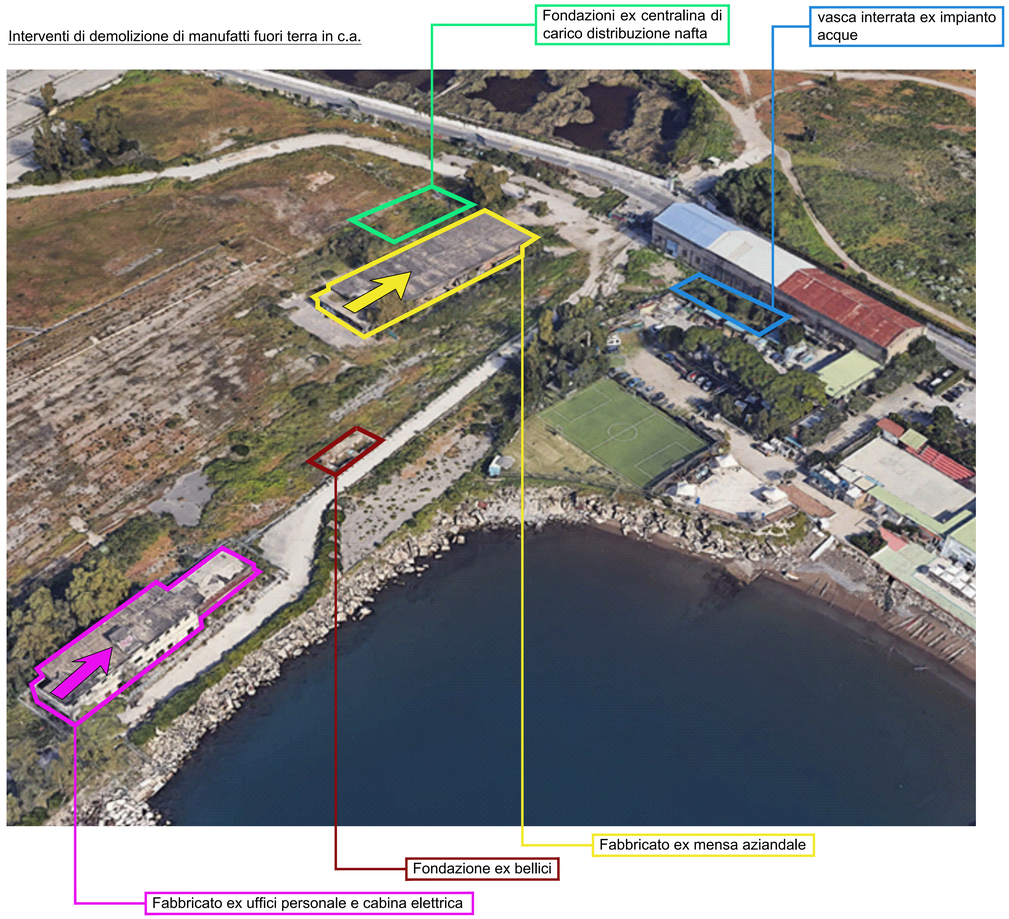
Pianta chiave degli interventi di demolizione

Interventi di demolizione di manufatti fuori terra in c.a.



INTERVENTO DI DEMOLIZIONE DI MANUFATTI FUORI TERRA IN C.A.

La demolizione di tutte le strutture avverrà mediante l'utilizzo di escavatore idraulico muniti di bracci speciali ed attrezzati con pinze idrauliche frantumatrici o martelloni demolitori.

L'abbattimento dovrà cominciare dalla parte alta dei manufatti e procedere verso il basso, tenendo il fronte di demolizione il più possibile pulito da elementi pericolanti in modo da non pregiudicare la stabilità strutturale degli stessi manufatti.

Per operare in sicurezza la macchina sarà posta ad una distanza pari a 2/3 dell'altezza del fronte di demolizione.

La movimentazione dei materiali risultanti dalle demolizioni all'interno delle aree di cantiere sarà sempre eseguita mediante pale meccaniche e idonei autocarri.

L'intervento dovrà essere condotto secondo la tecnica tradizionale che sfrutta l'uso di pinze e cesoie idrauliche montate su escavatori cingolati operando dall'alto verso il basso (top-down demolition), assicurando contestualmente la massima selettività dei materiali di risulta.

L'intervento inoltre dovrà articolarsi attraverso un'iniziale fase di demolizione primaria, finalizzata al solo abbattimento dell'edificio ridotto a macerie di pezzatura non regolare né definita e una fase di demolizione secondaria effettuata sul manufatto già abbattuto, che ha come finalità l'ottenimento di una pezzatura definita del materiale demolito utilizzata per consentirne il conferimento presso centri esterni autorizzati.
Tutte le operazioni dovranno essere accompagnate dall'impiego di idonei mezzi di abbattimento delle polveri mediante getti d'acqua nebulizzata indirizzati in corrispondenza della zona di intervento.
Di seguito saranno elencate le attività da eseguire. In generale la demolizione degli edifici si articolerà secondo la seguente successione di interventi:

- Demolizione dei tamponamenti perimetrali;
- Demolizione di travi/pilastri in c.a.;
- Frantumazione e deferrizzazione dei cementi armati demoliti;
- Ammasso temporaneo in cumuli dei materiali di risulta in corrispondenza dell'area di pertinenza dell'edificio abbattuto, per le operazioni di caratterizzazione analitica e successivo conferimento in centri di recupero/smaltimento

OPERAZIONI PRELIMINARI

Verranno delimitate le aree operative e sgomberate le aree di manovra dei mezzi d'opera.

Si procederà preventivamente alle operazioni di strip-out delle porte, dei serramenti e delle vetrate fisse presenti.

FASE OPERATIVA

Data la semplicità del complesso strutturale e le sue caratteristiche geometriche si procederà alla demolizione con metodo tradizionale operando con pinze frantumatrici e cesoie idrauliche montate su escavatore.

In generale il fronte di demolizione procederà dall'alto verso il basso e ortogonalmente all'orditura delle travi e dei telai principali, con escavatore sempre all'esterno dei fabbricati (il verso di avanzamento del fronte è indicato con frecce nell'immagine).

Si comincerà in primis aggredendo i solai ingenerando una caduta controllata verso il basso.

Eliminate le porzioni di solaio si rimuovono i tamponamenti e i pilastri laterali creando un cinematismo controllato verso l'interno.

Tale procedura avverrà per ciascuna campata fino ad interessare fino al raggiungimento del fronte opposto del magazzino.

Data la presenza di ampie aree intorno al fabbricato è possibile inoltre disporre il macchinario non solo ortogonale al fronte di demolizione ma anche lungo gli altri due lati per aggredire in modo più efficace le pareti laterali.

FASE DI RIDUZIONE FINALE

In seguito alla frantumazione e all'asportazione del materiale di risulta, quest'ultimo accumulato in una zona libera limitrofa verrà trattato per mezzo di escavatore e ridotto in porzioni trasportabili e smaltibili. Le parti metalliche verranno sezionate mediante cesoie idrauliche montate su escavatore o tramite tagli a caldo con cannello ossiacetilenico e ridotte in porzioni di idonee dimensioni per lo smaltimento. Poichè si interviene su strutture civili, dalla demolizione saranno prodotti anche rifiuti speciali che nopn possono essere recuperati e per i quali è da prevedersi una filiera differente dalle macerie inerti e dai rottami ferrosi. Per queste si prevederenno apposite aree di accumulo separate.

Area accumulo macerie e rifiuti

FSC Fondo per lo Sviluppo e la Coesione

AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE
DI BAGNOLI – COROGLIO (NA)

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

PIANO DI SVILUPPO E COESIONE DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

D.P.C.M. 15.10.2015

Interventi per la bonifica ambientale e rigenerazione urbana dell'area di Bagnoli – Coroglio.

APPALTO MISTO DI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE PER APPALTO INTEGRATO, COMPRENSIVO DI SERVIZI DI INDAGINI E DI LAVORI DI TEST DI DIMOSTRAZIONE TECNOLOGICA, OLTRE AI SERVIZI DI DIREZIONE DEI LAVORI E DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, AFFERENTE ALL'INTERVENTO DENOMINATO "RIMOZIONE COLMATA, BONIFICA DEGLI ARENILI EMERSI "NORD" E "SUD" E RISANAMENTO E GESTIONE DEI SEDIMENTI MARINI COMPRESI NELL'AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE DI BAGNOLI–COROGLIO" (NA)"
CIG: 87792756EA – CUP: C65E19000350001 – CUP: C65E19000390001

Presidenza del Consiglio dei Ministri
SOGGETTO ATTUATORE AI SENSI DELL'ART. 1 COMMA 7 DEL D.L. 91/2017 CONVERTITO CON MODIFICHE DALLA L. 116/2017
PER LA BONIFICA AMBIENTALE E RIGENERAZIONE URBANA DELL'AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE BAGNOLI - COROGLIO

STAZIONE APPALTANTE

INVITALIA

Funzione Servizi di Ingegneria

Direzione Area Tecnica Ambiente
Ing. Edoardo Roberteilo Siacul

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Lorenzo MORRA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO
_PROGER S.p.A. (mandataria)
_ARCADIS ITALIA S.r.l.
_RINA CONSULTING S.p.A.
_ARCADIS ITALIA S.r.l.
_FINALCA INGEGNERIA S.r.l.
_BIA S.r.l.
_CHI SRL A SOCIO UNICO
_ASPIS Servizi Archeologici s.n.c.

Coordinatore della Progettazione e Responsabile della Integrazione delle Relazioni Specialistiche PMI
_Ing. M. Balzarini (RINA)

Responsabile Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnico, Ruralità, Foreste (CAT.P.03)
_Ing. L. Rossi (ARCADIS)

Responsabile Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnico, Ruralità, Foreste (CAT.P.01)
_Ing. E. Scarlato (PROGER)

Responsabile Strutture (CAT. S.03)
_Ing. A. Pingaroglio (RINA)

Archeologo
_Dott. F. Tiboni (ASPIS)

Responsabile Paesaggistico
_Ing. F. Tamburini (AMBIENTE)

Responsabile Aspetti Naturalistici e S.I.A.
_Ing. L. Bertolè (ARCADIS)

Responsabile della Modellazione Numerica
_Ing. A. Pedrancini (CHI)

Responsabile Impianti (CAT. IB.06)
_Ing. A. Finalca (FINALCA)

Responsabile Acustica
_Ing. C. Di Michele (PROGER)

Responsabile Geologia
_Geol. M. Sandrucci (PROGER)

Coor. Sicurezza in fase di Progettazione
_Ing. N. Solarno (PROGER)

BIM MANAGER
_Geom. G. Pietrolungo (PROGER)

Responsabile Rifiuti
_Ing. L. Bignotti (AMBIENTE)

Responsabile Indagini
_Geol. M. Mannocci (AMBIENTE)

Resp. Test dimostrazione Tecno. –Rimozione Sedimenti
_Geol. R. Costa (ARCADIS)

Resp. Test dimostrazione Tecno. –Capping
_Geol. P. Mauri (AMBIENTE)

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

Interventi di demolizione di manufatti fuori terra in c.a.

	DATA	NOME	FIRMA
REDATTO	07/2023	A. Grassi	
VERIFICATO	07/2023	A. Tomarchio	
APPROVATO	07/2023	Ing. Edoardo Roberteilo Siacul	
DATA	07/2023		

REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI
Rev. 0	07/2023	EMISSIONE
Rev. 1	-	
Rev. 2	-	

SCALA: -

CODICE FILE: 2021E01WW-01-D-12-DE-DE-PLA-03-00