione della operazione.

Utilizzo di sostanze combustibili, comburenti, tossiche, irritanti, cancerogene o altro di particolare pericolosità. La lavorazione sarà permessa a seguito di presenza nel cantiere e consultazione della scheda di sicurezza della sostanza.

L'effettuazione di lavorazioni e l'utilizzo di attrezzature e macchinari che comportano rumorosità elevata come rilevata dalla valutazione fonometrica redatta dalle singole ditte ed imprese.

Utilizzo di attrezzature o sostanze particolari non precedentemente previste. L'utilizzo sarà permesso dal Coordinatore a seguito dell'analisi della attrezzatura o della sostanza.

Ogni informazione utile a mantenere la sicurezza e l'igiene del cantiere

*Misure igieniche:* Il datore di lavoro assicura che i lavoratori abbiano in dotazione idonei indumenti protettivi da riporre in posti separati dagli abiti civili. Inoltre provvede affinché i dispositivi di protezione individuale siano custoditi in luoghi determinati, controllati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi, prima di ogni nuova utilizzazione.

Deve essere vietato ai lavoratori assumere cibi e bevande o fumare nelle zone di lavoro di cui all'art. 64, lettera b del D.Lgs.81/08).  
(modificare l'articolo in rosso)

*Informazione e formazione:* Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, mediante una formazione adeguata, sulla base delle conoscenze disponibili, informazioni ed istruzioni, in particolare per quanto riguarda:  
- gli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, la loro dislocazione, i rischi per la salute connessi al loro impiego, ivi compresi i rischi supplementari dovuti al fumare;

- le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione, le misure igieniche da osservare, la necessità di indossare e impiegare indumenti di lavoro e protettivi e dispositivi individuali di protezione ed il loro corretto impiego, il modo di prevenire il verificarsi di incidenti e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze.

Il datore di lavoro garantisce inoltre l'adeguata informazione e formazione dei lavoratori relativamente alle attrezzature e alle macchine utilizzate in cantiere, alle lavorazioni svolte comprese quelle con presenza di pericoli legati movimentazione manuale dei carichi. Il datore di lavoro garantisce inoltre la formazione degli addetti a compiti speciali (antincendio, emergenza e pronto soccorso)

## 13 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE

### FASE RACCOLTA RIFIUTI

#### 13.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sono individuati i seguenti principali rischi nella realizzazione dell'opera:

##### 13.1.1 INQUINAMENTO ACUSTICO

NON SONO PREVISTE EMISSIONI RILEVANTI DI RUMORE. Tale previsione non esonera la ditta appaltatrice alla rilevazione fonometrica ai sensi del D.Lgs. 81/08 e alle relative misure di tutela di cui all'art. 190 del citato Decreto: il datore di lavoro dovrà confrontare i valori riportati con quelli di riferimento utilizzati per il calcolo dei Lep ed eventualmente aggiornarli; l'impresa può, qualora ritenesse di disporre di dati sperimentali più attendibili, segnalarli al coordinatore in fase di esecuzione per opportune integrazioni del piano.

Misure di Prevenzione: Predisporre un sistema di valutazione e controllo del rumore in base ai riscontri effettuati dalle singole imprese in fase di valutazione (ai sensi del titolo VIII capo II D.Lgs.81/08; D.Lgs 195/06).

Programmare i controlli sanitari e dare opportuna formazione sul rischio rumore (a cura di ogni impresa).

Predisporre l'uso di otoprotettori e cuffie nelle lavorazioni rumorose (a cura di ogni impresa).

Sorgente	dB(A)	Sorgente	dB(A)
<input checked="" type="checkbox"/> Autocarro	77	<input type="checkbox"/> Pala gommata	86
<input type="checkbox"/> Betoniera	86	<input type="checkbox"/> Rullo compressore (fermo)	91
<input type="checkbox"/> Bobcat	88	<input type="checkbox"/> Rullo compressore	95
<input type="checkbox"/> Chiodatura tavole	89	<input type="checkbox"/> Saldatrice	90
<input type="checkbox"/> Decespugliatore	103	<input type="checkbox"/> Scarificatrice da asfalto	89
<input type="checkbox"/> Escavatore a porte aperte	84	<input type="checkbox"/> Sega da legno	99
<input type="checkbox"/> Escavatore a porte chiuse	80	<input type="checkbox"/> Smerigliatrice	104
<input type="checkbox"/> Generatore di corrente	80	<input type="checkbox"/> Traccialinee	93
<input type="checkbox"/> Gru (a 5 m dal motore)	78	<input type="checkbox"/> Trapano	96
<input type="checkbox"/> Livellatrice	88	<input type="checkbox"/> Vibrofinitrice BB 50 (operat. retro)	86
<input type="checkbox"/> Martello demolitore	104	<input type="checkbox"/> Vibrofinitrice BB 50 (posto di guida)	93
<input type="checkbox"/> Motosega	102	<input type="checkbox"/> Vibrofinitrice BB 630 (operat. retro)	78
<input type="checkbox"/> Costruzione Muratura mattoni	74	<input type="checkbox"/> Vibrofinitrice BB 630 (posto di guida)	87

Non sono previste forti emissioni di rumore se non per brevi istanti (automezzi in fase di spostamenti e caricamento dei rifiuti, ecc.) si dovranno comunque limitare le emissioni rumorose; le presenti attività dovranno essere concordate con il Coordinatore in fase di esecuzione.

Ogni scostamento ai livelli stabiliti dovrà essere comunicato al coordinatore in fase di esecuzione e al medico competente aziendale.

Per queste operazioni predisporre segnaletica indicante l'uso di cuffie di protezione dal rumore e il divieto di ingresso al personale non addetto.

È cura dell'azienda la formazione del personale, la consegna di adeguati D.P.I., il controllo medico sanitario e le rilevazioni di legge (D.Lgs. 81/08).

### 13.1.2 RISCHIO ELETTRICO

Rischio di contatti accidentali con parti in tensione

Misure di Prevenzione: Utilizzo di apparecchi con doppia protezione e realizzazione di impianto elettrico a norma costruito da installatore abilitato (se realizzato impianto elettrico di cantiere darne comunicazione al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione). Realizzazione di impianto di terra. Controllo sullo stato dell'impianto elettrico dell'edificio (dovrà essere staccato dal punto di consegna nelle lavorazioni in interni e demolizioni).

Non possono essere effettuati lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di 5m.

Utilizzare esclusivamente spine e cavi a norma. Controllare periodicamente lo stato dei cavi.

### 13.1.3 RISCHIO CHIMICO

Il rischio di esposizione ad agenti chimici è legato alle seguenti attività o mansioni di lavoro: attività di raccolta e trasporto dei rifiuti. L'attività può determinare il rischio da esposizione alle polveri generate dalle operazioni svolte sui materiali (rifiuti) movimentati. Le polveri costituiscono agente pericoloso per inalazione in quanto possono raggiungere l'apparato respiratorio degli addetti.

Misure di prevenzione: Il datore di lavoro deve assicurare la formazione dei lavoratori almeno su:

Significato del rischio chimico

Utilizzo dei D.P.I.

Osservanza delle misure di igiene personale

I lavoratori devono disporre e utilizzare D.P.I. idonei al tipo di sostanze e materiali che si stanno manipolando. E' compito del datore di lavoro assicurare e registrare la formazione dei propri dipendenti, dotandoli dei necessari D.P.I. e controllarne il loro utilizzo. In caso di presenza di rifiuti non classificabili e sospettabili pericolosi avvertire il Coordinatore della Sicurezza e il responsabile del cantiere.

### 13.1.4 AMIANTO

**INDIVIDUAZIONE:** presenza di materiali contenenti amianto

**NON APPLICABILE.** In caso di presenza di materiali contenenti amianto avvertire immediatamente il Coordinatore della Sicurezza.

### 13.1.5 RISCHIO BIOLOGICO

**INDIVIDUAZIONE:** per contatto con rifiuti e percolato. Le fasi di lavoro che determinano la potenziale esposizione ad agenti biologici sono:

raccolta e trasporto rifiuti

raccolta del percolato

**Misure di prevenzione.** Essendo l'esposizione di tipo potenziale esiste un rischio residuo di tale esposizione. I lavoratori devono disporre e utilizzare adeguati D.P.I. per evitare il contatto e l'inalazione degli agenti. Il personale deve essere informato e formato sul rischio, deve osservare il divieto di fumare, bere e mangiare sul posto di lavoro, deve osservare una scrupolosa igiene personale, essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

### 13.1.6 AREE DI TRANSITO

**INDIVIDUAZIONE:** rischio derivante dalla percorrenza a piedi o sugli autoveicoli delle vie di transito e di manovra. All'interno dell'area dell'impianto sono presenti vie per il transito degli automezzi e dei pedoni ed aree di sosta, manovra, carico rifiuti. Lungo le vie di transito si trovano siti di stoccaggio rifiuti o materiali.

**Misure di prevenzione:** apporre cartellonistica stradale necessaria per la circolazione dei mezzi ed evidenziare i pericoli e gli obblighi da osservare. Prevedere idonea informazione ai dipendenti delle ditte appaltatrici e gli autisti sui rischi e sulle disposizioni di sicurezza da rispettare nelle operazioni di manovre e transito nei pressi delle vie di circolazione. Il mancato rispetto delle norme di sicurezza da parte degli operatori nel cantiere può costituire un rischio per la sicurezza di coloro che operano sui mezzi o del personale a piedi che opera nelle vie di transito. Le operazioni di manovra di retromarcia dei veicoli e delle macchine operatrici, possono determinare il rischio d'investimento dei pedoni presenti al momento nelle zone interessate. Personale non adeguatamente addestrato all'uso dei veicoli aumenta il livello del rischio residuo. In occasione di operazioni di manovra in retromarcia in condizioni di scarsa visibilità e presenza di pedoni, l'autista deve essere coadiuvato da un addetto che dia indicazioni sulle manovre da effettuare. Tutti gli addetti che sono chiamati ad operare sugli autocarri di portata superiore a 35 q.li devono essere dotati di patente di guida di categoria C, rilasciata dalla motorizzazione civile ed in corso di validità. Si dovrà fare attenzione affinché

- a) attrezzature e materiali non siano depositati presso le zone di transito autoveicoli
- b) la percorrenza dei veicoli lungo le vie di transito deve avvenire a velocità ridotta osservando il limite dei 10 Km./h

#### 13.1.7 CADUTA MATERIALI

Tale pericolo sussiste in maniera particolare nelle operazioni di caricamento dei rifiuti sui mezzi. È fatto divieto di collocare postazioni fisse di lavoro sotto carichi sospesi: se dovesse rendersi necessario queste devono essere adeguatamente protette contro le cadute accidentali di gravi.

#### 13.2 MISURE DI SICUREZZA PER DEMOLIZIONI E MANUTENZIONI

Non sono previste demolizioni.

#### 13.3 MISURE DI SICUREZZA CONTRO IL RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

Non è previsto allo stato attuale l'utilizzo di particolari sostanze o l'esecuzione di lavorazioni che possano provocare incendi ed esplosioni. La possibilità di evento è quindi remota, anche se con eventuale gravità dei danni prodotti

Come misura preventiva è disposta la collocazione di estintori a cura dell'impresa e segnaletica di sicurezza. A cura delle imprese dovrà essere predisposta squadra di pronto intervento così come previsto dal D.Lgs. 81/08 e D.M. 10 marzo 1998, così come la formazione e l'informazione agli operatori.

Chiunque si trovi ad operare presso i vari luoghi deve osservare le seguenti regole:

- a) non depositare attrezzature o materiali in corrispondenza di vie di fuga, di passaggio ed uscite di sicurezza dei luoghi chiusi.
- b) non ostacolare l'accesso o la visibilità alle attrezzature di emergenza antincendio (estintori, idranti, ecc.)
- c) non ostacolare la visibilità alla cartellonistica di sicurezza presente

CLASSIFICAZ. CANTIERE	RISCHIO BASSO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO ELEVATO
	cantieri temporanei o mobili non classificabili a medio ed elevato rischio e dove, in generale, sono presenti sostanze scarsamente infiammabili	cantieri temporanei o mobili ove di detengono sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere esclusi quelli interamente all'aperto	cantieri temp. o mobili in sotterraneo per la costruz., manutenz. e riparaz. di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza sup. a 50 m. cantieri temp. o mobili ove si impiegano esplosivi
CAPACITA ESTINTORE	AREA PROTETTA (m <sup>2</sup> )		
13a 89b	100	--	--
21a 113b	150	100	--
34a 144b	200	150	100
55a 233b	250	200	200

Il presente cantiere viene classificato a rischio di incendio: basso

## **FASE DISINFESTAZIONE/DERATTIZZAZIONE**

### **14 RISCHIO CHIMICO**

Il rischio di esposizione ad agenti chimici è legato alle seguenti attività o mansioni di lavoro: disinfestazione e derattizzazione. L'attività può determinare il rischio da esposizione ad agenti chimici generate dalla manipolazione delle sostanze chimiche. Tali sostanze costituiscono agente pericoloso per contatto diretto e per inalazione in quanto possono raggiungere l'apparato respiratorio degli addetti o la penetrazione cutanea

Misure di prevenzione: Il datore di lavoro deve assicurare la formazione dei lavoratori almeno su:

Significato del rischio chimico

Utilizzo dei D.P.I.

Osservanza delle misure di igiene personale

I lavoratori devono disporre e utilizzare D.P.I. idonei al tipo di sostanze e materiali che si stanno manipolando. E' compito del datore di lavoro assicurare e registrare la formazione dei propri dipendenti, dotandoli dei necessari D.P.I. e controllarne il loro utilizzo.

### **15 CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI**

La consultazione del Rappresentante per la Sicurezza (RLS) deve precedere l'accettazione del Piano Sostitutivo di Sicurezza, del Piano operativo di Sicurezza (POS) e delle eventuali modifiche significative apportate successivamente dal Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione. Il RLS può esprimere proprie proposte in merito al piano.

#### **15.1 COORDINAMENTO DELLE IMPRESE E DELLE LORO ATTIVITÀ: INFORMAZIONE DELLE IMPRESE**

Le imprese ricevono adeguata informazione sulle attività di cantiere attraverso:

- Il presente piano
- I piani operativi di sicurezza
- Le informazioni derivate dalle altre fasi progettuali (relazioni, computi metrici, disegni, foto ecc.)
- Le altre figure previste in cantiere, quale il direttore dei lavori, i responsabili di impresa ecc.

#### **REQUISITI DELL'IMPRESA APPALTATRICE**

Per i requisiti dell'impresa appaltatrice, si rinvia a quanto previsto nell'Allegato XVII al D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 (Testo Unico della Sicurezza). Se pur non esaustivamente, si elencano l'impresa deve risultare:

1. in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, adeguata a svolgere i lavori alla stessa appaltati;
2. regolarmente inquadrata alla Camera di Commercio e, ai fini previdenziali, all'INPS, all'INAIL ed alle Casse Edili;
3. applicante il contratto collettivo nazionale di lavoro del comparto edile sottoscritto dalle categorie sindacali appartenenti alla confederazione nazionale, ed adeguato alla contrattazione territoriale di secondo livello;

4. adempiente per quel che riguarda gli obblighi formali previsti dal D.lgs 494/96 e successive modifiche.

Nell'Allegato è presente la seguente documentazione:

- Iscrizione alla Camera di Commercio , Industria ed Artigianato;
- Dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica;
- Estremi delle denunce dei lavoratori, all'INPS, INAIL, Casse Edili;
- Dichiarazione sull'applicazione del contratto collettivo.

Identica documentazione deve essere presente nei POS delle imprese esecutrici; inoltre, le stesse imprese dovranno, in caso di procedure di subappalto ad altre imprese od a lavoratori autonomi, fornire alla Committenza la medesima documentazione, al fine di poter procedere alla qualificazione di quest'ultime

## 16 COSTI DELLA SICUREZZA

I costi per la sicurezza in cantiere possono essere suddivisi in tre categorie:

- costi per la predisposizione di misure di prevenzione, tra cui le particolari procedure esecutive che comportano tempi di esecuzione più lunghi o la sostituzione di materiali e preparati pericolosi con altri meno pericolosi ma più costosi, oppure il nolo più lungo di attrezzature;
- costi per l'allestimento dei dispositivi di protezione collettiva tra cui le opere provvisoriale (barriere di protezione cigli degli scavi, regolamentazione del traffico, ecc.);
- costi per l'adozione dei dispositivi di protezione individuali (DPI)

Considerando che l'obbligo di dotare i lavoratori di DPI è stato ulteriormente ribadito dal D.Lgs. 81/08, che l'obbligo di predisporre misure di prevenzione e opere provvisoriale è richiesto sin dal DPR 547/55 e 164/56, che data la particolare natura dei lavori non è necessario intraprendere procedure esecutive che comportano un allungamento dei tempi lavorativi in quanto non è prevista una presenza contemporanea di imprese o lavoratori autonomi tale da generare situazioni di pericolo particolari, si può affermare che il progetto esecutivo dell'opera è già comprensivo della spesa per la sicurezza, ovvero che i prezzi unitari di capitolato sono remunerativi per l'impresa dei costi che dovrà sostenere al fine di predisporre procedure esecutive, apprestamenti e attrezzature atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

## 17 ALLEGATI

- Telefoni utili per l'emergenza
- Le seguenti schede:
  - Scheda "AUTISTI AUTOCARRO"
  - Scheda "AUTOCARRO"
  - Scheda "UTENSILI MANUALI"
  - Scheda "DERATTIZZAZIONE"
  - Scheda "DISINFESTAZIONE"

## 18 VARIAZIONI IN CORSO D'OPERA

Durante l'esecuzione lavori possono rendersi necessarie modifiche al presente piano per variazioni di condizioni di lavoro o dei lavori previsti, per variazione o integrazione delle attrezzature e delle sostanze utilizzate ecc. tale variazioni possono essere richieste sia dal coordinatore in fase di esecuzione dei lavori che dalle ditte che partecipano al cantiere. solo il coordinatore in fase di esecuzione dell'opera può comunque emettere delle variazioni al presente piano. il coordinatore sul fascicolo presente in cantiere emette la modifica al piano, numerandola in maniera consecutiva, descrivendo la modifica stessa e le motivazioni, mettendo la data e la firma. il coordinatore comunica alle ditte interessate la modifica: queste controfirmano per presa visione ed inseriscono eventuali note o suggerimenti.

MODIFICA N°	MODIFICA/MOTIVAZIONE	DATA E FIRMA COORD.	FIRMA DITTE E NOTE

**Scheda AUTISTI AUTOCARRO**

Durante l'accesso nell'area di cantiere per effettuare le operazioni di carico e scarico rifiuti , gli autisti devono fare attenzione ai seguenti aspetti di rischio ed attenersi alle seguenti istruzioni:

Nel percorrere le vie di trasporto ed effettuare le operazioni di carico e scarico occorre tenere conto dei rischi derivanti da:

- transito di automezzi in manovra
- presenza di autovetture in manovra
- passaggio di personale a piedi
- passaggio di carrelli elevatori
- presenza di rifiuti sparsi nell'area del piazzale
- presenza di polveri inerti o potenzialmente pericolose dal punto di vista biologico
- in caso di emergenza avvisare gli addetti della squadra incendio e pronto soccorso
- nell'area di cantiere è vietato fumare.

**PERCORRENZA DELLE VIE DI TRANSITO**

- percorrere le vie di transito a velocità ridotta . La velocità non deve mai superare i 10 km/h.
- evitare di sostare in corrispondenza delle vie di trasporto, uscite di emergenza,, siti di posizionamento di idranti ed estintori, cartellonistica di sicurezza.

**SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO**

- l'autista deve posizionare l'automezzo secondo le indicazioni fornite dall'addetto al carico e allo scarico e non deve allontanarsi dal mezzo.
- È assolutamente vietato all'autista accedere alle aree operative non di loro competenza.
- Nelle operazioni di carico e scarico dei rifiuti liquidi gli autisti devono compiere le manovre secondo le istruzioni impartite dal responsabile ed indossare i dispositivi di protezione individuale indicati mediante cartellonistica di colore bianco su sfondo blue.

Scheda **AUTOCARRO**

**Rischi**

urti, colpi, impatti, compressioni  
oli minerali e derivati  
cesoiamento, stritolamento  
incendio

**Riferimenti normativi principali**

D. Lgs. 81/08  
Codice della strada e suo Regolamento

**Prescrizioni**

**PRIMA DELL'USO**

verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere  
verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa  
controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

**DURANTE L'USO**

azionare il girofaro  
non trasportare persone all'interno del cassone  
adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in  
prossimità dei posti di lavoro  
richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o  
quando la visibilità è incompleta  
non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata  
non superare la portata massima  
non superare l'ingombro massimo  
posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che  
non possa subire spostamenti durante il trasporto  
non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde  
durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare  
segnalare tempestivamente eventuali guasti

**DOPO L'USO**

eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i  
pneumatici e per l'impianto frenante  
segnalare eventuali anomalie di funzionamento  
pulire il mezzo e gli organi di comando

**DPI**

guanti  
calzature di sicurezza  
casco  
indumenti protettivi

Scheda **UTENSILI MANUALI**

**Rischi**

urti, colpi, impatti, compressioni  
Punture, tagli, abrasioni

Riferimenti legislativi  
D.Lgs 81/08

Adempimenti

Pala, mazza, ecc.

Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

**PRESCRIZIONI**

Pala, mazza, ecc.

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso.

**D.P.I.**

guanti  
calzature di sicurezza  
casco  
otoprotettori

Scheda **DERATTIZZAZIONE**

**Rischi :** contatto sostanze pericolose , agenti biologici, agenti chimici

Riferimenti legislativi

D.Lgs 81/08

Adempimenti

Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto

Prescrizioni

Durante l'uso del prodotto , non fumare, non usare fiamme libere ed utilizzare guanti protettivi ed occhiali prima di utilizzare il prodotto. Interdire l'accesso ai non autorizzati con l'apposizione di paletti, catenelle o nastro. Segnalare l'avvenuto servizio di derattizzazione con apposito foglio da apporre in loco.

Tenere i contenitori sigillati in luogo asciutto.

**D.P.I.**

guanti  
calzature di sicurezza  
casco  
mascherine  
occhiali di protezione

Scheda **DISINFETTAZIONE**

**Rischi :** contatto sostanze pericolose , agenti chimici

Riferimenti legislativi

D.Lgs 81/08

Adempimenti

Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto

Prescrizioni

Durante l'uso del prodotto , non fumare, non usare fiamme libere ed utilizzare guanti protettivi ed occhiali prima di utilizzare il prodotto. Interdire l'accesso ai non autorizzati con l'apposizione di paletti, catenelle o nastro. Segnalare l'avvenuto servizio di disinfettazione con apposito foglio da apporre in loco.

Tenere i contenitori sigillati in luogo asciutto.

**D.P.I.**

guanti  
calzature di sicurezza  
casco  
mascherine  
occhiali di protezione

## GESTIONE EMERGENZA

### Premessa

Qualora non venga disposto diversamente dal contratto di affidamento dei lavori, la gestione dell'emergenza è a carico dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell'opera, i quali dovranno designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (art. 1, comma 1, lett. b) D. Lgs. n. 81/08).

Le misure da attuare sono riportate di seguito.

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:

- Adottano le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (art. 18, comma 1, lett. h) D. Lgs. n. 81/08);
- informano il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (art. 18, comma 1, lett. i) D. Lgs. n. 81/08);
- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (art. 43, comma 1, lett. a) D. Lgs. n. 81/08);
- informano tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmano gli interventi, prendono i provvedimenti e danno istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adottano i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili

### Obiettivi del Piano di emergenza

Il piano d'emergenza si pone l'obiettivo di indicare le misure di emergenza da attuare nei casi di pronta evacuazione dei lavoratori, al verificarsi di incendio o di altro pericolo grave ed immediato, e nei casi in cui è necessario fornire un primo soccorso al personale colpito da infortunio.

In particolare, prescrive:

- a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio;
- b) le procedure per l'evacuazione dal luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e da altre persone presenti;
- c) le disposizioni per richiedere l'intervento dei Vigili del fuoco e del Servizio di Pronto Soccorso pubblico;
- d) gli interventi di primo soccorso da attuare nei confronti di eventuale infortunio.

### Presidi antincendio Previsti

I presidi antincendio previsti in cantiere sono:

- estintori portatili  
a schiuma (luogo d'installazione)  
ad anidride carbonica (luogo d'installazione)  
a polvere (luogo d'installazione)

- gruppo elettrogeno
- illuminazione e segnaletica luminosa d' emergenza
- altro (specificare)

#### **Azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d' incendio**

Nel caso il cui il lavoratore ravvisi un incendio deve:

- non perdere la calma;
- valutare l' entità dell' incendio;
- telefonare direttamente ai Vigili del Fuoco per la richiesta del pronto intervento;
- applicare le procedure di evacuazione.

#### **Procedure di evacuazione fino al punto di raccolta**

Nel caso in cui il lavoratore è avvisato dell' emergenza incendio, o di altra calamità deve porre in atto le seguenti azioni:

- non perdere la calma;
- abbandonare il posto di lavoro evitando di lasciare attrezzature che ostacoli il passaggio di altri lavoratori;
- percorrere la via d' esodo più opportuna in relazione alla localizzazione dell' incendio, evitando, per quanto possibile, di formare calca;
- raggiungere il luogo sicuro situato ed attendere l' arrivo dei soccorsi.

Gli addetti all' emergenza devono applicare le seguenti procedure:

- in caso di incendio di modesta entità intervengono con i mezzi estinguenti messi a loro disposizione;
- in caso di incendio valutato non domabile devono attivare le seguenti procedure di evacuazione rapida:
- valutare quale via d'esodo sia più opportuno percorrere e indicarla agli altri lavoratori;
- accertarsi che sia stato dato l'allarme emergenza;
- servirsi dell' estintore per aprire l'eventuale incendio che ostruisce la via d'esodo;
- attivare la procedura per segnalare l'incendio o altra emergenza ai Vigili del fuoco e/o ad altri Centri di coordinamento di soccorso pubblico e richiedere, se del caso, l'intervento del pronto soccorso sanitario;
- raggiungere il luogo sicuro di raccolta dei lavoratori e procedere alla identificazione delle eventuali persone mancanti servendosi dell' elenco dei presenti al lavoro;
- attendere l' arrivo dei soccorsi pubblici e raccontare l'accaduto.

#### **Modalità di chiamata dei Soccorsi Pubblici**

All' interno del cantiere sarà disponibile un telefono per chiamate esterne.

Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (vigili del fuoco per l' incendio, Prefettura per altra calamità, croce rossa o altro per richiesta ambulanza) tra quelli indicati nell' elenco sottostante. Deve comunicare con precisione l'indirizzo e la natura dell'evento, accertandosi che l' interlocutore abbia capito con precisione quanto detto.

Numeri esterni da comporre per la richiesta d' intervento dei servizi pubblici sono i seguenti:

Prefettura

Vigili del Fuoco 115

Unita di pronto soccorso (ospedale) 118

Croce Rossa

Soccorso pubblico d' emergenza (polizia) 113

Altri

Copia dell' elenco e delle relative procedure sopra riportate deve essere consegnata ad ogni lavoratore.

**Verifiche e Manutenzioni**

Il personale addetto all'emergenza deve effettuare i seguenti controlli periodici:

CONTROLLI	PERIODICITÀ
Fruibilità dei percorsi d'esodo (assenza di ostacoli )	settimanale
Funzionamento illuminazione d'emergenza e segnaletica di sicurezza	settimanale
Verifica estintori:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza</li> <li>• accessibilità</li> <li>• istruzioni d' uso ben visibili</li> <li>• sigillo del dispositivo di sicurezza non manomesso</li> <li>• indicatore di pressione indichi la corretta pressione</li> <li>• cartellino di controllo periodico sia in sede e correttamente compilato</li> <li>• estintore privo di segni evidenti di deterioramento</li> </ul>	
Verifica di funzionamento gruppo elettrogeno	mensile
Verifica livello d'acqua del serbatoio antincendio	mensile
Altri (specificare)	
Verifiche periodiche da affidare a Ditte specializzate:	
CONTROLLI	PERIODICITÀ
estintori portatili	semestrale
gruppo elettrogeno	semestrale
illuminazione e segnaletica luminosa d' emergenza	semestrale
altro (specificare):	

**Esercitazioni**

Il personale deve partecipare periodicamente (almeno una volta l' anno) ad una esercitazione antincendio per mettere in pratica le procedure di evacuazione.

L' esercitazione dovrà consistere nel percorrere la via d'esodo prevista, simulando quanto più possibile una situazione reale, ma evitando di mettere in pericolo il personale.

Nel caso in cui vi siano più vie d' esodo, è opportuno porsi come obiettivo che una di essa non sia percorribile.

L' esercitazione avrà inizio dal momento in cui viene fatto scattare l' allarme e si concluderà una volta raggiunto il punto di raccolta e fatto l' appello dei partecipanti.

**Procedure di Primo Soccorso****Infortuni possibili nell'ambiente di lavoro**

In cantiere è statisticamente accertato che le tipologie di lesioni con accadimento più frequente sono le ferite, le fratture e le lussazioni, distrazioni e contusioni. Inoltre, richiedono particolare attenzione l'elettrocuzione e la intossicazione.

Per queste lesioni devono essere attuate le seguenti misure.

**Norme a carico dei lavoratori**

Il lavoratore che dovesse trovarsi nella situazione di essere il primo ad essere interessato da un infortunio accaduto ad un collega deve:

- 1) valutare sommariamente il tipo d' infortunio;
- 2) attuare gli accorgimenti sopra descritti;
- 3) avvisare prontamente l' addetto al pronto soccorso, accertandosi che l'avviso sia ricevuto con chiarezza.

**Norme a carico dell' addetto al pronto soccorso**

L' addetto al pronto soccorso deve inoltre provvedere alle seguenti misure di primo intervento.

**a) Ferite gravi**

- allontanare i materiali estranei quando possibile
- pulire l' area sana circostante la ferita con acqua e sapone antisettico
- bagnare la ferita con acqua ossigenata
- coprire la ferita con una spessa compressa di garza sterile
- bendare bene e richiedere l' intervento di un medico o inviare l' infortunato in ospedale.

**b) Emorragie**

- verificare nel caso di **emorragie esterne** se siano stati attuati i provvedimenti idonei per fermare la fuoriuscita di sangue.
- in caso di una emorragia controllata con la semplice pressione diretta sulla ferita, effettuare una medicazione compressiva, sufficientemente stretta da mantenere il blocco dell' emorragia, ma non tanto da impedire la circolazione locale
- in caso di sospetta emorragia interna mettere in atto le prime misure atte ad evitare l' insorgenza o l' aggravamento di uno stato di shock (distendere la vittima sul dorso od in posizione laterale con viso reclinato lateralmente, allentare colletti e cinture, rimuovere un' eventuale dentiera, coprire con una coperta...).
- sollecitare il trasporto in ospedale mediante autoambulanza.

**c) Fratture**

- 1) Non modificare la posizione dell' infortunato se non dopo avere individuato sede e nature della lesione;
- 2) evitare di fargli assumere la posizione assisa od eretta, se non dopo aver appurato che le stesse non comportino pericolo;
- 3) immobilizzare la frattura il più presto possibile;
- 4) nelle fratture esposte limitarsi a stendere sopra la ferita, senza toccarla, delle compresse di garza sterile;
- 5) non cercare mai di accelerare il trasporto del fratturato in ambulatorio e/o in ospedale con mezzi non idonei o pericolosi, onde evitare l' insorgenza di complicazioni;
- 6) mantenere disteso il fratturato in attesa di una barella e/o di un' autoambulanza.

**d) Ustioni**

Risulta necessario un pronto ricovero in ospedale, per un trattamento di rianimazione, quando l'ustione coinvolge il 20% della superficie corporea, con lesioni che interessano l'epidermide e il derma, con formazione di bolle ed ulcerazioni (secondo grado) od il 15%, con lesioni comportanti la completa distruzione della cute ed eventualmente dei tessuti sottostanti (terzo grado).

Si dovrà evitare:

- a) di applicare grassi sulla parte ustionata, in quanto possono irritare la lesione, infettandola e complicandone poi la pulizia;
- b) di usare cotone sulle ustioni con perdita dell' integrità della cute, per non contaminarle con frammenti di tale materiale;
- c) di rompere le bolle, per i rischi di infettare la lesione.

Primi trattamenti da praticare:

- a) in caso di lesioni molto superficiali (primo grado), applicare compresse di acqua fredda, quindi pomata antisettica - anestetica, non grassa;
- b) nelle ustioni di secondo grado, pulire l' area colpita dalle eventuali impurità presenti, utilizzando garza sterile e soluzioni antisettiche, immergere, poi, la lesione in una soluzione di bicarbonato di sodio, applicare, successivamente, pomata antisettica anestetica. Provvedere comunque ad inviare l' infortunato presso ambulatorio medico.
- c) in caso di ustioni molto estese o di terzo grado, con compromissione dello stato generale, provvedere all' immediato ricovero ospedaliero, richiedendo l' intervento di un' autoambulanza. In attesa, sistemare l' ustionato in posizione reclinata, con piedi alzati (posizione antishock), allontanare con cautela indumenti, togliere anelli e braccialetti, somministrare liquidi nella maggior quantità possibile.

Nelle ustioni da agenti chimici:

- 1) allontanare immediatamente la sostanza con abbondante acqua;
- 2) se il prodotto chimico è un acido, trattare poi la lesione con una soluzione di bicarbonato di sodio;
- 3) se è una base, con una miscela di acqua ed aceto, metà e metà.

#### **e) Elettrocuzioni**

In caso di apnea, praticare la respirazione bocca - naso. Nel contempo, provvedere all'intervento di un' autoambulanza per poter effettuare, prima possibile, respirazione assistita con ossigeno e ricovero ospedaliero. Qualora mancasse il "polso", eseguire massaggio cardiaco.

#### **Massaggio cardiaco esterno**

Indicazione

arresto cardiocircolatorio (azione cardiaca non rilevabile): in caso di incidente da corrente elettrica, trauma arresto respiratorio primario, infarto cardiaco, ...

Tecnica:

- 1) far giacere il malato su di un piano rigido;
- 2) operatore in piedi o in ginocchio accanto al paziente;
- 3) gomiti estesi;
- 4) pressione al terzo inferiore dello sterno;
- 5) mani sovrapposte sopra il punto di pressione;
- 6) pressione verticale utilizzando il peso del corpo, con il quale lo sterno deve avvicinarsi di circa 5 cm alla colonna vertebrale;
- 7) frequenza: 80-100 al minuto;
- 8) controllare l' efficacia del massaggio mediante palpazione polso femorale;
- 9) associare ventilazione polmonare: il rapporto tra massaggio cardiaco e ventilazione deve essere di 5 ad 1;
- 10) non interrompere il massaggio cardiaco durante la respirazione artificiale.

Respirazione artificiale

Indicazione

Arresto respiratorio in caso di:

- a) arresto circolatorio;
- b) ostruzione delle vie aeree;
- c) paralisi respiratoria centrale per emorragia, trauma, intossicazione;
- d) paralisi respiratoria periferica, per paralisi neuromuscolare, farmaci.

Tecnica

- 1) Assicurare la pervietà delle vie aeree (iperestendere il collo del malato e tenere sollevata la mandibola); per favorire la fuoriuscita di secrezioni, alimenti, ..., dalla bocca porre il paziente su di un fianco, tenendo sempre la testa iperestesa.
- 2) Respirazione bocca naso:
  - a) estendere il capo indietro: una mano sulla fronte, l' altra a piatto sotto il mento;
  - b) spingere in avanti la mandibola e premere contro il mascellare in modo da chiudere la bocca;
  - c) la bocca dell' operatore circonda a tenuta l' estremità del naso, in modo da espirarvi dentro;

- d) insufflare per tre secondi, lasciare il paziente espira spontaneamente per due secondi; la frequenza che ne risulta è di 12 respiri al minuto;
- e) osservare che il torace del paziente si alzi e si abbassi.

Se non è possibile utilizzare il naso (ferite, ...), si può usare nella stessa maniera la bocca (respirazione bocca a bocca). In quest' ultimo caso è consigliabile l' uso di un tubo a due bocche.

**f) Intossicazioni acute**

- in caso di contatto con la cute verificare se siano stati asportati i vestiti e se è stato provveduto alla pulizia della cute con acqua saponata. Se il contatto è avvenuto con acidi lavare con una soluzione di bicarbonato di sodio. Se, invece, il contatto è stato con una sostanza alcalina, lavare con aceto diluito in acqua o con una soluzione di succo di limone.
- se la sostanza chimica lesiva è entrata in contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica, se non si conosce la natura dell' agente chimico; con una soluzione di bicarbonato di sodio al 2,5% nel caso di sostanze acide, con una soluzione glucosata al 20% e succo di limone nel caso di sostanze alcaline.
- se il lavoratore vomita adagiarlo in posizione di sicurezza con la testa più in basso del corpo, raccogliendo il materiale emesso in un recipiente  
togliere indumenti troppo stretti, protesi dentarie ed ogni altro oggetto che può creare ostacolo alla respirazione
- in caso di respirazione inadeguata con cianosi labiale praticare respirazione assistita controllando l'espansione toracica e verificando che non vi siano rigurgiti
- se vi è edema polmonare porre il paziente in posizione semieretta.
- se il paziente è in stato di incoscienza porlo in posizione di sicurezza

**Richiedere sempre l'immediato intervento di un medico o provvedere al tempestivo ricovero dell'intossicato in ospedale, fornendo notizie dettagliate circa le sostanze con cui è venuto a contatto.**