

Piano di Demolizione

Elaborato ai sensi dell’art.151 D.Lgs. N° 81 del 2008 e successive modifiche ed integrazioni

**IMPRESA**

(Ragione sociale e dati)

**Cantiere**

(identificazione del cantiere)

**COMMITTENTE**

(Ragione sociale e dati)

**(Data)**

*Figure responsabili:*

|  |  |
| --- | --- |
| DATORE DI LAVORO:  (nominativo) | R.S.P.P.  (nominativo) |
| MEDICO COMPETENTE  (nominativo) | C.S.E.  (nominativo) |
| R.L.S.  (nominativo) | PREPOSTO  (nominativo) |

***INDICE***

1. **PREMESSA**
   1. appendice normativa
   2. misure generali di tutela
2. **ANAGRAFICA AZIENDALE**
   1. dati dell’impresa
   2. figure aziendali del cantiere
   3. *s.p.p.*
   4. sorveglianza sanitaria
   5. r.l.s.
   6. lavoratori addetti alle emergenze
   7. lavoratori addetti alle demolizioni
3. **ANAGRAFICA DEL CANTIERE**
   1. Dati identificativi del cantiere
   2. Ubicazione del cantiere
   3. immagini
4. **DESCRIZIONE DEL MANUFATTO E DELL’AREA CIRCOSTANTE**
   1. Analisi del contesto
   2. Studio dell’immobile, delle sue pertinenze, dei suoi collegamenti
   3. Analisi delle strutture adiacenti o limitrofe
   4. Verifica degli impianti
   5. Studio della tipologia di demolizione da effettuare
5. **PROGRAMMA DELLA DEMOLIZIONE**
6. **ELENCO DELLE ATTREZZATURE, MACCHINE ED OPERE PROVVISIONALI DA IMPIEGARE**
7. **MODALITA’ DI ALLONTANAMENTO DEI MATERIALI DEMOLITI**
8. **MODALITA’ DI ABBATTIMENTO POLVERI**
9. **GESTIONE DEL PERSONALE**
10. **GESTIONE DELL’EMERGENZA**
11. **SCHEDE RELATIVE ALLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RELATIVE ALLE ATTIVITA’ DI DEMOLIZIONE**
12. **FIRME**

# PREMESSA

Il presente Piano di Demolizione deve intendersi *parte integrante del Piano Operativo di Sicurezza*, è stato redatto dall’impresa esecutrice dei lavori come previsto dell’art. 151 comma 2 del D.Lgs. 81/08. Le prescrizioni del presente documento sono da considerarsi integrative rispetto a quelle generali relative alla sicurezza ed igiene del lavoro presenti nel P.O.S. di cui tale elaborato risulta essere un allegato.

## Appendice normativa:

**D.lgs. 81/2008 TITOLO IV SEZIONE VIII DEMOLIZIONI:**

***Art. 150 Rafforzamento delle strutture***

1. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire.

2. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

***Art. 151 Ordine delle demolizioni***

1. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.

2. La successione dei lavori, deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di sorveglianza.

***Art. 152 Misure di sicurezza***

1. La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.

2. E' vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.

3. Gli obblighi di cui ai commi 1 e 2 non sussistono quando trattasi di muri di altezza inferiore ai due metri.

***Art. 153 Convogliamento del materiale di demolizione***

1. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta.

2. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati.

3. L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone.

4. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei.

5. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

***Art. 154 Sbarramento della zona di demolizione***

1. Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.

2. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

***Art. 155 Demolizione per rovesciamento***

1. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta.

2. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti.

3. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata.

4. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi.

5. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.

***Art. 156 Verifiche***

Il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sentita la Commissione Consultiva Permanente, può stabilire l'obbligo di sottoporre a verifiche ponteggi e attrezzature per costruzioni, stabilendo le modalità e l'organo tecnico incaricato.

## misure generali di sicurezza

La scelta delle tecniche di demolizione è condizionata dallo *studio di parametri*, valutati i quali è possibile definire una appropriata **strategia di demolizione**.

1. Prima dell’inizio dei lavori di demolizione è necessario procedere **all’analisi ed alla verifica della struttura** da demolire. In questa fase è necessario verificare:
2. localizzazione topografica dell’opera da demolire;
3. destinazione funzionale dell’opera da demolire;
4. l’epoca a cui risale l’opera da demolire;
5. i materiali costruttivi dell’opera da demolire;
6. la tipologia costruttiva dell’opera da demolire;
7. Analizzata l’opera è necessario definire **l’entità della demolizione** e le condizioni ambientali in cui si andrà ad operare, in base a:
   1. dimensione dell’intervento;
   2. altezza e dimensione in pianta dei manufatti da demolire;
   3. l’organizzazione del cantiere:

* spazio operativo;
* accessibilità del cantiere;
* spazio di manovra;
* presenza di altri edifici.

La demolizione dovrà essere eseguita con oculata e prudente opera di scomposizione, con rimozione delle parti elementari di cui ciascuna struttura è costituita **procedendo nell’ordine inverso a quello seguito nella costruzione**, sempre presidiando le masse con opportuna puntellatura capace di fronteggiare i mutamenti successivi subiti dall’equilibrio statico delle varie membrature, durante la demolizione.

Durante le demolizioni, vengono a stabilirsi nelle strutture, condizioni di equilibrio analoghe a quelle che caratterizzano il sistema durante la costruzione, per cui è necessario l’impiego di analoghe **opere** **provvisionali di puntellatura**.

***Nota:*** Durante le attività di demolizione sarà necessario rispettare alcune regole pratiche di sicurezza in modo da controllare i rischi presenti durante le lavorazioni. Tali procedure possono così riassumersi nei seguenti punti:

* transennare le aree sottostanti e limitrofe;
* segnalare attraverso idonea segnaletica di sicurezza il pericolo di caduta di materiali dall’alto ed il divieto di transito e sosta nelle stesse aree;
* vietare l’allontanamento del materiale di risulta a caduta libera senza l’uso degli opportuni scivoli chiusi;
* predisporre le aree per l’allontanamento del materiale di risulta in luoghi staticamente sicuri, evitando concentrazioni di carico sulle strutture sottostanti ed allontanarlo da cigli, evitando che il materiale di risulta sia di intralcio allo svolgimento delle attività lavorative;
* per la demolizione di solai: organizzare una struttura di presidio di puntelli superiore ed inferiore, in particolare i primi costituiti da tavoloni da ponte o da quadri disposti in direzione trasversale alle travi.
* per la demolizione delle voltine o tavelle in laterizio: provvedere allo sbarramento dei luoghi sottostanti e addirittura alla realizzazione di un tavolato continuo, al fine di realizzare una struttura di protezione contro il rischio di caduta di pezzi anche di una certa consistenza;
* successivamente alla rimozione della sovrastruttura ed allo smuramento delle travi, queste saranno imbracate con funi, saranno opportunamente tagliati agli estremi e trasferimenti ai luoghi da cui saranno in un secondo tempo allontanate;
* per la demolizione di finte volte e controsoffitti: operare dal basso, organizzando dei piani di lavoro ad una certa altezza; questi potranno essere o fissi o mobili ed in tal caso saranno resi stabili dagli opportuni stabilizzatori.
* In particolare, si sottolinea, la prescrizione che gli operatori indossino tutti i dpi: gli elmetti di protezione, le calzature di sicurezza e gli occhiali per evitare il contatto di materiale pericoloso (tavole chiodate, schegge) con gli occhiali, ecc.;
* per le demolizioni di scale: organizzare una struttura di presidio composta da puntelli ed elementi di ripartizione inferiore e superiore tale da evitare che durante l’opera demolitrice, mediante mezzi pneumatici da parte degli operatori, si creino delle condizioni di squilibrio della massa strutturale.
* Poiché c’è il rischio di caduta di pezzi anche di una certa consistenza, e più che mai indispensabile provvedere allo sbarramento dei luoghi sottostanti e addirittura alla realizzazione di un tavolato continuo sottostante per la protezione in tal senso;
* per le demolizione di murature interne ed esterne: operare a partire dall’alto e solo per quelle murature per le quali siano venute meno ( a seguito di demolizioni precedenti) gli orizzontamenti su cui poggiavano.
* data la posizione degli operatori, fatte salve tutte le prescrizioni generali già citate, particolare attenzione sarà presentata agli elementi provvisionali (cavalletti, tra battelli, ecc,..) ed altri indumenti di sicurezza degli operatori, nonché allo sbarramento dei luoghi limitrofi.

# ANAGRAFICA AZIENDALE

## Dati dell’impresa

|  |  |
| --- | --- |
| **RAGIONE SOCIALE** |  |
| **SEDE** | Indirizzo: |
| Tel. |
| Fax |
| E-mail: |

## FIGURE aziendali RELATIVE AL CANTIERE

|  |  |
| --- | --- |
| **DATORE DI LAVORO** |  |
| **DELEGATO ALLA SICUREZZA\*** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DIRIGENTI** | **DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE** |  |
| **ALTRO (specificare)** |  |
| **PREPOSTI** | **CAPOCANTIERE** |  |
| **ALTRO (specificare)** |  |

## Servizio di Prevenzione e Protezione e suo Responsabile

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **NOMINATIVO** | **CORSO DI FORMAZIONE**  **(ENTE E DATA)** | **AGGIORNAMENTI**  **(ENTE E DATA)** |
| **R.S.P.P.** |  |  |  |
| **A.S.P.P.** |  |  |  |

## Sorveglianza sanitaria

|  |  |
| --- | --- |
| **MEDICO COMPETENTE** |  |
| **DATA NOMINA** |  |

## Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **□** | **RLS** | NOMINATIVO |  |
| **□** | **RLST** | |  |

## Lavoratori addetti alla gestione delle emergenze

###### Addetti alla gestione delle emergenze

|  |  |
| --- | --- |
|  | **NOMINATIVO** |
| **PREVENZIONE INCENDI,**  **LOTTA ANTINCENDIO E**  **GESTIONE DELLE EMERGENZE** |  |
|  |
|  |
|  |
| **PRIMO SOCCORSO** |  |
|  |

## Addetti alle opere di demolizione

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMINATIVO** | **MANSIONE** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# ANAGRAFICA DEL CANTIERE

## Dati identificativi del cantiere

|  |  |
| --- | --- |
| *Committente* |  |
| *Indirizzo* |  |
| *Sede cantiere* |  |
| *Oggetto dell’appalto* |  |
| *Durata dei lavori di demolizione* |  |
| *Responsabile dei Lavori* |  |
| *Coordinatore per la Progettazione* |  |
| *Coordinatore per la Esecuzione* |  |
| *Direzione lavori:* |  |

I lavori sono:

appalto diretto dal committente o responsabile dei lavori.

subappalto da impresa affidataria.

subappalto da impresa esecutrice.

## Ubicazione del cantiere

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDIRIZZO** |  | | | | |
| **LOCALITÀ** |  | | | **C.A.P.** |  |
| **TEL.** |  | **FAX** |  | **E-MAIL** |  |

## IMMAGINI

|  |
| --- |
|  |

(relative all’area oggetto dei lavori di demolizione)

1. **DESCRIZIONE DEL MANUFATTO E DELL’AREA CIRCOSTANTE**

## ANALISI DEL CONTESTO

|  |  |
| --- | --- |
| **PARAMETRI** | **VALUTAZIONE** |
| LOCALIZZAZIONE URBANA |  |
| VIABILITA’ |  |
| EDIFICI LIMITROFI |  |
| PRESENZA DI STRUTTURE SENSIBILI scuole, ospedali, ecc.. |  |
| EDIFICI VINCOLATI |  |
| PRESENZA DI: ferrovie, metropolitana, sottopassaggi, ecc. |  |

## Studio dell’immobile, delle sue pertinenze, dei suoi collegamenti

1. **Descrizione del manufatto:**

|  |  |
| --- | --- |
| **PARAMETRI** | **VALUTAZIONE** |
| Destinazione d’uso |  |
| Caratteristiche costruttive |  |
| Numero di piani interrati |  |
| Numero di piani fuori terra |  |
| Presenza di elementi sporgenti dalla facciata |  |
| Tipologia edificio (isolata, stecca, ecc.) |  |
| Presenza di materiali sospetti (amianto, ecc.) |  |
| altro |  |

Sono state effettuate delle indagini diagnostiche sul manufatto:

**□ SI □ NO**

*(Se si descriverne le procedure di sopralluogo, analisi, campionatura, ecc..)*

1. **verifica statica delle strutture**

|  |  |
| --- | --- |
| **PARAMETRI** | **VALUTAZIONE** |
| staticità |  |
| consistenza |  |
| presenza di fessurazioni |  |
| eventuali cedimenti |  |
| modifiche ed alterazioni effettuate nel tempo |  |
| altro |  |

1. **CAUSA – EFFETTO DELL’EVOLUZIONE NEL TEMPO DEL MANUFATTO**

|  |  |
| --- | --- |
| **CAUSE** | **EFFETTO/DANNO** |
| Sopraelevazioni, Sostituzione di copertura, ecc. | Cedimento di fondazione – schiacciamento delle volte (quadro fessurativo) |
| Infiltrazioni di acque meteoriche, danni impianto fognario-idrico-sanitario, umidità di risalita dalle rocce, ecc.. | Quadri umidi, effluorescenze, muffe, ecc.. |
| Degrado dei rivestimenti esterni (intonaci, rivestimenti in ceramica, ecc) | Fessurazioni, sfarinamento, ecc. |
| Rottura del copriferro nelle strutture portanti in c.a. | Fessurazioni con espulsione del materiale e ferri ossidati |
| Aperture di vani porta/finestre nelle murature portanti | Fessurazioni sui paramenti orizzontali e verticali,cedimenti, ecc. |
| Utilizzo di materiali di scarsa qualità, manufatti non eseguiti alla regola dell’arte | Varie.. |
| Altro… |  |

1. **ELENCO E VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI DA DEMOLIRE:**

Per ogni elemento da demolire si analizza quanto segue:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento da demolire** | **posizionamento\*** | **descrizione della struttura** | **materiali** | **composizione** | **verifica statica della struttura** | **indicazioni rilevate**  **nella fase II** | **puntellamenti** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

*\*riferimento alle tavole di layout.*

## Analisi delle strutture adiacenti o limitrofe

Per ogni elemento da demolire si analizza quanto segue:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elemento da demolire** | **Presenza di controsoffitti** | **Presenza di balconi, pensiline** | **Presenza di elementi strutturali adiacenti (travi, solai,..)** | **Presenza di elementi in facciata (grondaie, insegne, ecc..)** | **altro** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## verifica degli impianti (elettrico, gas, acqua, …) presenti all’interno dell’area

All’interno della struttura – manufatto oggetto di demolizione sono presenti i seguenti impianti:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **impianto di riscaldamento** | **Impianto elettrico** | **Impianto idrico-sanitario-fognario** | **Impianto allarme, antincendio, ecc.** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Nota: Verificare che gli impianti siano stati sezionati prima dell’inizio delle attività.

## Studio del tipo di demolizione da effettuare

*Esempi e tipologie di tecniche:*

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPOLOGIA DELLA DEMOLIZIONE** | **Descrizione attività** |
| Demolizione controllata | demolizione per frantumazione chimica con uso di  sostanze espandenti |
| demolizione per frantumazione meccanica con  pinze di demolizione e cesoie manuali |
| demolizioni per frantumazione meccanica con  martinetti espandenti |
| idrodemolizione o taglio per abrasione con sega a  disco diamantato o sega a fili diamantato |
| demolizione o taglio con foretti per carotaggi  continui con lancia termica, con plasma, con laser |
| Demolizione incontrollata | con esplosivo |
| demolizione per percussione con mezzi  meccanici |
| demolizioni per frantumazione con pinze  idrauliche montate sempre su mezzi meccanici |
| demolizioni per frantumazione mediante  martinetti idraulici usati come divaricatori o  spacca roccia |
| demolizione ottenuta per spinta o trascinamento  con mezzi meccanici (ruspe cingolate..) |

###### Nota: Demolizione di strutture con h <5.00ml può avvenire per ROVESCIAMENTO con TRAZIONE o SPINTA

* + - Rovesciamento per Trazione: Può essere effettuataa una d≥1.5\*h volte l’h dell’oggetto da demolire
    - Rovesciamento per Spinta: Può esser effettuato con martinetti solo per opere con h≤3 ml,con l’ausilio di puntelli contro il

ritorno degli elementi smossi.

1. **PROGRAMMA DELLA DEMOLIZIONE**

###### Analisi delle fasi di demolizione

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FASE LAVORATIVA/ATTIVITA’** | **MODALITÀ**  **ORGANIZZATIVE / OPERATIVE** | **PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGIO RICHIESTE DAL PSC** | **Data inizio** | **Data fine** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |

**Nota:** Studiare la successione delle demolizioni da effettuarsi tenendo presente che:

* i lavori devono procedere con ordine dall’alto verso il basso
* i lavori devono essere condotti (e perciò programmati) in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti.

**Oss.** ***Step – demolizione di un manufatto edilizio:***

1. Analisi dello stato attuale e dello stato di Progetto;
2. Indagine e studio strutturale, studio della distribuzione delle forze e delle eventuali alterazioni a seguito della demolizione, andando a modificare gli stati tensionali del manufatto edilizio;
3. Valutazione ambientale per avere il controllo sugli aspetti di emissione polveri e rumore, analisi dei materiali oggetto della demolizione con lo studio per il loro corretto smaltimento, e/o l’eventuale reimpiego;
4. Tavole di layout con planimetria dell'area sulla quale insiste il fabbricato da demolire, quadro di insieme della zona circostante come da planimetria della zona in scala 1/2000 dello stralcio di Piano Regolatore Generale, e/o eventuale Piano Particolareggiato o Piano di lottizzazione, piante e sezioni del fabbricato in scala 1/100 con indicate in nero le strutture delle quali e prevista la conservazione ed in giallo quelle per le quali e prevista la demolizione;
5. Completa documentazione fotografica interna ed esterna del fabbricato e dell’area di pertinenza;
6. Rilievo e descrizione dell'eventuale patrimonio arboreo esistente e dell'area di pertinenza del fabbricato.
7. Indicazione della discarica o dell’impianto di riciclaggio che dovrà accogliere i rifiuti speciali inerti risultanti dalla demolizione, nonché degli altri rifiuti speciali di qualsiasi genere secondo le norme nazionali, regionali o contenute nel Regolamento edilizio.
8. **ELENCO DELLE ATTREZZATURE, MACCHINE ED OPERE PROVVISIONALI DA IMPIEGARE**

Gli impianti e le dotazioni di lavoro (opere provvisionali, macchine, utensili, attrezzature) utilizzati durante le attività di demolizione ed elencati nelle tabelle di seguito riportate rispondono alle relative norme di sicurezza.

###### Impianti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IMPIANTI** | **CARATTERISTICHE PRINCIPALI** | **DOCUMENTAZIONE A CORREDO** | **SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

###### Opere provvisionali

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OPERE PROVVISIONALI** | **MARCA E MODELLO** | **DOCUMENTAZIONE A CORREDO** | **SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Nota:** Inserire nelle tavole di lay-out di cantiere il progetto indicativo dei ponteggi con tutte le indicazioni necessarie a capire le modalità di realizzazione e la presenza di elementi particolari, quali di tunnel di passaggio, aree eseguite a tubi e giunti, ecc.

**Oss**. Vanno previsti predisposti i puntellamenti ed i rafforzamenti necessari quali:

sbadacchiature di aperture,

* puntelli a rafforzamento di cornicioni,
* puntelli a rafforzamento di balconi,
* puntelli a rafforzamento di solette o murature
* puntelli a rafforzamento di pensiline, ecc.

###### Macchine

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MACCHINE** | **MARCATURA CE** | | **MARCA E MODELLO** | **DOCUMENTAZIONE A CORREDO** | **SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA** |
| **SI** | **NO** |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |

**Nota:** Inserire nel caso si decida di operare con macchinari (pinze idrauliche, escavatore ecc ... ) è necessario prevedere la zona ove può accedere solamente il mezzo meccanico (con operatore al posto di guida protetto), le eventuali interferenze con altre lavorazioni o con la viabilità ordinaria, i rischi della ricaduta del materiale all’esterno delle aree delimitate,….

**Nota:** Nel caso si decida di operare con mezzi di sollevamento è necessario che essi siano adeguati alle lavorazioni (portata, altezza, ecc.) e che essi siano esterni dall’area di ricaduta dei materiali

###### Utensili

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UTENSILI** | **MARCATURA CE** | | **MARCA E MODELLO** | **DOCUMENTAZIONE A CORREDO** | **SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA** |
| **SI** | **NO** |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |
|  | **□** | **□** |  |  |  |

###### Attrezzature

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ATTREZZATURE** | **MARCA E MODELLO** | **DOCUMENTAZIONE A CORREDO** | **SCHEDA BIBLIOGRAFICA ALLEGATA** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **MODALITA’ DI ALLONTANAMENTO DEI MATERIALI DEMOLITI**

*In dettaglio bisogna descrivere le modalità di allontanamento dei materiali demoliti, esso può avvenire mediante :*

*- il carico con mezzi meccanici,*

*- l’utilizzo di gru di cantiere e benne di carico*

*- l’utilizzo arganelli*

*- l’utilizzo autogru*

*- l’utilizzo di tubi di convogliamento dei materiali*

***E’ comunque sempre vietato (ANCHE SE L’AREA SOTTOSTANTE E’ DELIMITATA) gettare direttamente i materiali dall’alto.***

1. **MODALITA’ DI ABBATTIMENTO POLVERI**

*In dettaglio bisogna prevedere le modalità di abbattimento delle polveri mediante impianti di cantiere necessari all’abbattimento delle polveri (tubazioni, idranti, sistemi automatici, ecc.).*

1. **GESTIONE DEL PERSONALE**

*Le opere di demolizione, anche di una singola tramezzatura, comportano sempre un rischio per la salute degli operatori.*

*Sempre piu’ emerge la necessità che chi opera nelle demolizioni sia preventivamente preparato mediante un’azione di formazione preventiva e informazione continua.*

*In caso di nomina del coordinatore della sicurezza egli prevede delle procedure e indicazioni dei principali rischi a cui sono sottoposti i lavoratori e delle azioni preventive da adottare.*

1. **GESTIONE DELL’EMERGENZA**

*Il datore di lavoro deve attivarsi perché in caso di emergenza il personale presente in cantiere sia formato.*

*Prevedere in cantiere la presenza di un pacchetto di medicazione e di un tabella con i numeri utili in caso di emergenza.*

*Le procedura di emergenza nel caso di servizio comune sarà dettagliato nel PSC.*

1. **SCHEDE RELATIVE ALLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RELATIVE ALLE ATTIVITA’ DI DEMOLIZIONE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FASE DELLA DEMOLIZIONE** | **SCHEDE DI RIFERIMENTO** | **ULTERIORI INDICAZIONI** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# FIRME

Il seguente elaborato consiste in ……pagg e dagli allegati: schede di gruppo omogeneo e tavole di layout.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RUOLO** | **NOMINATIVO** | **FIRMA** | **DATA** |
| **Datore di lavoro** |  |  |  |
| **RSPP** |  |  |  |
| **RLS** |  |  |  |
| **Medico competente** |  |  |  |
| **CSE** |  |  |  |