

Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

(Art. 18 comma 1 lettera f D.P.R. 554/99)

Descrizione dell'opera: Consolidamento Strutturale derivante dai danni del Sisma Maggio 2012
presso Centro sportivo
record via del Pilastro n°8 Bologna -Coperture

Committente: Rettore dell'Università degli Studi di Bologna

Ente: ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA' DI BOLOGNA

Responsabile dei Lavori: Geom.Salicini Stefano URP

Coordinatore per la progettazione: Geometra Maurizio Magno

Data: 09 ottobre 2017

Il Coordinatore per la progettazione

Struttura del documento

- **Dati generali**
 - Premessa
 - Dati identificativi del cantiere
 - Descrizione dei lavori e dell'opera
 - Vincoli del sito e del contesto
- **Allegati**
 - Accettazione del PSC

Consolidamento Strutturale derivante dai danni del Sisma Maggio 2012 presso Centro sportivo record via del Pilastro n°8 consistente nella demolizione della copertura esistente, relativa installazione di nuova copertura e opere affini.

**PROGETTO DI CONSOLIDAMENTO STATICO GENERALE 2° LOTTO – PADIGLIONE 1
DEL “CENTRO SPORTIVO RECORD” VIA DEL PILASTRO N°8 - BOLOGNA**

RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA

PRECEDENTI EDILIZI :

- **Comune di Bologna** : licenza edilizia P.G.n°37711 del 15/09/1973
- **Comune di Bologna** : licenza edilizia PG.n°26564/74 del 3/09/1977
- **Comune di Bologna** : Abitabilità PG.n°37402 del 29/07/1977
- **Comune di Bologna** : sanatoria per regolarizzazione edificio PG.n°5597/86
- **Comune di Bologna** : sanatoria per costruzione tettoia biciclette PG.n°49040/95
- **Comune di Bologna** : sanatoria per per costruzione box custode PG.n°149886/95
- **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Emilia Romagna – Marche**
Progetto architettonico per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi del complesso sportivo Record
Prot. 54 Rif. 157/BO del 07.01.2010
- **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Emilia Romagna – Marche**
Presa d'atto per lavori consolidamento strutturale derivante da danni del sisma del Maggio 2012 presso il centro sportivo Record
Prot. 1894 Rif. 228/BO del 11.02.2014
- **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Emilia Romagna – Marche**
Progetto di variante dei lavori per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi del complesso sportivo Record
Prot. 0005809 Rif. 157bis/BO del 18/05/2015
- **Comune di Bologna**
Sismica richiesta autorizzazione per progetto di consolidamento strutturale P.G.134474/2014 del 09.05.2014
- **Comune di Bologna**
Sismica : Richiesta autorizzazione per progetto di consolidamento strutturale per opere consistenti in costruzione scala di sicurezza esterna e 2 rampe carrabili P.G. 174913/2014 del 13.06.2014
- **Comando Provinciale Vigili del Fuoco**
Parere di conformità : Pratica 46544 Prot. 2683/2007 del 21.08.2007
Pratica 46544 Prot. 23888/2013 del 23.01.2014
- **Comune di Bologna**
Sismica : Richiesta autorizzazione per lavori di recupero del piano seminterrato e consolidamento statico di porzione di solaio (1° Lotto) P.G. 266193/2014 del 22.09.2014

DATI CATASTALI

L'edificio è situato in via del Pilastro n° 8 e risulta così censito:

- Nuovo Catasto Edilizio Urbano al Fg. 129 Mapp. 125 – 137 sub.1 – 2 – 3
- Catasto Terreni Fg.129 Mapp. 125 – 524

INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Nuovo Piano Strutturale Comunale di Bologna, identifica il complesso sportivo in :

- Ambito 32 : ambito pianificato consolidato – misto
- Sistema : Centri e impianti sportivi
- Situazione : San Donato nuovo

DESCRIZIONE DEL CONTESTO EDILIZIO

L'edificio fa parte di un complesso sportivo e comprende alcune palestre ed una piscina.

Come mostrato nelle immagini successive,

- la copertura oggetto del presente appalto riguarda l'ambiente definito Palestra -1- .

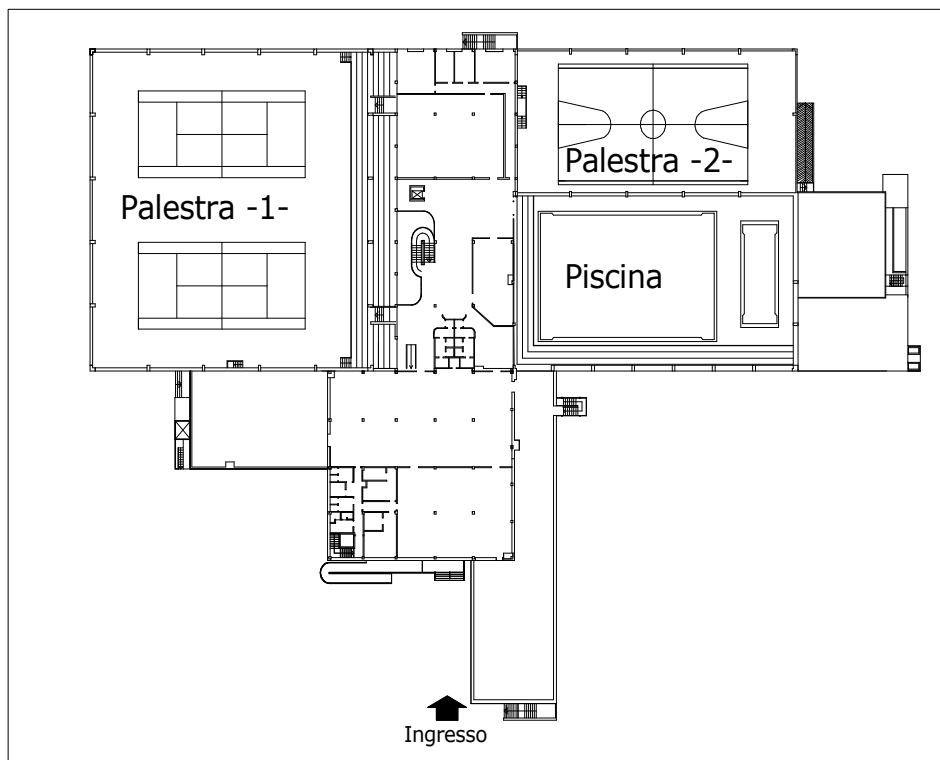


Fig. 1 : planimetria generale del complesso sportivo

1. Un corpo di m 40x40 adibito a gioco tennis (Palestra -1- in fig.1);

Dalla documentazione fornitaci si desume che l'edificio risale alla metà degli anni 70'.

Tale documentazione è costituita da stralci della relazione di calcolo e dal certificato di collaudo.

Il padiglione ha fondazioni, plinti e cordoli porta muro, pilastri e travi, tutti in c.a. gettati in opera; le coperture esistenti sono a struttura tubolare in metallo poggianti su una trave di coronamento perimetrale sempre in c.a. ed ancorate ad essa mediante piastre e tirafondi.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

A) Strutture di copertura dei corpi

Tutte le strutture di copertura presentano delle criticità diffuse che si sono manifestate nei profilati tubolari in acciaio con imbozzamenti e svergolamenti accentuatisi poi a seguito del recente sisma del 20-29 maggio 2012.

La presenza di tali criticità non consente di affermare che le deformazioni degli elementi costituenti la struttura avvengano in campo elastico anche se sottoposte ai soli carichi accidentali di progetto (neve 120 Kg/mq.) per non parlare di eventi eccezionali come le abbondanti nevicate avvenute nel gennaio/febbraio 2012.

Deformazioni plastiche anche di pochi nodi o aste, potrebbe portare ad un collasso precoce ed imprevedibile di tutta la struttura.

Giova inoltre sottolineare inoltre che non è possibile verificare il livello di degrado interno dei singoli elementi e quindi i potenziali punti critici oltre a quelli già evidenziatisi ad un primo esame visivo.

In virtù di quanto suesposto si rende necessaria la completa sostituzione delle coperture esistenti con altre sempre in acciaio.

Si tenga presente che i previsti nuovi componenti hanno lo stesso ingombro delle precedenti e la stessa orditura (*bidirezionale per il padiglione 1*) per cui, dall'interno, l'impatto visivo resta lo stesso con la sola differenza che i profilati metallici previsti sono stati dimensionati per sollecitazioni rispettose della vigente normativa.

Per quanto riguarda i prospetti, non viene apportata alcuna variazione in quanto gli stessi non vengono interessati rimanendo inalterati i tamponamenti e tutte le strutture portanti in c.a.

L'assemblaggio dei singoli elementi per la formazione della struttura nel suo complesso, avviene in parte con giunzioni saldate in officina ed in parte con giunzioni bullonate per l'assemblaggio finale in loco dei

singoli conci o elementi compositi.

Tutti gli elementi sono previsti in acciaio zincato tipo S275.

Per le giunzioni bullonate sono previsti bulloni classe 8.8.

Tutte le saldature saranno conformi alle prescrizioni previste nel D.M.

B) Impianti elettrici

Per quanto riguarda l'impianto elettrico l'intervento in oggetto prevede la rimozione completa delle apparecchiature di illuminazione e climatizzazione fissate all'attuale struttura a servizio della copertura.

I cavi dei circuiti di illuminazione e le relative guaine saranno rimossi; i conduttori dei 10 convettori e dei 4 estrattori saranno raccolti fino al canale dorsale esistente per essere riutilizzati al termine del rimontaggio delle stesse apparecchiature. Per la distribuzione di tali cavi sarà prevista la posa tubazione in PVC fissata alla nuova struttura

Sulla parete nord sarà prevista l'installazione di una nuova canalizzazione portacavi in ferro zincato per la distribuzione dei nuovi conduttori previsti

L'impianto di illuminazione sarà costituito da corpi illuminanti con sorgente fluorescente in formazione 4x55A+T dotati di schermo in vetro e ottica di tipo concentrato adeguata per altezze superiori a 10m. Tali apparecchi saranno agganciati e alimentati mediante spina di derivazione dai nuovi condotti a sbarre prefabbricati 4x25A+T fissati alla struttura della copertura. La protezione dei circuiti di illuminazione previsti avverrà installando nuove apparecchiature magnetotermiche differenziali a bordo del quadro elettrico esistente nel corridoio degli spogliatoi in sostituzione di quelle attualmente esistenti.

C) Impianti meccanici

L'intervento prevede lo smontaggio degli apparati meccanici presenti all'interno del padiglione, composto da: corpi scaldanti, tubazioni varie, canali di areazione, e quant'altro presente .

L'accatastamento in loco del materiale smontato ed il relativo montaggio in opera dei componenti precedentemente smontati, con l'eventuale sostituzione delle parti non più utilizzabili rilevato dopo lo smontaggio, il trasporto a rifiuto del materiale non più utilizzato.

L'impianto dovrà essere realizzato con le stesse caratteristiche dell'esistente e conforme alle normative vigenti in materia

Analisi del sito e del contesto**Caratteristiche generali del sito**

Le opere si svolgeranno al piano interrato completamente isolato dal resto dell'attività giornaliera del Centro Record

Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

non rilevanti

Analisi delle opere confinanti

NORD:
Confini: Assenti
Rischi prevedibili: Nessuno
SUD:
Confini: Assenti
Rischi prevedibili: Nessuno
EST:
Confini: Assenti
Rischi prevedibili: Nessuno
OVEST:
Confini: Assenti
Rischi prevedibili: Nessuno

Opere aeree presenti

Linee elettriche di alta tensione: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Linee elettriche di bassa tensione: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Linee elettriche di media tensione: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Linee telefoniche: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Altro: Nessuna al momento della redazione del presente Psc

Opere di sottosuolo presenti

Linee elettriche: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Linee telefoniche: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Rete d'acqua: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Rete gas: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Rete fognaria: Nessuna al momento della redazione del presente Psc
Altro: Nessuna al momento della redazione del presente Psc

Nessuna al momento della redazione del presente Psc che verrà aggiornato nel caso intervenisse necessità

Nessuna al momento della redazione del presente Psc che verrà aggiornato nel caso intervenisse necessità

STUDIO TECNICO
Magno Geom. Maurizio
Via Ho Chi Min n° 20 47034 Forlimpopoli (FC)
Tel. 0543742639 P.iva 03182350409
e-mail:m.magno78@libero.it
pec:maurizio.magno@geopec.it

Oggetto: Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione presso l'edificio "Centro Sportivo Record" sito in via Del Pilastro n. 8 in Bologna nel rispetto delle normative vigente in materia di Sicurezza nei Cantieri Edili in riferimento Al Dlgs 81/08 e successive modifiche.

RESPONSABILITA'

Geom. Maurizio Magno

Coordinatore per la progettazione

Il Coordinatore per la progettazione è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. n. 81/08.

Il Coordinatore per la progettazione provvede a:

- o redigere il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. n. 81/08 con i contenuti riportati sull'allegato XV dello stesso decreto; (Art. 91, comma 1, lett. a, D.Lgs. n. 81/08)
- o riportare sul piano di sicurezza e coordinamento la stima analitica dei costi della sicurezza;
- o valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza;
- o eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza;
- o compilare il Fascicolo con i contenuti definiti dall'allegato XVI allo stesso decreto; (Art. 91, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)
- o eventualmente, su richiesta del committente o del responsabile dei lavori, fornire indicazioni utili e supportare la fase della scelta delle imprese e dei lavoratori autonomi al fine di poter valutare l'idoneità tecnico professionale e la rispondenza dei concorrenti alle esigenze di sicurezza specifica previste sul piano di sicurezza e coordinamento.

Responsabile dei lavori

Il Responsabile dei lavori è il soggetto incaricato dal Committente per lo svolgimento dei compiti propri di quest'ultimo soggetto durante la fase della progettazione o durante la fase di esecuzione dell'opera; durante la progettazione è il "progettista" e per la fase di esecuzione dell'opera, il "direttore dei lavori". Nel caso di lavori pubblici il responsabile dei lavori è il "responsabile del procedimento"

Il responsabile dei lavori provvede a:

- o a far sì che il progetto si attenga, sotto il profilo delle scelte tecniche che hanno ripercussioni sull'organizzazione del cantiere e sull'esecuzione dell'opera, ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81/2008; (Art. 90, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08)
- o determinare la durata del lavoro o delle fasi di lavoro; (Art. 90, comma 1, secondo periodo, D.Lgs. n. 81/08)
- o designare, se del caso, il Coordinatore per la progettazione; (Art. 90, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o designare, se del caso, il Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 90, comma 4, D.Lgs. n. 81/08)
- o designare il coordinatore per l'esecuzione anche nei casi in cui, dopo l'affidamento dei lavori ad un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata ad una o più imprese; (Art. 90, comma 5, D.Lgs. n. 81/08)
- o valutare il Piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo; (Art. 90, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese invitate a presentare le offerte per l'esecuzione dei lavori; (Art. 101, comma 1, D.Lgs. n. 81/08)
- o comunicare alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi i nominativi (da riportare nel cartello di cantiere) del coordinatore per la progettazione e del nominativo per l'esecuzione dei lavori; (Art. 90, comma 7, D.Lgs. n. 81/08)
- o inviare la notifica preliminare dei lavori, conformemente all'allegato XII del D.Lgs. n. 81/08, all'organo di vigilanza competente per territorio (Azienda Unità Sanitaria Locale e Direzione provinciale del lavoro); (Art. 99, comma 1, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi; (Art. 90, comma 9, lett. a), D.Lgs. n. 81/08)
- o chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti; (Art. 90, comma 9, lett. b), D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare l'operato del Coordinatore per la progettazione; (Art. 93, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare l'operato del Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 93, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o provvedere, su segnalazione del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, alla sospensione dei lavori, all'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o alla risoluzione del contratto. (Art. 92, comma 1, lett. e), D.Lgs. n. 81/08)
- o fornire alle imprese appaltatrici e ai lavoratori autonomi, ai quali sono affidati in appalto o a contratto d'opera lavori all'interno dell'azienda, dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad opera e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività; (Art. 26, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)
- o promuovere, nel caso di affidamento di lavori in appalto o a contratto d'opera all'interno dell'azienda, la cooperazione ed il coordinamento nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi e nell'informazione reciproca da parte dei vari soggetti esecutori dei lavori; (Art. 26, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o Indicare sui contratti di appalto, di subappalto e di somministrazione i costi per la sicurezza, che non sono soggetti al ribasso, a pena di nullità; (Art. 26, comma 5, D.Lgs. n. 81/08 e art. 131, comma 3 D.Lgs. n. 163/06)
- o allegare il Piano di sicurezza e coordinamento al contratto d'appalto. (Art. 100, comma 2, D.Lgs. n. 81/08 e art. 131, comma 2, D.Lgs. n. 163/06)
- o trasmettere all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso a costruire o della DIA, il nominativo delle imprese esecutrici unitamente alla documentazione sulla verifica dell'idoneità tecnico professionale dell'impresa ed alla dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce ad INPS, INAIL e casse edili; (Art. 90, comma 9, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)

Il progettista

Il progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere.

Il Progettista, in sintesi, provvede a:

- o elaborare il progetto rispettando i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia (art. 22 D.Lgs. n. 81/08)
- o elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81/08;
- o determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- o collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione;
- o prendere in esame ed, eventualmente, sottoporli al committente o al responsabile dei lavori, se designato, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tesa a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- o prendere in esame nella redazione del progetto ed, eventualmente, sottoporli al committente o al responsabile dei lavori, se designato, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

Coordinatore per l'esecuzione

Il Coordinatore per l'esecuzione è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori se designato, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. n. 81/08.

Il Coordinatore l'esecuzione provvede a:

- o redigere il Piano di sicurezza e coordinamento, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanze che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa siano in corso d'opera affidati a più imprese; (Art. 90, comma 5 e art. 92, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o predisporre il Fascicolo, nel caso in cui la designazione è conseguente alla circostanze che i lavori inizialmente affidati ad un'unica impresa siano in corso d'opera affidati a più imprese; (Art. 90, comma 5 e art. 92, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (Art. 92, comma 1, lett. a, D.Lgs. n. 81/08), garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese ed assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità;
- o verbalizzare ogni visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori;
- o verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)
- o adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza; (Art. 92, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 81/08)
- o organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi; (Art. 92, comma 1, lett. c, D.Lgs. n. 81/08)
- o verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere; (Art. 92, comma 1, lett. d, D.Lgs. n. 81/08)
- o segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze (violazioni agli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento) da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto; (Art. 92, comma 1, lett. e, D.Lgs. n. 81/08)
- o comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le "gravi" inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio; (Art. 92, comma 1, lett. e, D.Lgs. n. 81/08)
- o sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate; (Art. 92, comma 1, lett. f, D.Lgs. n. 81/08)

Il direttore dei lavori

Il Direttore dei lavori è il soggetto designato dal Committente per controllare la corretta esecuzione dei lavori.

Il direttore dei lavori provvede a:

- o dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile ed amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati;
- o curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto;
- o verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- o dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza;
- o non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione;
- o sospendere i lavori su ordine del committente o del responsabile dei lavori e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- o consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave ed immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamenti da parte delle imprese interessate.

Le imprese esecutrici

Il Datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva - intendendosi per tale lo stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale - abbia la responsabilità dell'impresa o dello stabilimento, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa (art. 2, comma 1, lett. b), del D.Lgs. n. 81/08)

Il Datore di lavoro delle imprese esecutrici provvede a:

- o prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi; (Art. 101, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o nel caso di lavori pubblici, in assenza di piano di sicurezza e coordinamento, redigere anche il piano sostitutivo di sicurezza; (Art. 131, legge n. 163/2006)
- o prima dell'inizio dei rispettivi lavori trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 101, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori; (Art. 100, comma 4, D.Lgs. n. 81/08)
- o prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento consultare il rappresentante per la sicurezza; (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08)
- o prima dell'accettazione delle modifiche significative al Piano di sicurezza e coordinamento consultare il rappresentante per la sicurezza; (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08)
- o designare gli addetti alla gestione dell'emergenza; (Art. 18, comma 1, lett. b), D.Lgs. n. 81/08 e art. 104, comma 4, D.Lgs. n. 81/08)
- o inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza; (Art. 90, comma 7, D.Lgs. n. 81/08)
- o affiggere copia della notifica in cantiere; (Art. 99, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o partecipare direttamente o tramite delegato alle riunioni convocate dal coordinatore;
- o prendere atto dei rilievi del coordinatore per l'esecuzione;
- o osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81/08; (Art. 95, D.Lgs. n. 81/08)
- o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII; (Art. 96, comma 1, lettera a), D.Lgs. n. 81/08)
- o predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili; (Art. 96, comma 1, lettera b), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento; (Art. 96, comma 1, lettera c), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute; (Art. 96, comma 1, lettera d), D.Lgs. n. 81/08)
- o curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi; (Art. 96, comma 1, lett. e), D.Lgs. n. 81/08)
- o curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvenga correttamente; (Art. 96, comma 1, lettera f), D.Lgs. n. 81/08)
- o redigere il Piano operativo di sicurezza; (Art. 96, comma 1, lettera g), D.Lgs. n. 81/08)
- o sottoporre il cantiere a visita semestrale del Medico competente e del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione; (Art. 41 D.Lgs. n. 81/08 e art. 104, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi; (Art. 35 D.Lgs. n. 81/08 e art. 104, comma 1, D.Lgs. n. 81/08)

Direttore tecnico di cantiere

Il Direttore tecnico di cantiere è il dirigente apicale, designato dall'appaltatore, con compiti di organizzare ed eseguire i lavori nel rispetto delle norme contrattuali.

I Direttore tecnico di cantiere provvede a:

- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII; (Art. 96, comma 1, lettera a), D.Lgs. n. 81/08)
- o predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili; (Art. 96, comma 1, lettera b), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento; (Art. 96, comma 1, lettera c), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute; (Art. 96, comma 1, lettera d), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori; (Art. 96, comma 1, lettera e), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente; (Art. 96, comma 1, lettera f), D.Lgs. n. 81/08)
- o redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs. n. 81/08; (Art. 96, comma 1, lettera g), D.Lgs. n. 81/08)

- o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori;
- o mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori; (Art. 100, comma 4, D.Lgs. n. 81/08)
- o prima dell'inizio dei lavori, trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi; (Art. 101, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o prima dell'inizio dei rispettivi lavori, trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 101, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)

I preposti

Il preposto è colui che sovrintende il lavoro degli altri. Egli è generalmente un operaio specializzato con funzioni di guida diretta e controllo immediato sull'esecuzione del lavoro (es. caposquadra o capo reparto).

I preposti provvedono a:

- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII; (Art. 96, comma 1, lettera a), D.Lgs. n. 81/08)
- o predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili; (Art. 96, comma 1, lettera b), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento; (Art. 96, comma 1, lettera c), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute; (Art. 96, comma 1, lettera d), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori; (Art. 96, comma 1, lettera e), D.Lgs. n. 81/08)
- o curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente; (Art. 96, comma 1, lettera f), D.Lgs. n. 81/08)
- o redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs. n. 81/08; (Art. 96, comma 1, lettera g), D.Lgs. n. 81/08)
- o sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza ed affidati alla propria squadra

- o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza; (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)

I lavoratori autonomi

Il lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I lavoratori autonomi provvede a:

- o attenersi a quanto previsto nei piani di sicurezza; (Art. 100, comma 3, D.Lgs. n. 81/08)
- o attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 94, comma 1, D.Lgs. n. 81/08)
- o utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme; (Titolo III Capo I, D.Lgs. n. 81/08)
- o utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme; (Titolo III Capo II, D.Lgs. n. 81/08)

I lavoratori subordinati

Per lavoratore subordinato s'intende colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione.

I lavoratori dipendenti provvedono a:

- o contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro; (Art.20, comma 2, lett.a), D.Lgs. n.81/08)
- o osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale; (Art.20, comma 2, lett.b), D.Lgs. n.81/08)
- o utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza; (Art.20, comma 2, lett.c), D.Lgs. n.81/08)
- o utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione; (Art.20, comma 2, lett.d), D.Lgs. n.81/08)
- o segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza; (Art.20, comma 2, lett.e), D.Lgs. n.81/08)
- o non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo; (Art.20, comma 2, lett.f), D.Lgs. n.81/08)
- o non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori; (Art.20, comma 2, lett.g), D.Lgs. n.81/08)
- o partecipare ai programmi di formazione e addestramento; (Art.20, comma 2, lett.h), e Art.78, comma 1, D.Lgs. n.81/08)
- o sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti; (Art.20, comma 2, lett.i), D.Lgs. n.81/08)
- o non rifiutare la designazione ad addetto alla gestione dell'emergenza, se non per giustificato motivo; (Art.43, comma 3, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08)
- o utilizzare i DPI conformemente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento ricevuti; (Artt. 78, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)
- o provvedere alla cura dei DPI messi a disposizione; (Art. 78, comma 3, lett. a), D.Lgs. n. 81/08)
- o non apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa; (Art. 78, comma 3, lett. b), D.Lgs. n. 81/08)
- o segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione; (Art. 78 comma 5 D.Lgs. n. 81/08)
- o seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo; (Art. 78, comma 4, D.Lgs. n. 81/08)
- o abbandonare immediatamente l'area interessata da eventi imprevedibili o incidenti; (Art 226, comma 6, e Art. 240, comma 2, D.Lgs. n. 81/08)

STUDIO TECNICO
Magno Geom. Maurizio
Via Ho Chi Min n° 20 47034 Forlimpopoli (FC)
Tel. 0543742639 P.iva 03182350409
e-mail:m.magno78@libero.it
pec:maurizio.magno@geopec.it

Oggetto: Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione presso l'edificio "Centro Sportivo Record" sito in via Del Pilastro n. 8 in Bologna nel rispetto delle normative vigente in materia di Sicurezza nei Cantieri Edili in riferimento Al Dlgs 81/08 e successive modifiche.

SEGNALETICA

Geom. Maurizio Magno

DIVIETO	
VIETATO TRASPORTARE E/O SOLLEVARE PERSONE	
	Norme legislative Art.184 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art. 27 - DPR 320 del 20/03/1956
DIVIETO DI SPEGNERE CON ACQUA	
	<p>Posizionamento generico Sulle porte di ingresso delle stazioni elettriche, centrali elettriche non presidiate, cabine elettriche, ecc. Dove esistono conduttori, macchine ed apparecchi elettrici sotto tensione In prossimità delle pompe di rifornimento dei carburanti</p> <p>Norme legislative ISPESL circolare 8 gennaio 1998, n. 3</p>
VIETATO FUMARE	
	<p>Posizionamento generico Dove esposto è vietato fumare, per motivi igienici ed in difesa contro gli incendi</p>
DIVIETO DI ACCESSO	
	<p>Posizionamento generico All'ingresso del cantiere in prossimità di tutti i luoghi di accesso. Nei depositi e nelle aree in cui l'accesso sia permesso solo a personale autorizzato. Il segnale va accompagnato dalla relativa scritta.</p>
VIETATO L'ACCESSO	
	Norme legislative Art.219 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.62 - DPR 164 del 07/01/1956
VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE	
	<p>Posizionamento generico In tutti i luoghi nei quali esiste il pericolo di incendio o di esplosione Sulle porte di ingresso dei locali ove sono installate batterie di accumulatori In prossimità delle pompe di rifornimento carburanti Nei luoghi di deposito di esplosivi, oli combustibili, bombole di acetilene, ossigeno, recipienti di acetone, alcool etilico, olio di trementina (acqueragia), petrolio, ecc. Nelle autorimesse, officine, laboratori di falegnameria, ecc. Nei locali di verniciatura</p> <p>Norme legislative DECRETO DIRETTORE GENERALE REGIONE LOMBARDIA 7 gennaio 1998, n. 36 - Art.303 - DPR 547 del 27/04/1955</p>
LAVORO IN CORSO NON EFFETTUARE MANOVRE	
	<p>Posizionamento generico Nei posti di manovra e comando di macchine , apparecchi, condutture elettriche a qualunque tensione, quando su di esse sono in corso lavori Nei posti di manovra e comando di apparecchiature diverse: idrauliche, meccaniche, ecc., quando su di esse sono in corso lavori.</p> <p>Norme legislative Art.345 - DPR 547 del 27/04/1955</p>
VIETATO PULIRE, OLIARE O INGRASSARE ORGANI IN MOTO	
	<p>Posizionamento generico Nelle officine di manutenzione delle macchine; Nei pressi delle macchine che presentano organi in movimento con necessità periodica di pulizia o lubrificazione quali, in particolare: centrali di betonaggio, betoniere, mescolatrici per calcestruzzo, ecc.</p> <p>Norme legislative CE direttiva Parlamento europeo e Consiglio 16 dicembre 1997, n. 97/68</p>

VIETATO ESEGUIRE OPERAZIONI DI RIPARAZIONE O REGISTRAZIONE SU ORGANI DI MOTO	
	<p>Posizionamento generico Nelle officine di manutenzione delle macchine; Nei pressi delle centrali di betonaggio, betoniere, mescolatrici, pompe gru, ecc.</p> <p>Norme legislative D.M. 10/03/1998</p>
VIETATO RIMUOVERE LE PROTEZIONI ED I DISPOSITIVI DI SICUREZZA	
	<p>Posizionamento generico n prossimità dei piano inclinati; all'imbocco delle gallerie ove sia ritenuto pericoloso, l'accesso ai pedoni; in corrispondenza delle zone di lavoro od ambienti ove, per ragioni contingenti, possa essere pericoloso accedervi, come ad esempio ove si eseguono demolizioni. il cartello è normalmente accompagnato dall'indicazione della natura del pericolo.</p>
VIETATO PASSARE E SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELL'ESCAVATORE	
	<p>Posizionamento generico Sulle macchine per movimento terra; In prossimità della zona ove sono in corso lavori di scavo e/o movimenti terra con mezzi meccanici.</p>
DIVIETO DI UTILIZZARE INDUMENTI PERICOLOSI	
	<p>Posizionamento generico Nei luoghi in cui sono collocate macchine od attrezzature da cantiere che prevedano organi in movimento di qualsiasi genere. Nei pressi della centrale di betonaggio e dei luoghi di lavorazione del ferro.</p> <p>Norme legislative Art.378 - DPR 547 del 27/04/1955</p>
VIETATO PASSARE E SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELLA GRU	
	<p>Posizionamento generico Nelle aree di montaggio di elementi prefabbricati;In corrispondenza dei posti di sollevamento dei materiali. Sotto l'argano a cavalletto o altro apparecchio di sollevamento posizionato sul ponteggio o su un solaio della costruzione.</p> <p>Norme legislative Art.186 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.186 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.186 - DPR 547 del 27/04/1955</p>

PERICOLO	
PERICOLO DI CADUTA IN APERTURA DEL SUOLO	
	<p>Posizionamento generico Per segnalare le aperture esistenti nel sottosuolo o pavimenti dei luoghi di lavoro o di passaggio (pozzi e fosse comprese) quando, per esigenze tecniche o lavorative, siano momentaneamente sprovviste di coperture o parapetti normali.</p> <p>Norme legislative Art.010 - DPR 547 del 27/04/1955</p>
TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA	
	<p>Posizionamento generico Sulle porte di ingresso delle cabine di distribuzione, di locali, armadi, ecc. contenenti conduttori ed elementi in tensione; Su barriere, difese, ripiani posti a protezione di circuiti elettrici.</p> <p>Norme legislative D.Lgs. 493/96</p>
PERICOLO GENERICO	
	<p>Posizionamento generico Per indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).</p> <p>Norme legislative Art.006 - DPR 547 del 27/04/1955 - DELIBERA GIUNTA REGIONALE PIEMONTE 16 febbraio 1998, n. 14/23980</p>
ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI	
	<p>Posizionamento generico Sulla torre gru; Nelle aree di azione delle gru; In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi. Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dell'impianto di betonaggio.</p> <p>Norme legislative D.Lgs. 493/96</p>
MATERIALE INFIAMMABILE	
	<p>Posizionamento generico Nei depositi di bombole di gas disciolto o compresso (acetilene, idrogeno, metano), di acetone, di alcool etilico, di liquidi detergenti; Nei depositi di carburanti;6. Nei locali con accumulatori elettrici.E' accompagnato sempre dal segnale: "DIVIETO DI FUMARE E USARE FIAMME LIBERE"</p> <p>Norme legislative D.Lgs. 493/96</p>
MATERIALE ESPLOSIVO	
	<p>Posizionamento generico Sulle porte dei locali in cui sono depositati materiali esplosivi in genere, sui recipienti o tubi, anche aperti, che abbiano contenuto materiale i cui residui, evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità, possano formare miscele esplosive.Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di saldatura E' sempre accompagnato dal segnale di divieto:VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE".</p> <p>Norme legislative D.Lgs. 493/96</p>
SOSTANZE VELENOSE	
	<p>Posizionamento generico Nei luoghi di immagazzinamento delle sostanze nocive o pericolose (es. mercurio, tetracloruro di carbonio, ecc.).</p> <p>Norme legislative D.Lgs. 493/96</p>
MATERIALE IRRITANTE E/O NOCIVO	
	<p>Posizionamento generico Nei luoghi di immagazzinamento delle sostanze nocive od irritanti (es. ammoniaca, trementina, ecc.).</p> <p>Norme legislative D.Lgs. 493/96</p>

ATTENZIONE SCHEGGE



Posizionamento generico Nei pressi della sega circolare da cantiere.

DISPERSORE DI TERRA



Posizionamento generico In corrispondenza di ciascun dispersore dell'impianto di terra In corrispondenza del dispersore di terra della gru In corrispondenza del dispersore di terra della betoniera In corrispondenza del dispersore di terra della centrale di betonaggio In corrispondenza del dispersore di terra della sega circolare In corrispondenza del dispersore di terra della piegaferri In corrispondenza del dispersore di terra dell'argano.

SALVATAGGIO

PROTEZIONE DEL CAPO



Posizionamento generico Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiale dall'alto o di urto con elementi pericolosi. Nei pressi dell'impianto di betonaggio vicino alla zona di carico e scarico Nei pressi del posto di carico e scarico materiali con apparecchi di sollevamento Nei pressi del luogo di montaggio elementi prefabbricati Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dei luoghi in cui si armano e disarmano strutture L'uso dei caschi di protezione è tassativo per: gallerie, cantieri di prefabbricazione, cantieri di montaggio ed esercizio di sistemi industrializzati, in tutti i cantieri edili per gli operai esposti a caduta di materiali dall'alto. I caschi di protezione devono essere usati da tutto il personale, senza eccezione alcuna, visitatori compresi

Norme legislative Art.381 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.26 - DPR 303 del 19/03/1956 - Art. 12 - DPR 320 del 20/03/1956

PROTEZIONE DELL'UDITO



Posizionamento generico Negli ambienti di lavoro od in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno all'udito.

Norme legislative Art.377 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.24 - DPR 303 del 19/03/1956

PROTEZIONE DEGLI OCCHI



Posizionamento generico Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di saldatura Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di molatura Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano lavori da scalpello Nei pressi dei luoghi in cui impiegano o manipolano materiali caustici

Norme legislative Art.377 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.382 - DPR 547 del 27/04/1955

PROTEZIONE DEI PIEDI



Posizionamento generico Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti; Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature; Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.). All'ingresso del cantiere per tutti coloro che entrano Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dei luoghi di saldatura

Norme legislative Art.384 - DPR 547 del 27/04/1955

PROTEZIONE DELLE MANI



Posizionamento generico Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani. Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dei luoghi di saldatura

Norme legislative Art.383 - DPR 547 del 27/04/1955

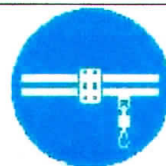
PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE



Posizionamento generico Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie e fumi. Nei pressi dei luoghi in cui si effettua la levigatura dei pavimenti Il personale deve essere a conoscenza del posto di deposito, delle norme di impiego e addestrato all'uso.




Norme legislative Art. 64 - DPR 320 del 20/03/1956 - Art. 65 - DPR 320 del 20/03/1956 - Art.387 - DPR 547 del 27/04/1955



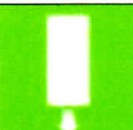



CINTURA DI SICUREZZA





Posizionamento generico Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio e smontaggio di ponteggi od altre opere provvisorie Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio, smontaggio e manutenzione degli apparecchi di sollevamento (gru in particolare) Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio di costruzioni prefabbricate od industrializzate per alcune fasi transitorie di lavoro non proteggibili con protezioni o sistemi di tipo collettivo Nei luoghi in cui vengono eseguiti lavori entro pozzi, cisterne e simili.

Norme legislative Art.386 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.10 - DPR 164 del 07/01/1956

USARE LE PROTEZIONI	
	<p>Posizionamento generico Nei pressi delle varie macchine fisse con protezioni installate Nei pressi dell'impianto di betonaggio Nei pressi della piegaferrì Nei pressi della sega circolare da cantiere</p> <p>Norme legislative DELIBERA GIUNTA REGIONALE PIEMONTE 16 febbraio 1998, n. 14/23980</p>
VEICOLI A PASSO D'UOMO	
	<p>Posizionamento generico In corrispondenza degli accessi ai luoghi di lavoro dove devono transitare mezzi meccanici che possono costituire pericolo per le maestranze intente ad eseguire lavori; In corrispondenza di lavori che si stanno eseguendo lungo le piste prestabilite per i mezzi meccanici (es. gallerie).</p>
VEICOLI A PASSO D'UOMO	
	<p>Posizionamento generico All'ingresso del cantiere in posizione ben visibile ai conducenti dei mezzi di trasporto. Nelle aree interne del cantiere in caso di percorrenza di automezzi di trasporto su ruote di qualsiasi genere. Affiancato dalla scritta "AUTOMEZZI ACCOMPAGNATI" in caso di spazi ristretti che necessitino della collaborazione di una guida a terra.</p> <p>Norme legislative Art.182 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.168 - DPR 547 del 27/04/1955</p>
OBBLIGO USO DELLA TUTA DI PROTEZIONE	
	<p>Posizionamento generico Nei luoghi in cui siano installate delle attrezzature con particolari organi in movimento. Nei pressi delle aree di lavoro in cui si viene a contatto con sostanze insudicianti. Nelle aree in cui si svolgono lavori di verniciatura, coibentazione, demolizione, rimozione di materiali insudicianti, ecc.</p> <p>Norme legislative Art.379 - DPR 547 del 27/04/1955 - Art.385 - DPR 547 del 27/04/1955</p>

EMERGENZA	
VIA DI EMERGENZA A DESTRA	
	<p>Posizionamento generico Nei corridoi, nei grossi locali, ecc.... in modo opportuno, per facilitare il ritrovamento dell'uscita di sicurezza più prossima.</p> <p>Norme legislative Art.013 - DPR 547 del 27/04/1955 - D.Lgs. 493/96</p>
SCALA DI EMERGENZA	
	<p>Posizionamento generico In prossimità dei vani scala di ciascun piano o solaio quando necessità scendere per raggiungere l'uscita di emergenza e il segnale deve essere posto alla sinistra rispetto alla scala</p> <p>Norme legislative Art.013 - DPR 547 del 27/04/1955 - D.Lgs. 493/96</p>
USCITA DI EMERGENZA	
	<p>Posizionamento generico Sopra la porta dell'uscita di emergenza.</p> <p>Norme legislative Art.013 - DPR 547 del 27/04/1955 - D.Lgs. 493/96</p>
PRONTO SOCCORSO	
	<p>Posizionamento generico Nei reparti o locali dove sono installati gli armadietti contenenti il materiale di primo soccorso Sui veicoli in cui viene tenuta una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione Sulla porta della baracca uffici all'interno della quale si trova una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione Sulla porta del box attrezzature all'interno del quale si trova una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione</p> <p>Norme legislative Art.27 - DPR 303 del 19/03/1956 - Art.28 - DPR 303 del 19/03/1956 - Art.29 - DPR 303 del 19/03/1956</p>
ACQUA POTABILE	
	<p>Posizionamento generico In corrispondenza dei rubinetti dai quali sgorga acqua potabile</p> <p>Norme legislative Art.36 - DPR 303 del 19/03/1956</p>
LAVAOCCHI DI EMERGENZA	
	<p>Posizionamento generico In corrispondenza della fontanella lavaocchi posizionata in cantiere in caso di lavorazioni che espongono i lavoratori a schizzi di materiale pericoloso per gli occhi</p> <p>Norme legislative Art.15 DLgs 626/94 - D Lgs 242/96</p>

ANTINCENDIO	
ESTINTORE	
	<p>Posizionamento generico Sui veicoli in cui viene tenuto un estintore Sulla porta della baracca uffici all'interno della quale si trovano uno o più estintori Sulla porta del box attrezzature all'interno della quale si trovano uno o più estintori In corrispondenza delle uscite di emergenza ove si trova un estintore</p>
TELEFONO ANTINCENDIO	
	<p>Posizionamento generico Sulla porta della baracca uffici all'interno della quale si trova un telefono con riportato il numero di telefono dei Vigili del Fuoco Sui veicoli all'interno dei quali si trova un telefono cellulare o altro modello con riportato il numero di telefono dei Vigili del Fuoco</p>

INFORMAZIONE

CARTELLI DI CANTIERE

NOVE DEL LAVORO PROPRIETARIO DELLA STRADA	
Lavori di	
Ordinanza	
Impresa	
Inizio	Fine
Recapito	
Tel.	

Fig. II.382

Posizionamento generico All'ingresso principale del cantiere in posizione visibile dalla strada di accesso.

CARTELLI DI CANTIERE



Posizionamento generico Se possibile non utilizzarlo in quanto il cartello crea spesso confusione e distrazione per i lavoratori. E' preferibile utilizzare i singoli segnali posizionati opportunamente nei luoghi specifici e non concentrati all'ingresso del cantiere.

INFORMAZIONI COMPORTAMENTALI PER TUTTI I LAVORATORI DI CANTIERE DA TENERE IN CASO D'INCENDIO

Tipologia di incendio e relative modalità d'intervento:

TIPOLOGIA DI INCENDIO		CLASSIFICAZIONE FUOCO	MODALITÀ DI INTERVENTO
A	a) La superficie di fuoco e' limitata ad un max di 2 mq,l'intervento è limitato alla capacità estinguente dei mezzi portatili presenti in cantiere (estintori e coperta ignifuga)	Incendio di prima categoria	non richiede necessariamente la mobilitazione di forze esterne; si deve tentare di spegnerlo con l'ausilio dei mezzi antincendio disponibili nelle vicinanze.
B	b) La superficie di fuoco è maggiore i 2 mq e tende ad espandersigli estintori portatili ed i presidi antincendio non sono stati sufficienti per estinguerlogli estintori portatili sono di scarsa efficacia	Incendio di seconda categoria	non perdere tempo in tentativi inutili; attivare l'allontanamento dei lavoratori in pericolo; informa immediatamente la squadra antincendio dei VV.FF; mettere in sicurezza gli impianti onde evitare ulteriori rischi; disattivare i servizi (ENEL, gas).
C	c) Incendio grave e completamente incontrollabile	Incendio di terza categoria	può essere controllato solo attraverso l'impiego di massicce risorse esterne; attivare l'evacuazione delle persone; avviso alla squadra antincendio dei VV.FF.

Richiesta di intervento dei VV.FF :

ELENCO DELLE INFORMAZIONI DA FORNIRE IN MODO ESAURIENTE AL 115
<p>In caso di accadimento d'incendio e qualora si ravvisi la necessità di intervento della squadra dei Vigili del Fuoco è necessario telefonare al 115 indicando in modo chiaro e puntuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando; - luogo d'incendio (sede del cantiere) con chiari riferimenti stradali e relativi punti di riferimento; - n° di telefono della sede di cantiere; - descrizione dinamica dell'incendio, specificandone il materiale di combustione, la causa ed eventuali pericoli imminenti (pericoli di esplosione), la sede e l'ambiente interessati dall'emergenza (se facilmente accessibili dalle forze esterne, se esistono caseggiati abitati nell'intorno, se esistono pericoli di esplosione all'esterno del cantiere); - esatto riferimento di eventuali punti acqua. <p><u>Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dalla centrale VV.FF del 115.</u></p>

Uso estintori e presidi antincendio:

CAUSA DI INCENDIO	SEDE DELL'INCENDIO	PRESIDIO ANTINCENDIO
depositi di materiali: oli minerali, benzine, vernici, derivati plastici, bombole di acetilene, di butano, metano, ecc.;	depositi, baraccamenti;	estintore a polvere; coperta ignifuga per piccolo incendio;
apparecchiature elettriche;	baraccamenti, impianto elettrico;	estintore ad anidride carbonica; se non si ha timore di danneggiare i materiali va bene anche l'estintore a polvere;
depositi di legna, carta, tessuti naturali, ecc..	depositi, baraccamenti.	estintore a polvere, acqua (evitare ove ne sia vietato l'uso con cartelli affissi).

Istruzioni d'uso per estintori e presidi antincendio:

ESTINTORE	COPERTA IGNIFUGA
<ul style="list-style-type: none">- sollevare la bombola contenete la sostanza estinguente per la maniglia di presa;- sollevare la manichetta e direzionare il cono diffusore per l'erogazione verso la fiamma;- porsi nella posizione a favore del vento;- tenersi ad una distanza di sicurezza dal fuoco (ed indirizzare la sostanza estinguente alla base della fiamma;- erogare la sostanza estinguente in piccole quantità e ripetutamente fino all'estinzione del fuoco.	<ul style="list-style-type: none">- in due prendere all'estremità la coperta ignifuga e stenderla sulla fiamma;- aspettare sino all'estinzione dell'incendio, sollevare la coperta ed eventualmente raffreddare i residui ancora incandescenti con getti d'acqua.

STUDIO TECNICO
Magno Geom. Maurizio
Via Ho Chi Min n° 20 47034 Forlimpopoli (FC)
Tel. 0543742639 P.iva 03182350409
e-mail:m.magno78@libero.it
pec:maurizio.magno@geopec.it

Oggetto: Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione presso l'edificio "Centro Sportivo Record" sito in via Del Pilastro n. 8 in Bologna nel rispetto delle normative vigente in materia di Sicurezza nei Cantieri Edili in riferimento Al Dlgs 81/08 e successive modifiche.

ONERI DELLA SICUREZZA

Geom. Maurizio Magno

ONERI DELLA SICUREZZA

BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

F01009 Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale:

soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese

dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm

Costo n° 2 x mesi 6 x € 85.40 = € 1.024,80

F01012 trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi

Costo n° 2 x € 616.77 = € 1.233,54

F01015a Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese:

soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm

Costo € 108,44 x 6 mesi = € 650.64

SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO

F01017 Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:

allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori

cad € 1,14 x n° 15 = € 17.10

F01017b costo di utilizzo mensile cad € 0,32 x 6 mesi = € 1.92

PONTEGGI A TELAIO

F01099 Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con

l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata:

montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni mq 1200 x € 6,82 = € 8.184,00

F01099b noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite

Mq 1.200 x € 0,68 x 3 mesi = € 2.448,00

F01099c smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere

Mq 1200 x € 2,49 = € 2.988,00

PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI

F01102a Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiEDE valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):

per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori

mq 80 x € 4,67 = € 373,60

F01102b per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)

mq 80 x € 1,55 x 3 = € 372,00

IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE

Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche di gru a torre rotante eseguito con quattro calate agli estremi di base della torre, conduttore isolato da 35 mm. collegate ad altrettanti dispensori in acciaio zincato da m.2.00 infissi nel terreno

A corpo € 280,00

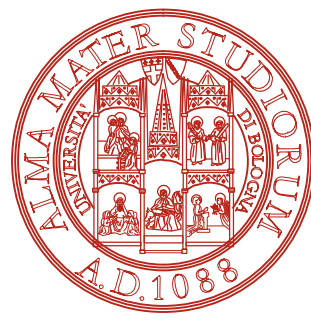
IMPIANTO LINEA VITA

Impianto linea vita mediante fornitura di dispositivi che, durante la fase di manutenzione, consentano di eseguire l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori sulla copertura in condizioni di sicurezza. I componenti, conformi alla Norma UNI dovranno avere garanzia decennale

€ 1.983,00

SOMMANO ONERI DELLA SICUREZZA

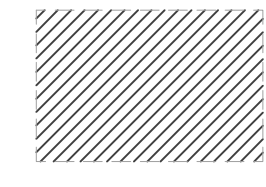
€ 19.551,62



AREA EDILIZIA E LOGISTICA

PROGETTO DI CONSOLIDAMENTO STATICO GENERALE
DEL PADIGLIONE 1-2° LOTTO CENTRO SPORTIVO RECORD
VIA DEL PILASTRO N°8 – BOLOGNA
X
X

PROPRIETA' EDIFICIO ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA		
CODICE EDIFICIO N. 1004	CODICE PROGETTO (PAL) N. 23298	TICKET N. 23298
DIRIGENTE AREA EDILIZIA E LOGISTICA ing. ANDREA BRASCHI		
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO geom.STEFANO SALICINI	DIRETTORE DEI LAVORI geom. Claudio Roso	
PROFESSIONISTI INCARICATI		
PROGETTO ARCHITETTONICO	ing.GIULIANO BRUSCHII	
PROGETTO IMPIANTI MECCANICI	P.ind.ROBERTO RICCI	
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI	P.ind. UBER DEMOLA	
PROGETTO OPERE STRUTTURALI	ing.GIULIANO BRUSCHI	
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	.geom.MAURIZIO MAGNO	
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	geom.MAURIZIO MAGNO	
LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE <input type="checkbox"/> DEFINITIVO <input type="checkbox"/> ESECUTIVO <input checked="" type="checkbox"/> AS-BUILT <input type="checkbox"/>		
OGGETTO TAVOLA ALLEGATI AL PSC ONERI E PLANIMETRIA	SCALA <input checked="" type="checkbox"/> DATA <input checked="" type="checkbox"/> REV. <input checked="" type="checkbox"/> DATA <input checked="" type="checkbox"/>	TAVOLA N° AL-PSC

-  Area di cantiere
-  Oggetto di Intervento
-  Area di primo soccorso
-  Area di stoccaggio
-  Area rifiuti
-  Area carico/scarico
-  Area rifiuti speciali
-  w.c. - refettorio
spogliatoi - uffici
-  Recinzione con rete
-  Accesso e percorsi carrabili
-  Rete elettrica cantiere
-  Estintori di cantiere

