

RA 1: Posizionare e stabilizzare macchine e attrezzature per le demolizioni, sulla base delle indicazioni progettuali, effettuando i controlli di efficienza richiesti e individuando eventuali necessità di manutenzione, nel rispetto del Piano Operativo di Sicurezza

1- Approntamento macchinari e attrezzature

1.4 Macchinari radiocomandati

Posizionare macchinari radiocomandati con martello per demolizione (Brokk) per operare in ambienti ostili per la presenza di materiali pericolosi, oppure in ambienti in cui è necessario contenere il rumore

1.3 Macchinari di grandi dimensioni

Posizionare e stabilizzare macchinari di grandi dimensioni (macchine a braccio alto - high reach, escavatori sul cui braccio possono essere montati diversi accessori: pinze combi; cesoie; frantumatori fissi e mobili; benne e pinze a ragno o a grappolo; martelli demolitori idraulici)

1.1 Macchinari di piccole dimensioni

Posizionare escavatori di piccole dimensioni per la demolizione

1.2 Attrezzature tradizionali

Posizionare macchine ed attrezzature tradizionali per la demolizione (tagliamuri a disco diamantato, mototronicatrici a disco diamantato, mototronicatrici a catena diamantata; martelli demolitori elettrici o pneumatici; cannelli ossiacetilenici; arnesi manuali)

2- Indicazioni operative

2.3 Piano Operativo Sicurezza

Leggere il Piano Operativo per la Sicurezza ed il programma di demolizione che contiene elenco e successione delle fasi lavorative previste per la demolizione/decostruzione

2.1 Indicazioni operative

Acquisire le indicazioni operative necessarie per l'approntamento dei macchinari

2.4 Lettura progetto

Leggere il progetto comprensivo del disegno, computo metrico, relazioni, planimetria di cantiere, capitolato ai fini dell'approntamento dei macchinari

2.2 Lettura elaborato grafico

Leggere elaborato grafico costituito da piante (quote planimetriche) e sezioni (quote altimetriche) ai fini dell'approntamento dei macchinari

3-Predisposizione area

2.3 Puntellamento

Puntellamento delle parti da preservare

2.4 Ponteggi e canali

Allestire ponteggi di servizio completamente indipendenti dalla struttura da demolire e canali per il convogliamento del materiale di risulta

2.1 Recinzione e sbarramento area

Recintare e sbarrare adeguatamente l'area di lavoro a terra rendendola inaccessibile per tutta la durata della discesa del materiale a terra sulla base delle istruzioni ricevute, della planimetria di cantiere

2.2 Irrorazione

Predisporre le attrezzature per la bagnatura della struttura da demolire e del materiale di risulta al fine di evitare la dispersione delle polveri

RA 2: Realizzare la demolizione controllata o incontrollata di strutture edili preesistenti, sulla base delle indicazioni progettuali, effettuando le attività di frantumazione, percussione, spinta, trascinamento o taglio senza pregiudicare la stabilità delle strutture portanti di collegamento o adiacenti e provvedendo alla rimozione e al trasporto dei materiali di risulta, sotto la sorveglianza di un preposto

1- Indicazioni operative

1.2 Lettura progetto

Leggere il progetto comprensivo del disegno, computo metrico, relazioni, planimetria di cantiere, capitolato ai fini dell'approntamento dei macchinari

1.3 Piano Operativo Sicurezza

Leggere il Piano Operativo per la Sicurezza ed il programma di demolizione che contiene elenco e successione delle fasi lavorative previste per la demolizione/decostruzione

1.1 Lettura elaborato grafico

Leggere elaborato grafico costituito da piante (quote planimetriche) e sezioni (quote altimetriche) ai fini dell'approntamento dei macchinari

2- Demolizione controllata

2.5 Decostruzione strutturale

Dopo aver effettuato l'eventuale tracciamento, demolire solai e/o strutture portanti verticali mediante l'utilizzo di miniscavatori portati in quota, preservando alcune parti della struttura stessa (es. facciate soggette a vincolo architettonico)

2.4 Taglio strutturale a disco e a filo

Dopo aver effettuato l'eventuale tracciamento e predisposto e posizionato il sistema di taglio a disco, comprese le misure protettive, eseguire su manufatti in c.a., laterizio e pietra, le operazioni di taglio strutturale, la rimozione e lo spostamento dei blocchi, assicurando la staticità della struttura (c.d. puntellamento) e la gestione delle acque reflue di lavorazione quando necessarie

2.3 Frantumazione meccanica localizzata

Dopo aver effettuato l'eventuale tracciamento, effettuare le operazioni di pinzatura (frantumazione per porzioni limitate) su parti strutturali in laterizio e c.a. (pareti, solai, balconi, scale, pilastri, travi, ecc.), completando la rimozione dei materiali tramite il continuo taglio dei ferri di armatura

2.2 Carotatura

Dopo aver effettuato l'eventuale tracciamento, posizionato e fissato attrezzature e utensili, eseguire il carotaggio su pareti e/o solai in laterizio, pietra e c.a., gestendo le acque reflue di lavorazione quando necessarie

2.1 Demolizione manuale

Dopo aver effettuato l'eventuale tracciamento, realizzare la demolizione manuale attraverso riduzione di grossi elementi di carpenterie metalliche non accessibili alle macchine, recupero di parti impiantistiche (es. valvole, tubi, cavi ecc.), di piccole attrezzature impiantistiche, di cavi e strumentazioni; esecuzione di tagli e fori in solette,

3- Demolizione incontrollata

3.1 Esplosivo

Demolire interi fabbricati e/o opere del genio civile utilizzando l'esplosivo per ottenere l'implosione (o caduta verticale) dell'opera edile

Fonti bibliografiche

- DEMOLIZIONI CIVILI E INDUSTRIALI, Le tecniche, la sicurezza, la gestione dei rifiuti, di NICOLA MORDA, EPC editore (10365.pdf)
- Metodi di Demolizione in Ambito Estrattivo ed in Edilizia, Ing. Domenico Gulli e Ing. Cristina Rognini, Azienda USL 1 Massa Carrara (EDILIZIA-Demolizioni- 21nov2011.pdf)
- LA PROGETTAZIONE DEI PIANI DI DEMOLIZIONE, Scuola edile di Brescia, Ing. Massimo Viarengi Presidente e Amministratore DEA ingegneria S.r.l. (seminario demolizioni 03 marzo 2012.pdf)
- Repertorio delle qualificazioni regionali, Friuli Venezia Giulia, 2016 (Edilizia - Repertorio 2016 Aprile.pdf)
- Prova Complessiva di Valutazione Regione Piemonte (PVC Piemonte ADA Esecuzione demolizioni.pdf)