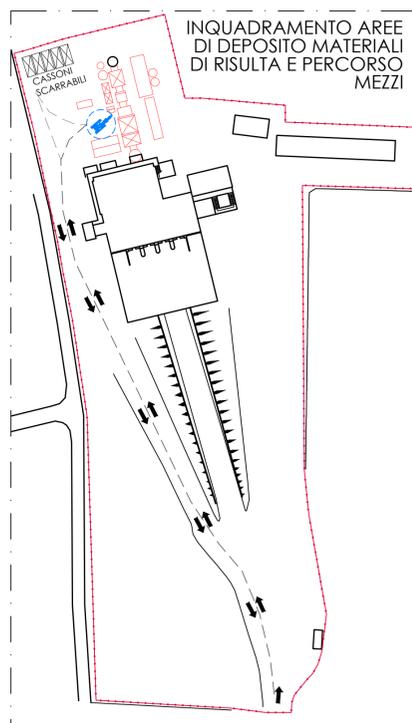
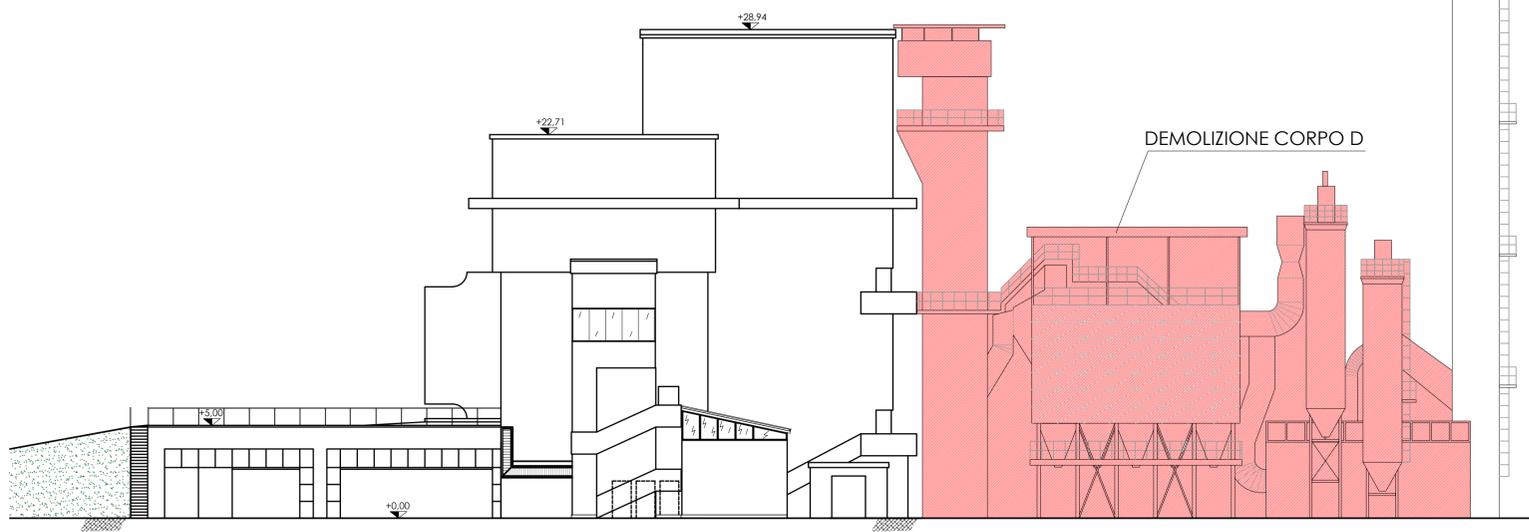
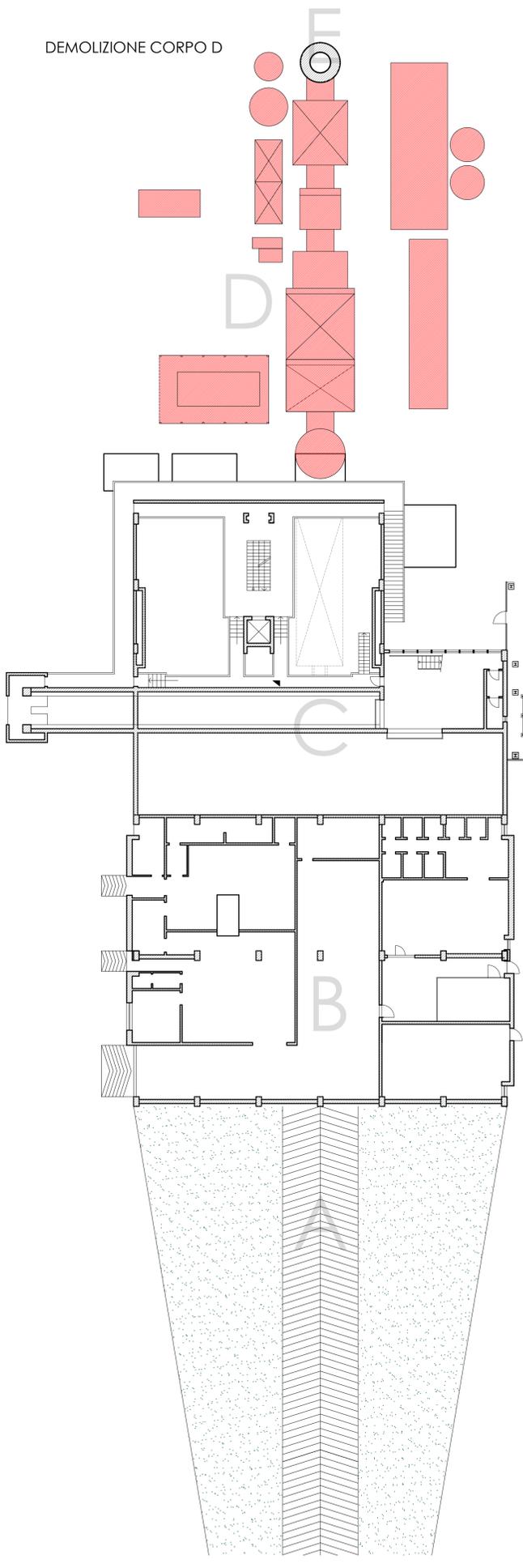


DEMOLIZIONE CORPO D



FASE I: DEMOLIZIONE CORPO D

Demolizione e completa rimozione del complesso di strutture e impianti in materiale metallico che costituiscono il trattamento dei fumi prima dell'immissione in ciminiera e successivo scarico in atmosfera.

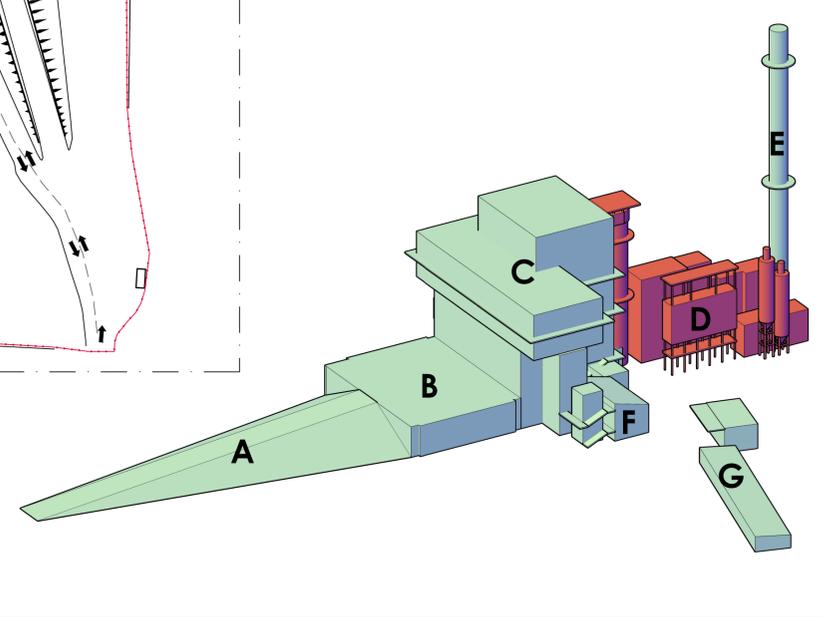
La demolizione avverrà con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente:

- in particolare si prevede l'impiego di escavatore a braccio alto con pinza a cesoia, seguendo una procedura di sezionamento dall'alto verso il basso.

La rimozione dei basamenti della struttura e dei piazzali sarà posticipata ad una fase successiva in quanto si ritiene che essi possano costituire una buona base "impermeabile", integrata con altri apprestamenti necessari, per lo stoccaggio dei materiali derivanti dalla demolizione dei corpi B e C in attesa di una eventuale frantumazione sul posto, previo test di cessione e pratica SAC ARPAE, per trasformazione in materia prima secondaria (riciclato).

Le opere metalliche opportunamente lavorate potranno essere accumulate in cassoni scaricabili per il successivo allontanamento dal cantiere.

I materiali dovranno essere tutti attentamente esaminati e suddivisi secondo codici CER. Trattandosi di impianti, saranno presenti materiali non recuperabili, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo filtri, lane minerali, pannelli coibentati.



COMUNE DI FERRARA

SERVIZIO AMBIENTE
Unità Organizzativa Bonifiche

**DEMOLIZIONE EX INCENERITORE
DI VIA CONCHETTA**

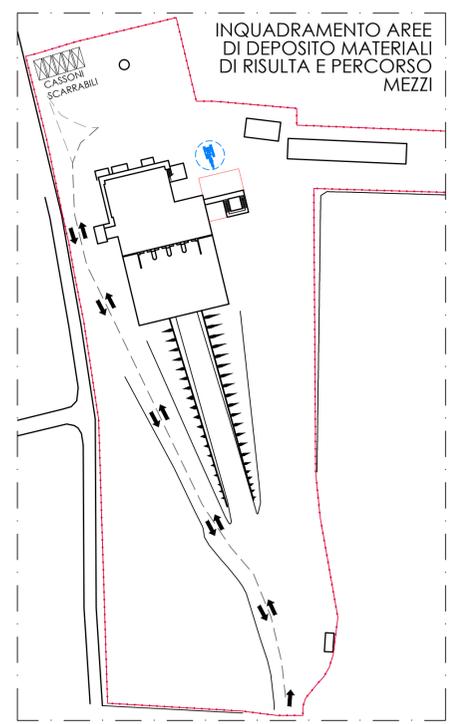
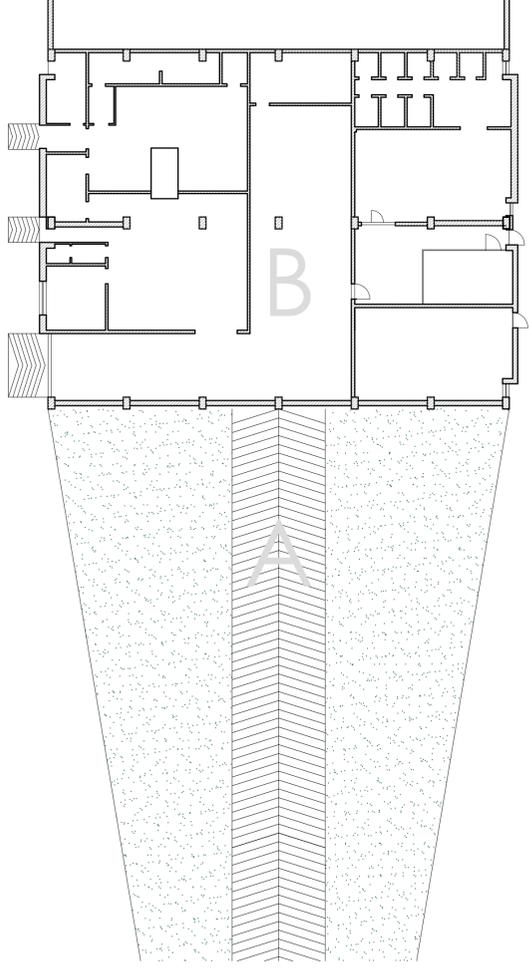
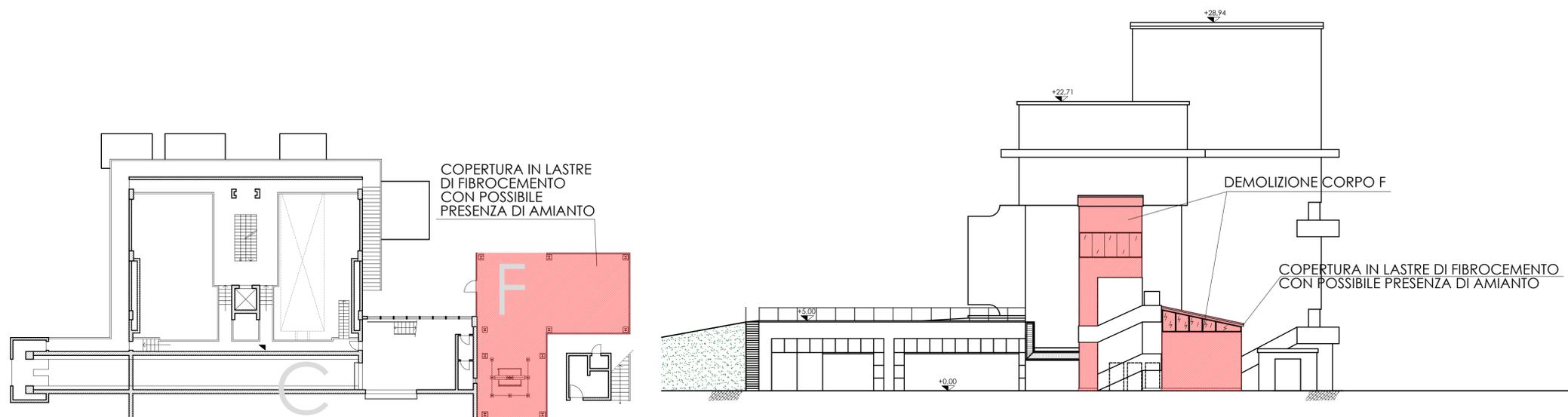
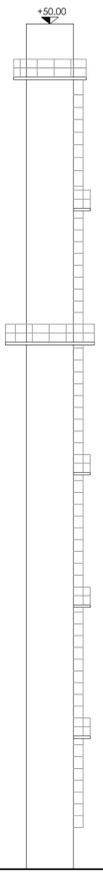


PROGETTO ESECUTIVO

Cod. CUP: B79D1701192006	Elaborato:	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Tavola:	FASE I DEMOLIZIONE CORPO D	Ing. Alessio Stabellini
TAV 05a		IL CAPO SERVIZIO
Scala: 1:1000 / 1:200	File: CRA_17_030_INCENERITORE_DEMOLIZIONE	Ing. Alessio Stabellini

Progettista: Ing. Marco Roversi	Data Progetto: SETTEMBRE 2017																					
Ing. A. Colombi, Ing. M. Roversi, Ing. O. Vitarelli Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria Via Piangipane, 141 int.6, 44121 FERRARA																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICE</th> <th>DATA</th> <th>REVISIONE/AGGIORNAMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>27/09/2017</td> <td>EMISSIONE</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	INDICE	DATA	REVISIONE/AGGIORNAMENTO	00	27/09/2017	EMISSIONE	01			02			03			04			05		
INDICE	DATA	REVISIONE/AGGIORNAMENTO																				
00	27/09/2017	EMISSIONE																				
01																						
02																						
03																						
04																						
05																						

DEMOLIZIONE CORPO F



FASE II: DEMOLIZIONE CORPO F

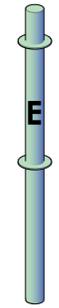
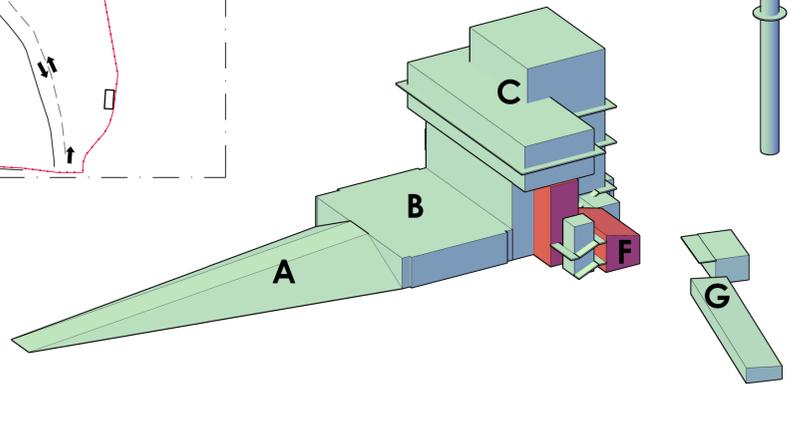
Demolizione e completa rimozione dei corpi di fabbrica a struttura metallica che costituivano la zona di stoccaggio e carico dei rifiuti ospedalieri.

Successivamente ad un eventuale sgombero, la demolizione avverrà con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente; in particolare si prevede l'impiego di escavatore a braccio alto con pinza a cesoia, seguendo una procedura di sezionamento dall'alto verso il basso.

Il coperto a falda di parte della struttura potrebbe essere in fibrocemento contenente amianto, pertanto dovrà essere preliminarmente analizzato ed eventualmente dovranno essere attivate tutte le procedure previste dalla normativa per una corretta demolizione e smaltimento.

La rimozione dei basamenti della struttura e dei piazzali sarà posticipata ad una fase successiva in quanto si ritiene che essi possano costituire una buona base "impermeabile", integrata con altri apprestamenti necessari, per lo stoccaggio dei materiali derivanti dalla demolizione dei corpi B e C in attesa di una eventuale frantumazione sul posto, previo test di cessione e pratica SAC ARPAE, per trasformazione in materia prima secondaria (riciclato).

Le opere metalliche opportunamente lavorate potranno essere accumulate in cassoni scarrabili per il successivo allontanamento dal cantiere. I materiali dovranno essere tutti attentamente esaminati e suddivisi secondo codici CER.



COMUNE DI FERRARA

SERVIZIO AMBIENTE
Unità Organizzativa Bonifiche

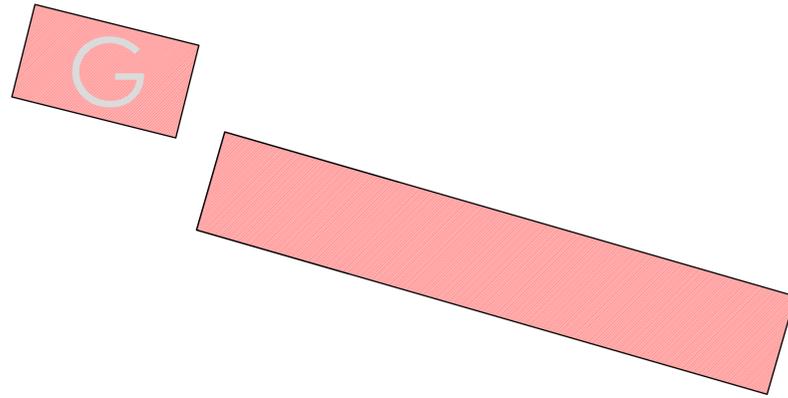
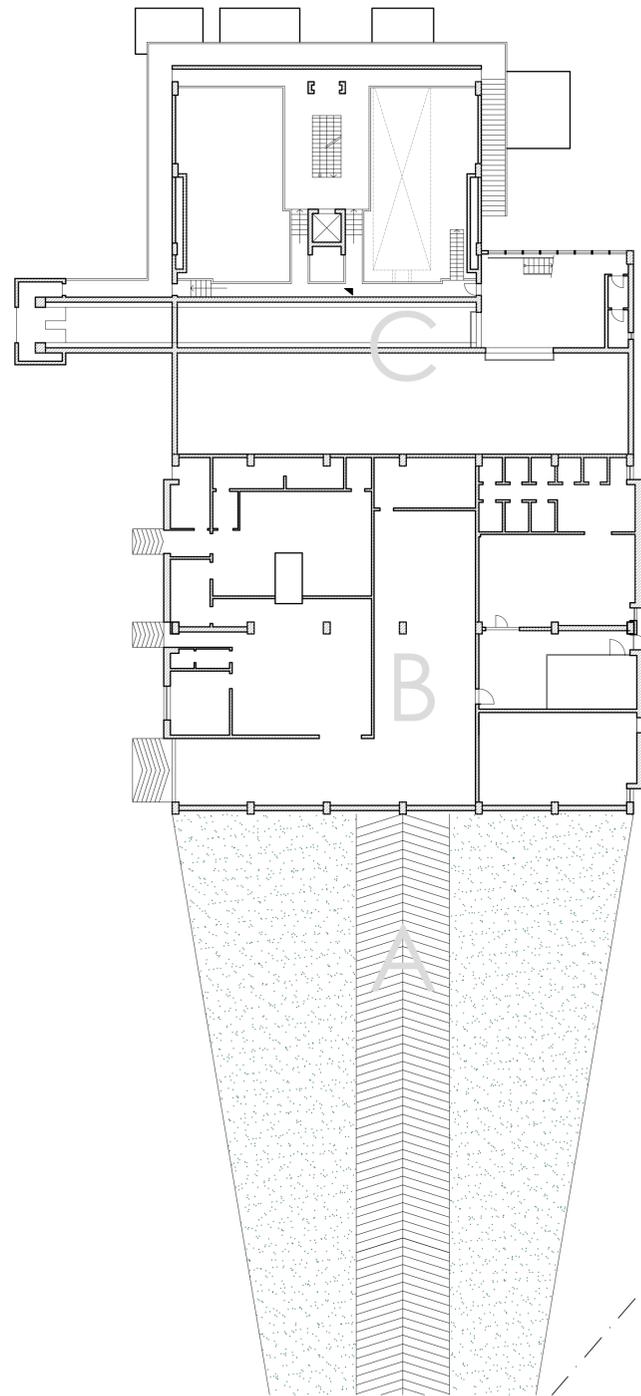
DEMOLIZIONE EX INCENERITORE DI VIA CONCHETTA



PROGETTO ESECUTIVO

Cod. CUP: B79D17011920006	Elaborato:	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Tavola:	FASE II DEMOLIZIONE CORPO F	Ing. Alessio Stabellini
TAV 05b		IL CAPO SERVIZIO
Scala:	File:	Ing. Alessio Stabellini
1:1000 / 1:200	CRA 17_030 INCENERITORE DEMOLIZIONE	
Progettista:	Data Progetto: SETTEMBRE 2017	
Ing. Marco Roversi		
Ing. A. Colombi, Ing. M. Roversi, Ing. O. Vitarelli		
Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria		
Via Piangipane, 141 int.6, 44121 FERRARA		
	INDICE	DATA
	00	27/09/2017
	01	EMMISSIONE
	02	
	03	
	04	
	05	

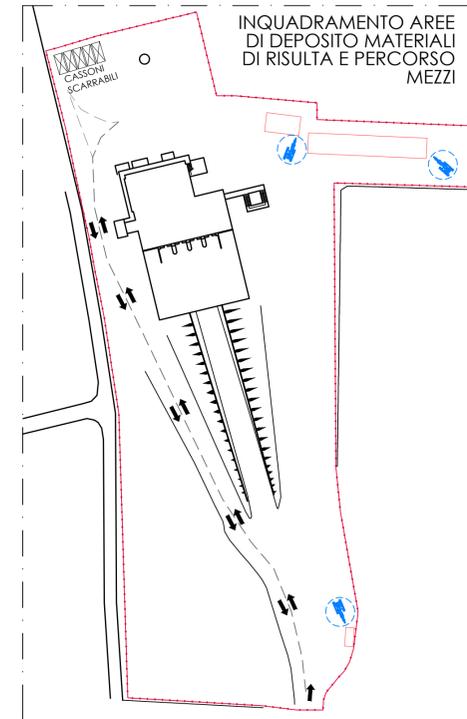
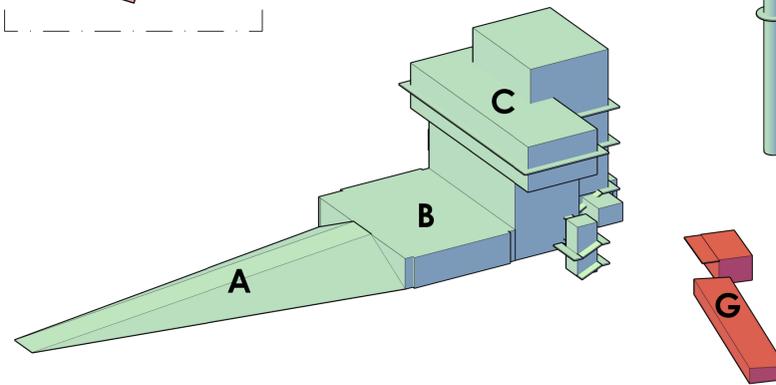
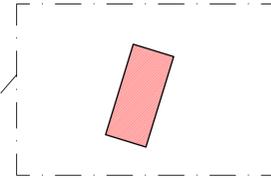
DEMOLIZIONE CORPO G



CONTESTUALMENTE ALLA DEMOLIZIONE DEI FABBRICATI APPARTENENTI AL CORPO G, SI PROCEDERA' ALLA RIMOZIONE DELLA CARCASSA DEL FORNO CAROGNE ANIMALI (GIÀ INCAPSULATA) EVIDENZIATA NELLA SOTTOSTANTE IMMAGINE AEREA



EDIFICIO A SERVIZIO DELL'EX PESA POSTO ALL'INGRESSO DELL'AREA DI CANTIERE



INQUADRAMENTO AREE DI DEPOSITO MATERIALI DI RISULTA E PERCORSO MEZZI



COMUNE DI FERRARA

SERVIZIO AMBIENTE
Unità Organizzativa Bonifiche

DEMOLIZIONE EX INCENERITORE
DI VIA CONCHETTA



PROGETTO ESECUTIVO

Cod. CUP: B79D17011920006

Elaborato:

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessio Stabellini

Tavola:

FASE III
DEMOLIZIONE CORPO G

IL CAPO SERVIZIO

Ing. Alessio Stabellini

TAV 05c

Scala:
1:1000 / 1:200

File:
CRA 17_030 INCENERITORE DEMOLIZIONE

Progettista:

Ing. Marco Roversi

Data Progetto: SETTEMBRE 2017

Ing. A. Colombi Ing. M. Roversi Ing. O. Vitarelli
Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria
Via Piangipane, 141 int.6, 44121 FERRARA

INDICE	DATA	REVISIONE/AGGIORNAMENTO
00	27/09/2017	EMISSIONE
01		
02		
03		
04		
05		

FASE III: DEMOLIZIONE CORPO G

Questa fase prevede la demolizione di quattro corpi di fabbrica distaccati dal complesso edilizio principale, ovvero il fabbricato in muratura, la tettoia metallica, il container a servizio della ex pesa ed il manufatto contenente la carcassa del vecchio forno carogne animali.

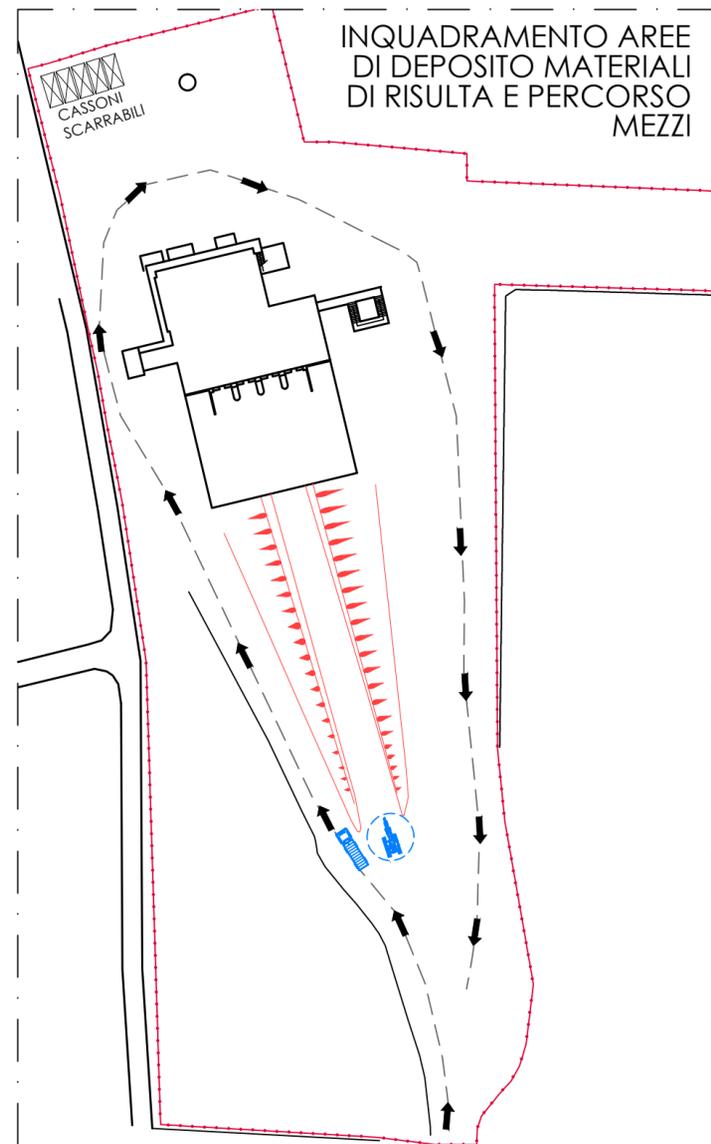
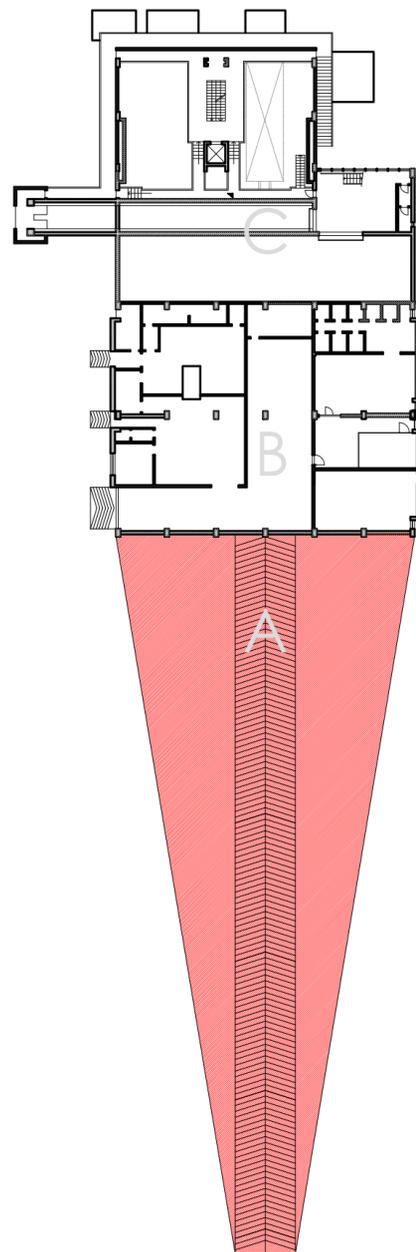
Successivamente ad un eventuale sgombero, la demolizione avverrà con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente: si tratta di fabbricati di modeste dimensioni.

Nel costo della demolizione è compresa l'eventuale rimozione di manufatti di amianto, conformemente alla normativa vigente in materia ed al piano di sicurezza e di coordinamento contrattuale. In caso di rinvenimento di manufatti realizzati in cemento amianto (ad esempio condotte, tubazioni, camini, vasche...) la ditta dovrà attivare tutte le procedure e gli accorgimenti necessari previsti dalla normativa vigente per la loro rimozione e smaltimento.

Le opere metalliche opportunamente lavorate potranno essere accumulate in cassoni scarabili per il successivo allontanamento dal cantiere.

I materiali dovranno essere tutti attentamente esaminati e suddivisi secondo codici CER.

DEMOLIZIONE CORPO A

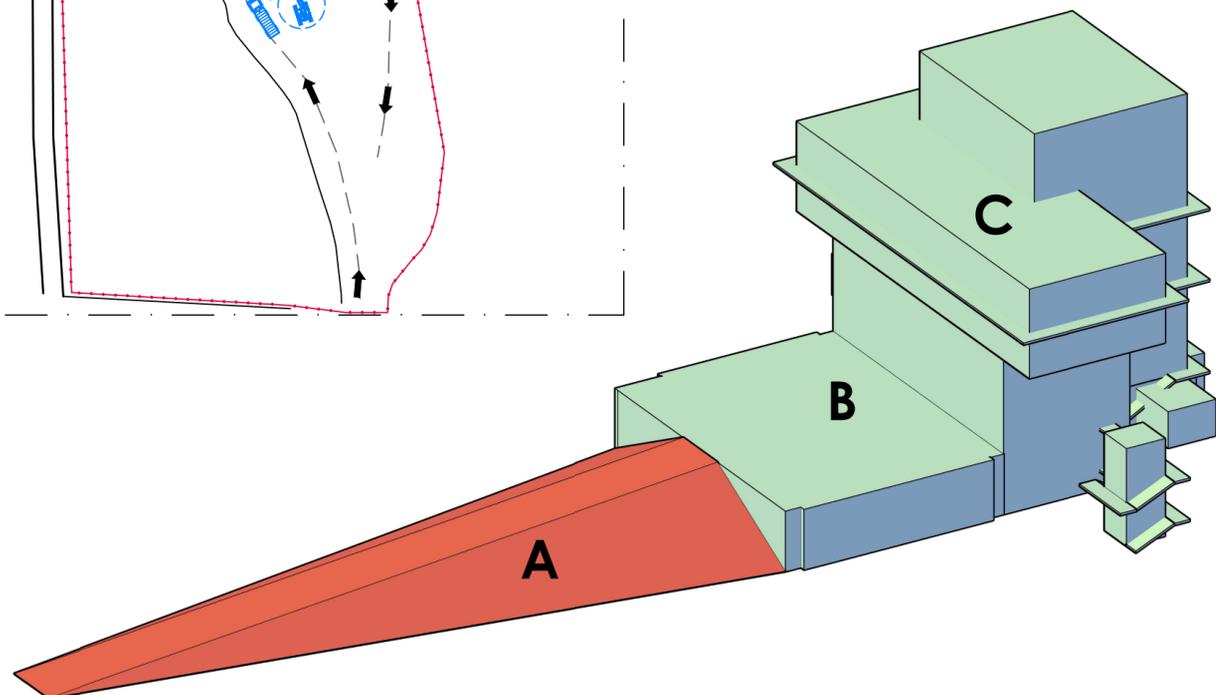


FASE IV: DEMOLIZIONE CORPO A

Rimozione completa del rilevato in terra avente la funzione di rampa di accesso al sopraelevato piazzale di scarico.

L'intervento consiste nelle seguenti fasi lavorative:

- fresatura della pavimentazione stradale presente o alternativamente sua demolizione mediante l'impiego di escavatore con pinza da demolizione/frantumazione.
- Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a presso discariche autorizzate.



COMUNE DI FERRARA

SERVIZIO AMBIENTE
Unità Organizzativa Bonifiche

DEMOLIZIONE EX INCENERITORE
DI VIA CONCHETTA



PROGETTO ESECUTIVO

Cod. CUP: B79D17011920006

Elaborato:

Tavola:

FASE IV
DEMOLIZIONE CORPO A

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessio Stabellini

TAV 05d

IL CAPO SERVIZIO

Ing. Alessio Stabellini

Scala:
1:1000 / 1:500

File:
CRA 17_030 INCENERITORE DEMOLIZIONE

Progettista:

Ing. Marco Roversi

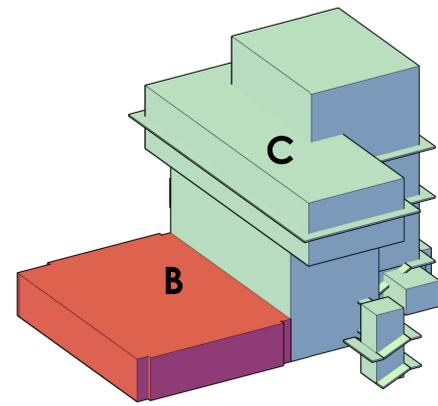
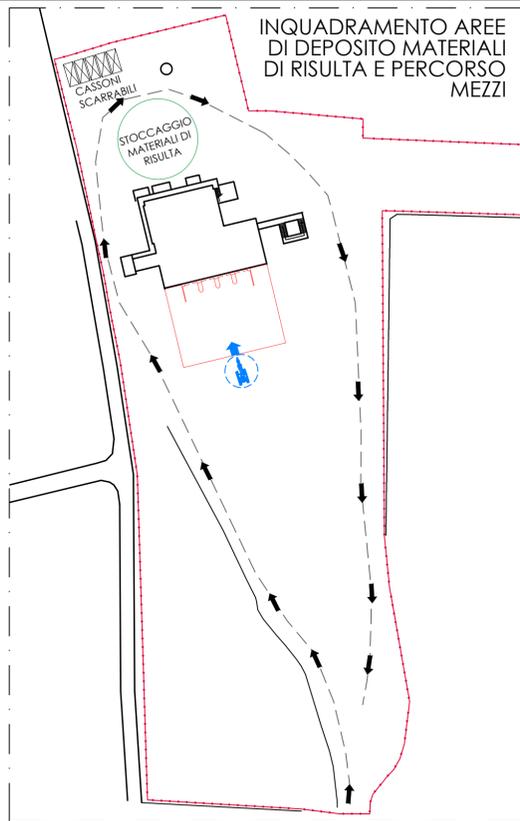
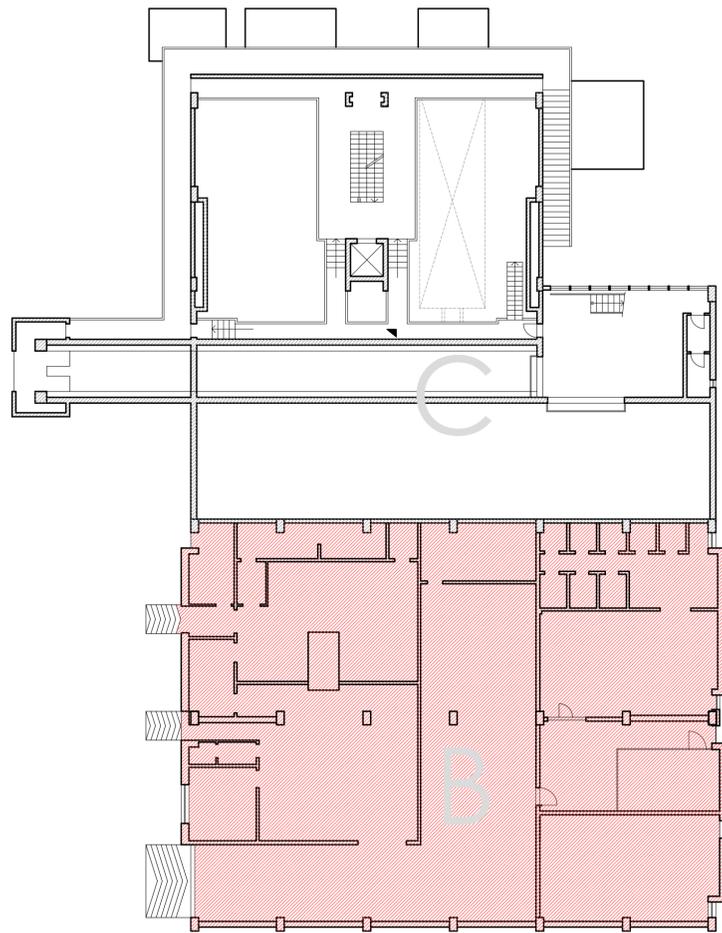
Data Progetto: SETTEMBRE 2017



Ing. A. Colombi Ing. M. Roversi Ing. O. Vitarelli
Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria
Via Piangipane, 141 int.6, 44121 FERRARA

INDICE	DATA	REVISIONE/AGGIORNAMENTO
00	27/09/2017	EMISSIONE
01		
02		
03		
04		
05		

DEMOLIZIONE CORPO B



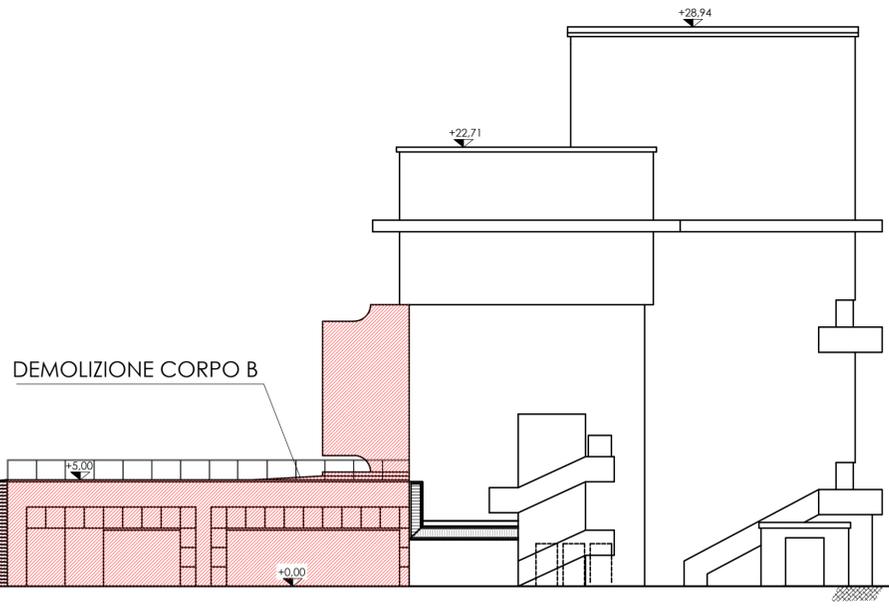
FASE V: DEMOLIZIONE CORPO B

In questa fase si prevede la demolizione del corpo B, ovvero del corpo di fabbrica costituito dal solo piano terra (altezza circa 5,50 m) che ospitava locali di servizio e magazzino e il cui coperto carrabile rappresentava il piazzale di manovra per lo scarico dei rifiuti solidi urbani.

Trattandosi di un fabbricato in cemento armato con elementi murari, successivamente ad un eventuale sgombero e strip out, la demolizione avverrà con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente. In particolare si prevede l'impiego di escavatore con pinza demolitrice e benna, seguendo una procedura di sezionamento dall'alto verso il basso procedendo dal corpo A al corpo C.

Il materiale emergente dalla demolizione, previa frantumazione sul posto successiva a esito positivo del test di cessione e pratica SAC ARPAE, per trasformazione in materia prima secondaria (riciclato), può fungere opportunamente integrato da rampa per il mezzo meccanico che si occuperà successivamente della demolizione del corpo C. Successivamente alla demolizione del corpo C (fase successiva), il materiale (ferma restando la bontà dei test di cessione) potrà essere impiegato per il riempimento dei locali interrati di detto corpo.

Prima dell'effettuazione del test di cessione, i materiali di demolizione potenzialmente frantumabili e riciclabili dovranno essere stoccati sul piazzale ricavato dalla demolizione del corpo D, integrato con presidi per evitare eventuali percolazioni di liquidi sul terreno. Per quanto riguarda gli altri materiali, previa cernita e attribuzione dei codici CER, si provvederà con lo stoccaggio in cassoni scarabili. In caso di rinvenimento di manufatti realizzati in cemento amianto (ad esempio condotte, tubazioni, camini, vasche...) la ditta dovrà attivare tutte le procedure e gli accorgimenti necessari previsti dalla normativa vigente per la loro rimozione e smaltimento.



COMUNE DI FERRARA

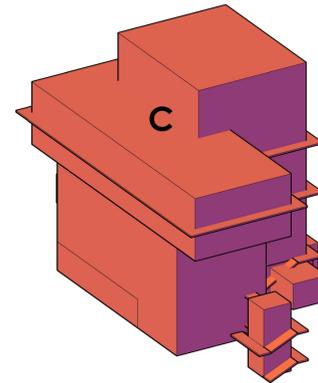
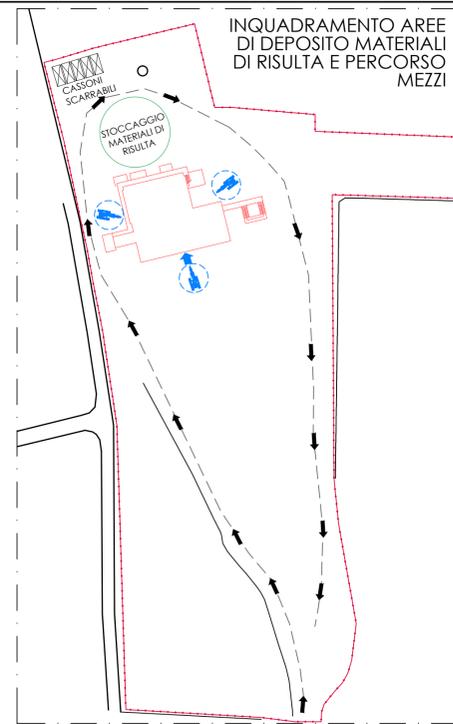
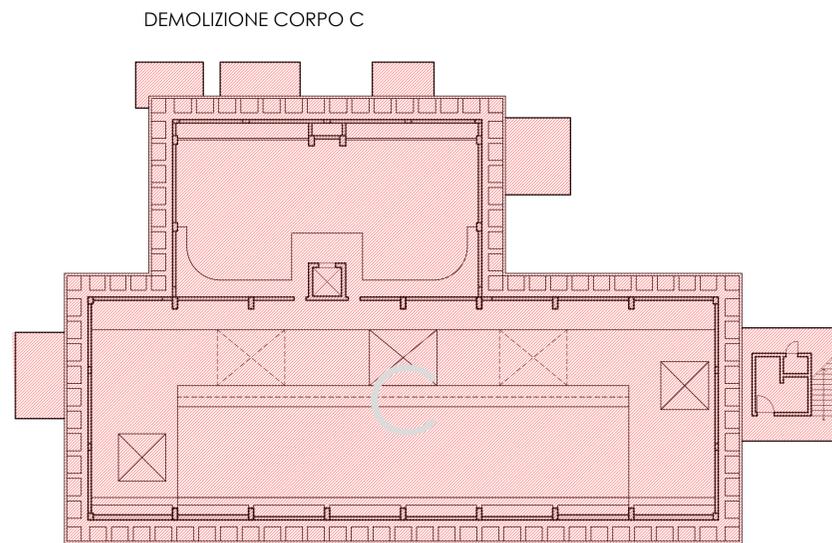
SERVIZIO AMBIENTE
Unità Organizzativa Bonifiche

DEMOLIZIONE EX INCENERITORE
DI VIA CONCHETTA

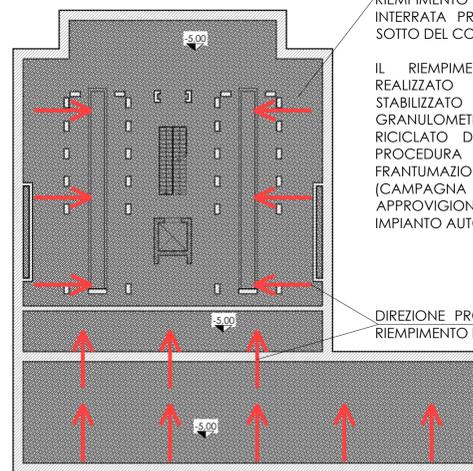


PROGETTO ESECUTIVO

Cod. CUP: B79D17011920006	Elaborato:	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Tavola:	FASE V DEMOLIZIONE CORPO B	Ing. Alessio Stabellini
TAV 05e		IL CAPO SERVIZIO
Scala: 1:1000 / 1:200	File: CRA 17_030 INCENERITORE DEMOLIZIONE	Ing. Alessio Stabellini
Progettista: Ing. Marco Roversi	Data Progetto: SETTEMBRE 2017	
 Ing. A. Colombi Ing. M. Roversi Ing. O. Vitarelli Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria Via Piangipane, 141 int.6, 44121 FERRARA	INDICE	REVISIONE/AGGIORNAMENTO
	00	27/09/2017 EMISSIONE
	01	
	02	
	03	
04		
05		



RIEMPIMENTO INTERRATO CORPO C
PIANTA



SI PREVEDE IL PROGRESSIVO RIEMPIMENTO DELLA PARTE INTERRATA PRESENTE AL DI SOTTO DEL CORPO C.

IL RIEMPIMENTO VERRA' REALIZZATO CON STABILIZZATO GRANULOMETRICO RICICLATO DERIVANTE DA PROCEDURA DI FRANTUMAZIONE SUL POSTO (CAMPAGNA MOBILE) O APPROVVIGIONATO DA IMPIANTO AUTORIZZATO.

DIREZIONE PROGRESSIVA DI RIEMPIMENTO INTERRATI

FASE VI: DEMOLIZIONE CORPO C E RIEMPIMENTO INTERRATI

Questa fase prevede la demolizione del grande manufatto in cemento armato contenente l'impianto di termidistribuzione e tutti gli impianti al suo servizio. Il fabbricato, per una superficie di circa 500 mq, ha un interrato di profondità pari a 5 m, suddiviso tra fossa rifiuti, fossa scorie (entrambe già bonificate da Herambiente nel 2011) e locali al di sotto dell'impianto di termidistribuzione.

Internamente al fabbricato sono presenti numerosi impalcati in c.a., scale e strutture metalliche, un montacarichi oltre all'impianto completo di termidistribuzione. Si ravvisa negli interrati la presenza di acqua di falda, probabilmente per infiltrazioni derivanti dall'assenza di manutenzione successiva alla dismissione dell'impianto. L'acqua andrà rimossa con idonee pompe, veicolata verso la fognatura comunale previa analisi per verificare la presenza di inquinanti e l'interrato mantenuto asciutto fino al suo riempimento con materiali riciclati.

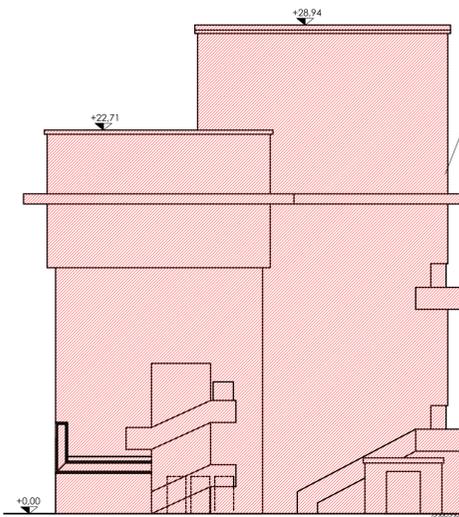
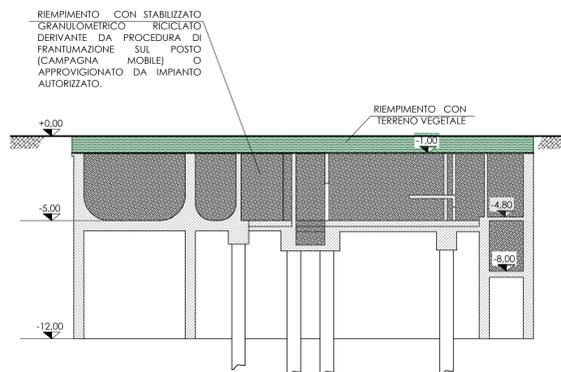
La demolizione, successivamente allo sgombero di arredi, quadri, apparecchi di comando e strip out, avverrà con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente. In particolare si prevede l'impiego di escavatore con braccio lungo/alto con pinza demolitrice e benna, oltre a cesoia per le parti metalliche.

Si procederà demolendo il fabbricato avanzando dal corpo C verso il corpo D (quest'ultimo già demolito): man mano che si procede con le demolizioni meccaniche sarà necessario effettuare il riempimento delle fosse e degli interrati mediante materiale riciclato proveniente da impianto autorizzato o da riutilizzo parziale dei materiali di demolizione attraverso una campagna mobile di frantumazione dei materiali inerti di risulta dalla demolizione a seguito di test di cessione comprovanti la possibilità di trasformazione in materia prima secondaria (riciclato) mediante procedura autorizzata da pratica presso SAC ARPAE Ferrara, secondo normative vigenti.

Una volta riempite le fosse, la demolizione avverrà dai lati est e ovest, realizzando se necessario rampe con materiale inerte per migliorare la visibilità delle operazioni. Le strutture metalliche e gli impianti saranno rimosse progressivamente con l'avanzare delle demolizioni del fabbricato, avendo cura di verificare con la direzione lavori la staticità del manufatto in corso di distruzione. Prima dell'effettuazione dei test di cessione, i materiali di demolizione potenzialmente frantumabili e riciclabili dovranno essere stoccati sul piazzale ricavato dalla demolizione del corpo D, integrato con presidi per evitare eventuali percolazioni di liquidi sul terreno. Per quanto riguarda gli altri materiali, previa cementa e attribuzione dei codici CER, si provvederà con lo stoccaggio in cassoni scaricabili. In caso di rinvenimento di manufatti realizzati in cemento amianto (ad esempio condotte, tubazioni, camini, vasche...) la ditta dovrà attivare tutte le procedure e gli accorgimenti necessari previsti dalla normativa vigente per la loro rimozione e smaltimento.

Al termine di questa fase il fabbricato risulterà completamente demolito, compresa la rimozione di setti e fondazioni sino a 1,00 m sotto terra e gli interrati risulteranno riempiti fino alla stessa quota. L'ultimo metro fino al piano di campagna sarà riempito con terreno vegetale in una successiva fase.

RIEMPIMENTO INTERRATO CORPO C
SEZIONE



COMUNE DI FERRARA

SERVIZIO AMBIENTE
Unità Organizzativa Bonifiche

DEMOLIZIONE EX INCENERITORE
DI VIA CONCHETTA



PROGETTO ESECUTIVO

Cod. CUP: B79D17011920006

Elaborato:

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
Ing. Alessio Stabellini

Tavola:

FASE VI
DEMOLIZIONE CORPO C
E RIEMPIMENTO INTERRATI

IL CAPO SERVIZIO
Ing. Alessio Stabellini

TAV 05f

Scala:
1:1000 / 1:200

File:
CRA 17_030 INCENERITORE DEMOLIZIONE

Progettista:
Ing. Marco Roversi

Data Progetto: SETTEMBRE 2017

Ing. A. Colombi Ing. M. Roversi Ing. O. Vitarelli
Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria
Via Piangipane, 141 int. 6, 44121 FERRARA

INDICE	DATA	REVISIONE/AGGIORNAMENTO
00	27/09/2017	EMISSIONE
01		
02		
03		
04		
05		

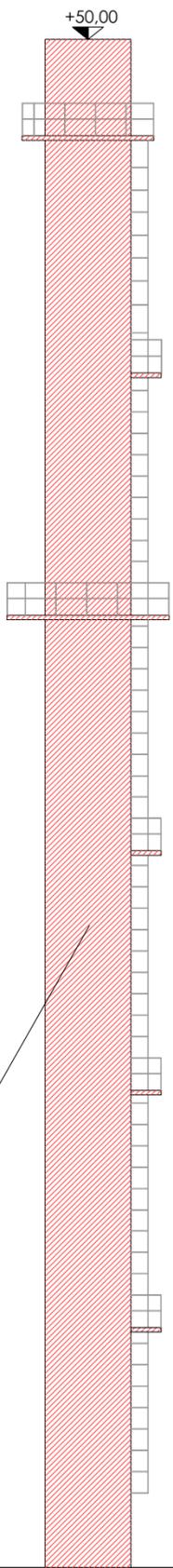
FASE VII: DEMOLIZIONE CORPO E

L'ultimo manufatto da demolire prima di eseguire la sistemazione dell'area è rappresentato dalla ciminiera. Essa ha una altezza di 50 m, diametro esterno 3 m ed è realizzata in cemento armato.

La demolizione avverrà avendo a disposizione l'intero lotto e potrà essere eseguita alternativamente:

- in maniera controllata mediante procedura a conchi con imbragatura calibrata e sollevamento con posa a terra con autogru carrata semovente: la realizzazione dei conchi può essere eseguita con sega a disco diamantato mediante raggiungimento della quota con ponteggi auto sollevanti;
- demolizione controllata mediante l'impiego di micro-cariche di esplosivo per il collasso della struttura per rotazione in direzione predeterminata, previa definizione a cura ed onere della ditta di uno specifico piano di demolizione da sottoporre all'approvazione preventiva della direzione lavori.

Durante le operazioni di demolizione dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti previsti, peraltro anche nelle demolizioni degli altri corpi, circa il contenimento dei fattori di inquinamento ambientale (ad es. utilizzo di idranti automatici per il contenimento dell'emissione delle polveri). Il manufatto andrà demolito sino alla quota di 1 m sotto il piano di campagna.



DEMOLIZIONE
CORPO E



COMUNE DI FERRARA

SERVIZIO AMBIENTE
Unità Organizzativa Bonifiche

DEMOLIZIONE EX INCENERITORE DI VIA CONCHETTA



PROGETTO ESECUTIVO

Cod. CUP: B79D17011920006	Elaborato:	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Alessio Stabellini		
Tavola: TAV 05g	FASE VII DEMOLIZIONE CORPO E			
Scala: 1:200	File: CRA 17_030 INCENERITORE DEMOLIZIONE	IL CAPO SERVIZIO Ing. Alessio Stabellini		
Progettista: Ing. Marco Roversi		Data Progetto: SETTEMBRE 2017		
 Ing. A. Colombi Ing. M. Roversi Ing. O. Vitarelli Colombi Roversi & Associati Studio di Ingegneria Via Piangipane, 141 int.6, 44121 FERRARA		INDICE		
		DATA		
		REVISIONE/AGGIORNAMENTO		
		00	27/09/2017	EMISSIONE
		01		
		02		
03				
04				
05				