EMMEDUE consulting
ambiente - geologia - geotecnica - sicurezza
dott. geol. Marelli Maurizio
C.F. MRLMRZ73B23E951N – P.I. 03318200965

GALLAZZI S.p.A.

Via Marzabotto, 8 – 40061 Minerbio (BO)

Stato dei luoghi con particolare riferimento agli aspetti ambientali

Rifiuti, materiali coibenti attualmente ispezionabili e potenziali istruttorie

- giugno 2026 -

Via delle Colline, 42 - 20821 Meda (MB)
mob. 339.4167607 - info@emmedueconsulting.com

1. *Premessa*

La presente nota tecnica ha come obiettivo la sintesi delle informazioni di natura ambientale disponibili per l'area industriale Gallazzi S.p.A. sita in Via Marzabotto 8 in Minerbio (BO), aggiornate alla data di redazione della stessa (giugno 2026).

Di seguito verranno sinteticamente riportate le informazioni relative:

- al riordino dei rifiuti rinvenuti in sito con messa in sicurezza degli stessi;
- alla stima delle passività legate alla presenza di rifiuti fuori terra;
- alla stima delle passività dovute alla natura dei coibenti;
- alle potenziali istruttorie ambientali interessanti il sito in esame.

È rilevante osservare come lo stato dell'immobile, abbandonato da anni, sia progressivamente in deterioramento, in particolare rispetto ai rivestimenti perimetrali e parte delle coperture. L'ammaloramento degli elementi appena descritti (rivestimenti e coperture), sta comportando una accelerazione del processo di deterioramento dei fabbricati, maggiormente esposti alle intemperie (pioggia e vento).

Questa condizione emergenziale, inaspettata rispetto alla condizione dei fabbricati riscontrata fino al 2025, suggerisce un rapido intervento rispetto alla gestione degli aspetti di seguito descritti, finalizzato ad evitare un peggioramento dello stato di fatto con il coinvolgimento di altre matrici ambientali.

2. *Messa in sicurezza dei rifiuti presenti in sito*

Nel mese di gennaio 2024 sono state effettuate le attività di messa in sicurezza del sito, con particolare riferimento ai rifiuti presenti in sito, ai piani rialzati, al piano terra ed alloggiati nelle vasche interrate presenti all'interno dei fabbricati esistenti.

Lo stato dei luoghi è rappresentato graficamente nella planimetria qui allegata, supportata da un report fotografico (di seguito nel testo).

Si segnala che lo stato dei luoghi, rispetto alla consistenza e ubicazione dei rifiuti, appare sostanzialmente inalterato anche a valle del più recente sopralluogo effettuato in sito (12 febbraio 2026).



Figura 1 – Rappresentazione schematica rifiuti rinvenuti in sito e oggetto di messa in sicurezza (2024)

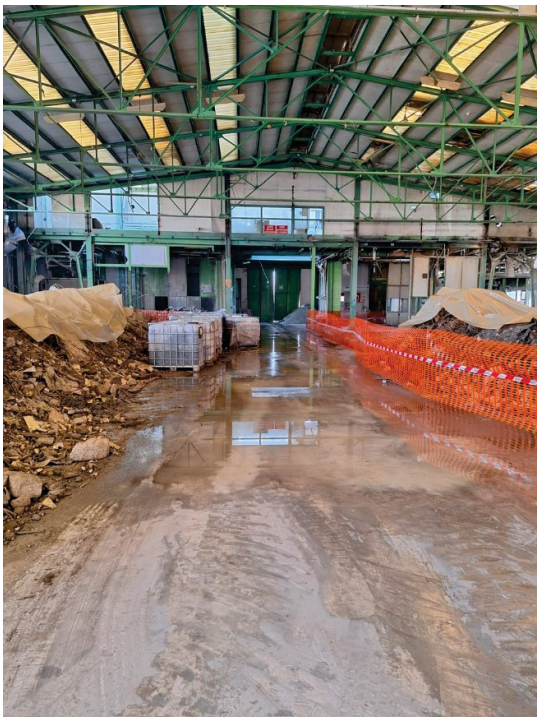


Figura 2 – Posizione "1a" in planimetria



Figura 3 - Posizione "1b" in planimetria



Figura 4 - Posizione "1c" in planimetria



Figura 5 - Posizione "1d" in planimetria



Figura 6 - Posizione "1e" in planimetria



Figura 7 - Posizione "2a" in planimetria



Figura 8 - Posizione "2b" in planimetria



Figura 9 - Posizione "2c" in planimetria



Figura 10 - Posizione "2d" in planimetria

Sinteticamente si possono riassumere le attività svolte come segue:

- Messa in sicurezza vasche interrate
  - Rimozione con aspirazione dei liquidi presenti, smaltiti come rifiuto (documentazione in archivio);
  - Rimozione dei rifiuti solidi presenti nelle vasche e loro messa a dimora in cumuli, all'interno dei fabbricati esistenti e su pavimentazione esistente, successivamente protetti con teli impermeabili;
  - Pulizia delle vasche con segnalazione delle aree depresse rispetto al piano campagna con reti arancioni da cantiere.

- Riordino dei rifiuti rinvenuti, accorpati per tipologia e messi in sicurezza all'interno dei fabbricati esistenti.

3. *Stima delle passività legate alla presenza dei rifiuti fuori terra*

Nel mese di aprile 2024 il Geometra Zangrandi ha effettuato il rilievo di dettaglio dei cumuli di rifiuti depositati all'interno dei fabbricati ed il censimento, con supporto di impresa specializzata, dei vari rifiuti presenti fuori terra (numero e tipologia cisterne, numero big bag, ecc.).

L'ubicazione ed i quantitativi stimati sono consultabili nella documentazione in Allegato 1, dove sono presente anche delle fotografie panoramiche e di dettaglio dello stato dei luoghi.

La suddivisione per tipologie omogenee è stata effettuata anche grazie al supporto di analisi di classificazioni preliminari effettuate da una impresa specializzata, con particolare riferimento ai rifiuti potenzialmente identificati con "codice a specchio".

Al fine di poter stimare la passività economica legata alla gestione di questi rifiuti, sono state coinvolte per una offerta economica le seguenti imprese specializzate:

- Ekowind s.r.l. Via Ortigara, 6, Vittuone MI (esecutrice delle precedenti attività di riordino e messa in sicurezza dei rifiuti presenti in sito)
- Elios Ambiente s.r.l. Via Pietro Bubba 21, 29122 Piacenza (PC)
- Niagara s.r.l. Via Amendola, 12 - Zona ind. S.I.P.R.O. - 44028 Poggio Renatico (FE)
- Transvecta s.r.l. Via Bose, 1/B 25129 Brescia (BS)

In estrema sintesi riporto di seguito alcune considerazioni rispetto alle specifiche offerte ricevute:

- Ekowind s.r.l.

Avvalendosi delle analisi di caratterizzazione già eseguite nel 2023-2024, non ha quotato questa fase preliminare ai conferimenti. Manca anche la quotazione per il censimento dei MCA e delle FAV, voce facilmente integrabile su richiesta, ma rinviata a valle del recente confronto interno;

- Elios Ambiente s.r.l.

L'offerta è completa come voci rispetto alla richiesta, occorrerebbe, per una più efficace comparazione tra offerte, un maggior dettaglio rispetto ai codici EER associati alle varie descrizioni dei rifiuti oggetto di smaltimento.

- Niagara s.r.l.

Già in fase di sopralluogo hanno condiviso l'impossibilità tecnica di poter formulare una quotazione rispetto agli smaltimenti, redigibile solo a valle delle analisi di caratterizzazione dei rifiuti e del censimento di MCA e FAV, dettagliatamente quotate nelle offerte ricevute. Si segnala che tra le imprese coinvolte, sono quelli più vicini al sito e proprietari di diversi impianti, motivo per il quale hanno ritenuto di poter quotare al meglio i conferimenti solo a valle delle caratterizzazioni dei rifiuti presenti in sito.

- Transvecta s.r.l.

Offerta completa e dettagliata, supportata anche con le foto del sopralluogo congiunto effettuato.

Rimandando pertanto a ciascuna offerta per eventuali verifiche di dettaglio, rispetto alla stima complessiva da sostenere per la caratterizzazione e lo smaltimento dei rifiuti attualmente messi in sicurezza all'interno dei capannoni, come si può osservare dal prospetto riepilogativo sottostante, le due imprese che hanno formulato una offerta più completa rispetto alla richiesta sono Elios e Transvecta, con un importo variabile da ca. 350.000 e 480.000 € (IVA esclusa).

Impresa	Prelievo e analisi MCA & FAV	Prelievo e analisi caratterizzazione rifiuti	Gestione Cantiere	Trasporto e smaltimento	Totale stimato + IVA	IVA (%)	Note
EKOWIND	Non quotato	Non quotato*	11.250,00 €	Vedi "Note"	Non definibile	22	Prezzi unitari senza quantità stimate, fermo macchina dopo la prima ora difficilmente valutabile e, secondo me, a carico dell'impresa che gestirà il cantiere
ELIOS	Unica voce con i rifiuti	24.050,00€	69.000,00 €	386.685,50 €	479.735,50 €	di legge, non specificata	Quantità stimate da sopralluogo
NIAGARA	6.600,00 €	17.610,00€	Non quotato	Non quotato	Non definibile	22	Durante il sopralluogo e con i successivi contatti sono stati irremovibili sulla possibilità di stimare i costi di cantiere/smaltimento preliminarmente alla caratterizzazione degli stessi. Sono proprietari di impianti e sono del "posto"
TRANSVECTA	Unica voce con i rifiuti	20.530,00€	47.243,14 €	275.853,43 €	343.626,57 €	10	IVA 10% per Bonifica ambientale. Offerta molto dettagliata e con codici EER per ciascun rifiuto da gestire

Un altro aspetto da verificare in termini fiscali è l'incidenza percentuale dell'IVA, solo per Transvecta applicabile al 10% rispetto all'ordinaria 22%. Quanto sopra esposto è ovviamente subordinato ad una verifica di attualizzazione dei costi esposti, risalenti a fine 2024.

4. *Stima delle passività dovute alla natura dei coibenti*

Al momento non è stato realizzato un censimento di dettaglio rispetto alla eventuale presenza di Materiali Contenenti Amianto (MCA) e/o Fibre Artificiali Vetrose (FAV) nei fabbricati esistenti.

Considerando l'evidenza di frammenti di coibentazione rinvenuti a terra a seguito di eventi meteorici intensi, ipotizzando cautelativamente la diffusa presenza di amianto nelle coibentazioni di alcuni fabbricati, seppur sia presente anche lana di roccia (anch'essa classificata come rifiuto speciale ed in quanto tale con l'obbligo di essere smaltita secondo regolamento da ditte specializzate), si può stimare il seguente impatto economico per la gestione degli specifici rifiuti:

Superficie nominale	ca. 5.500 mq
Superficie complessiva	ca. 11.000 mq*

**Considerando la presenza di una doppia lastra di amianto su tutta la struttura*

Prezzo medio	41 € /mq
Importo complessivo stimato	**ca. 450.000 €**

La stima sopra riportata potrà essere rivista a valle di un censimento di dettaglio, con la differenziazione tra MCA, FAV o altri materiali coibenti, nella considerazione complessiva di intervenire prontamente al fine di mitigare l'elevato rischio di diffusione di queste fibre nell'aria.

5. *Potenziali istruttorie ambientali*

Per la ricostruzione dell'unica istruttoria ambientale nota, si riportano di seguito ampi stralci della Relazione tecnica *Esiti indagine ambientale preliminare*, redatta da Te.A. Consulting S.r.l. in data 11/2023 per conto di Ekowind s.r.l., a sua volta incaricata direttamente dalla proprietà del sito.

A seguito dell'Ordinanza del Responsabile n. 24/2023 del 04/04/2023 del Comune di Minerbio, relativamente all'incendio verificatosi nel tardo pomeriggio del 29/03/2023 che ha interessato una porzione nell'area esterna aziendale della ditta "Gallazzi SpA", è stata condotta una Indagine Ambientale Preliminare (IAP) sulla matrice suolo e sottosuolo, con lo scopo di verificare la presenza di eventuali passività ambientali legate al suddetto evento incidentale.

L'area, che si inserisce in contesto urbanizzato con destinazione predominante Commerciale e Industriale, ricopre nel suo insieme una superficie di circa 26.000 mq delle quali 1.800 mq interessati dall'incendio (**Figura 11**).

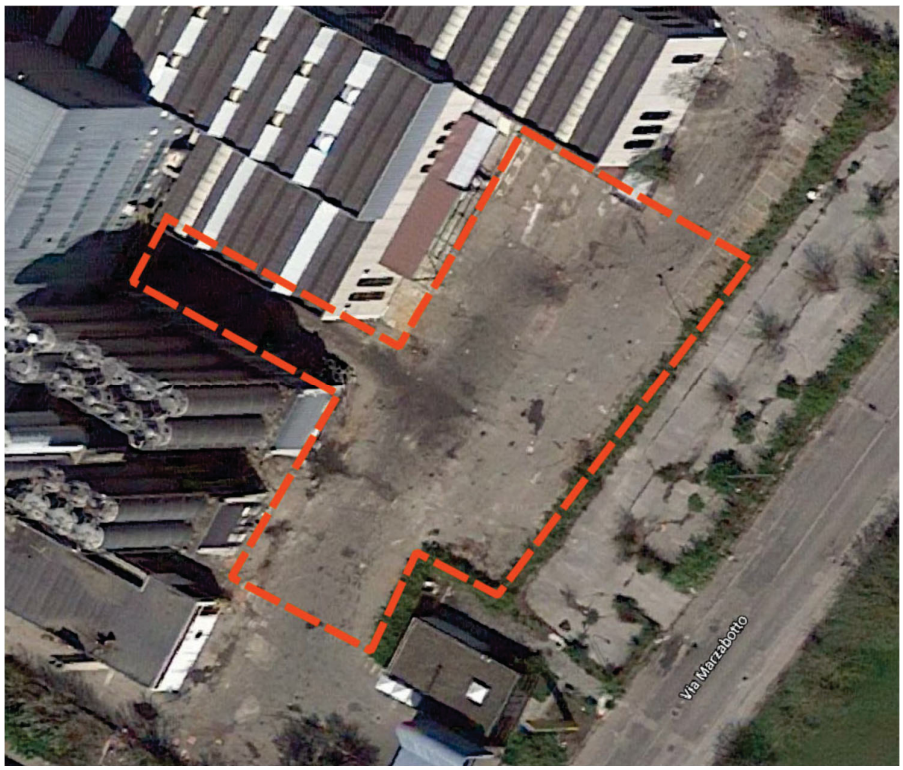


Figura 11 – Ortofoto con delimitazione dell'area oggetto di Indagine Ambientale Preliminare

In data 02/10/2023 sono state svolti n. 3 punti di indagine localizzati al mappale 197, foglio 18, la cui posizione è visibile in **Figura 12**.

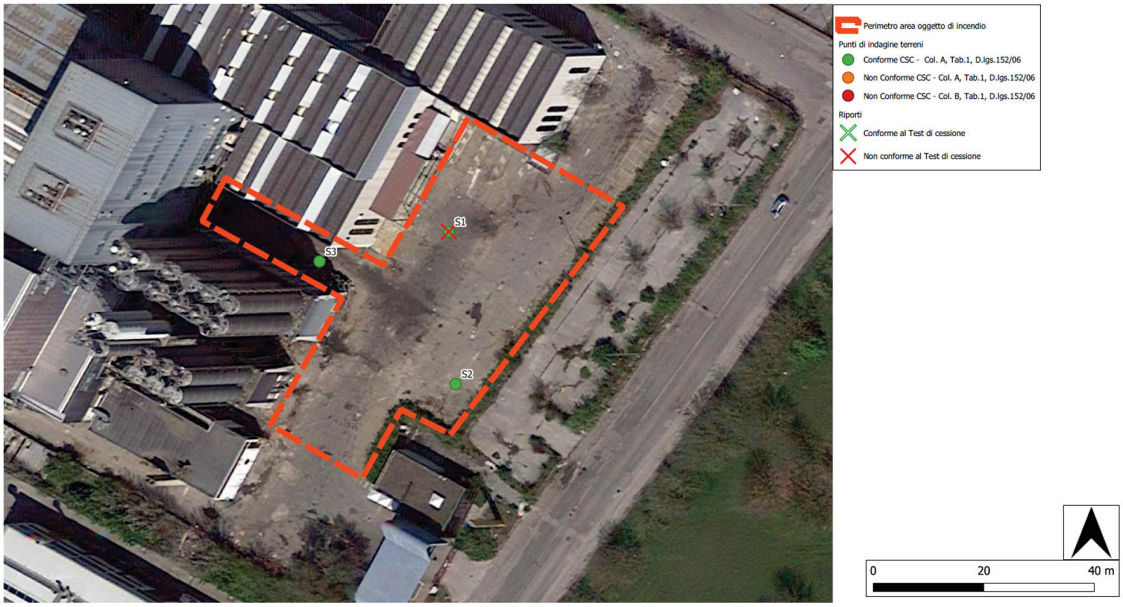


Figura 12 – Ubicazione punti di Indagine Ambientale Preliminare (ottobre 2023)

I sondaggi sono stati eseguiti mediante carotatore cingolato e spinti sino alla profondità di n. 3 metri dal p.c., raggiungendo il terreno naturale e avendo cura di non alterare le caratteristiche della matrice terrigena. Il terreno estratto è stato posto in cassette catalogatrici.

Una volta documentate le attività è stata stilata la stratigrafia di campo e si è successivamente provveduto a prelevare i seguenti campioni, per ciascun sondaggio:

- n. 1 campione di matrice terrigena superficiale (tra 0,3 e 1,0 metro);
- n. 1 campione di matrice terrigena profonda (tra 2,5 e 3,0 metri).

La formazione di ciascun campione è avvenuta in condizioni tali da non alterarne le caratteristiche e l'eventuale livello di contaminazione.

Successivamente i campioni sono stati avviati al laboratorio di analisi per sottoporli alle verifiche previste dal D.lgs. 152/006, Parte IV - Titolo V, Allegato 2 "Criteri generali per la caratterizzazione dei siti contaminati".

Dagli esiti analitici è emerso che i n.6 campioni di matrice terrigena prelevati ed analizzati sono risultati conformi ai limiti previsti dal D.lgs. 152/06, Allegato V, Tabella 1, Colonna B, anche per il parametro diossine, svolte sui campioni di matrice terrigena superficiale.

Matrice: terreno			
Sigla	Profondità di campionamento (m)	N. RdP	Riferimento analitico: Allegato 5, Tabella 1, D.lgs. 152/06
			Colonna B
S1	0.3-1.0	23LA51459	Conforme
	2.5-3.0	23LA51462	Conforme
S2	0.3-1.0	23LA51460	Conforme
	2.5-3.0	23LA51464	Conforme
S3	0.3-1.0	23LA51461	Conforme
	2.5-3.0	23LA51465	Conforme

In corrispondenza del sondaggio S1 è stato inoltre prelevato un campione di materiale di riporto, in quanto caratterizzato dalla presenza di laterizi e c.l.s. frammisti alla matrice terrigena.

Durante le attività di indagine, spinte fino a 3 metri dal p.c., non è stata rinvenuta la falda freatica, permettendo il prelievo dei campioni sino alla massima profondità raggiunta dall'indagine.

Dagli esiti analitici è emerso che il suddetto campione di riporto NON è risultato conforme ai limiti imposti dal Test di cessione, come previsto dal D.L. 31 maggio 2021, n.77, per il parametro Solfati (283 mg/l su un limite di 250 mg/l).

Il suddetto superamento al Test di Cessione, svolto sulla matrice di riporto (rinvenuta nel sondaggio S1) non risulta essere associabile ad una contaminazione legata all'incendio ma probabilmente legata alle caratteristiche del materiale di riempimento usato, in passato, per la realizzazione dei sottofondi del piazzale.

Il suddetto superamento ha imposto la trasmissione della Comunicazione prevista dall'art. 245 del D.lgs. 152/2006, avvenuta via PEC in data 14/11/2023 (protocollo ARPAE 193016/2023), considerando che tutta l'area oggetto di Indagine risulta pavimentata con asfalto.

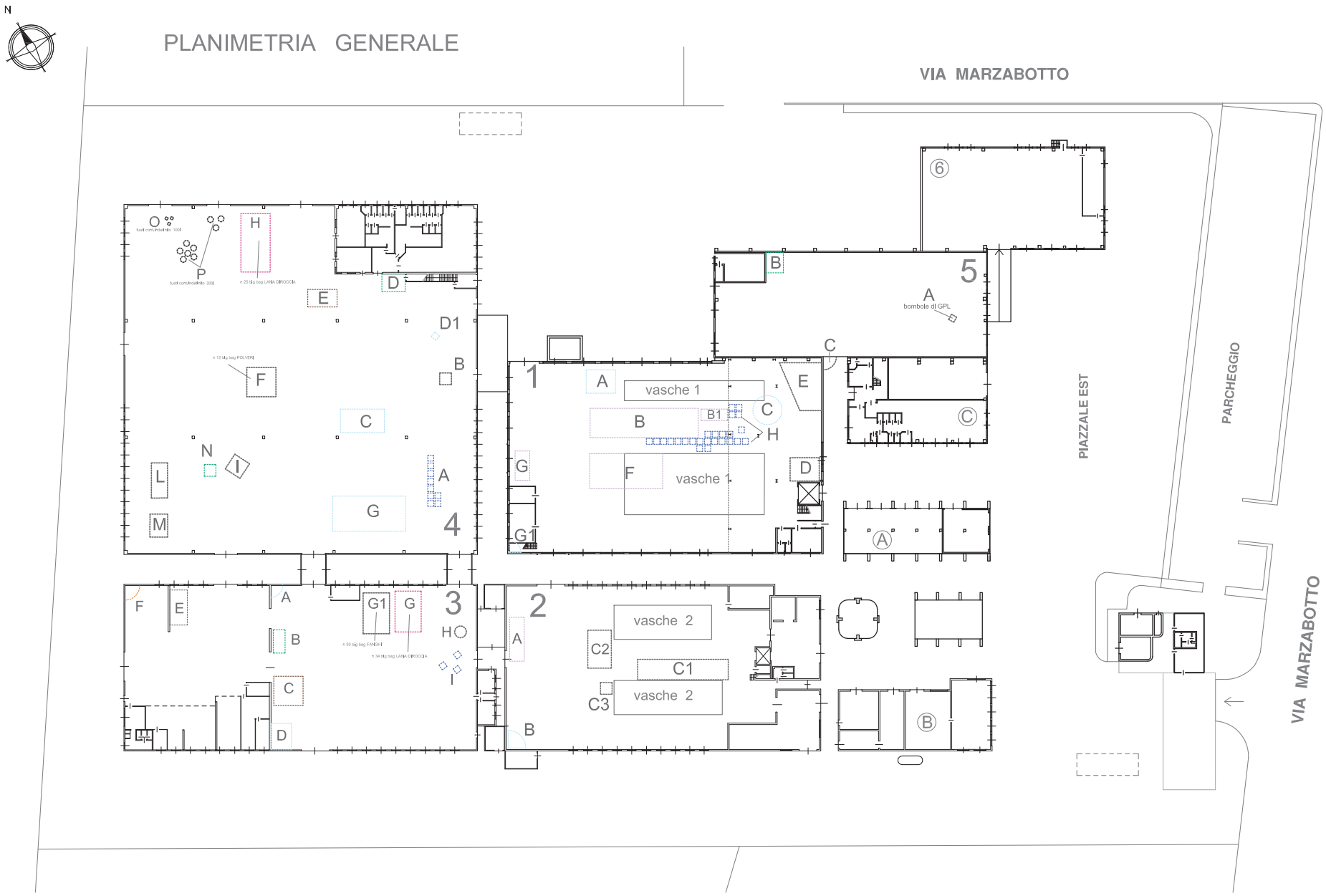
Meda (MB), 09 giugno 2026

Dott. Geol. Maurizio Marelli



ALLEGATO 1

PLANIMETRIA GENERALE



GALLAZZI SpA

Minerbio - via Marzabotto

APRILE 2024

TIPOLOGIA RIFIUTI E QUANTITA' STIMATE

n	*ubicazione*	*identificativo*	*composizione*	*quantità*	*volume unitario*	*volume totale*	*annotazioni*
		vedi planimetria				mc	
1	**capannone 1**	**A**	rifiuti misti		30 mc	30,0	
2	**capannone 1**	**B**	macerie		180 mc	180,0	
3		**B1**	macerie		13,5 mc	13,5	
4	**capannone 1**	**C**	rifiuti misti		20 mc	20,0	
5	**capannone 1**	**D**	fanghi e macerie		35 mc	35,0	
6	**capannone 1**	**E**	big bag polveri	7	1 mc	7,0	
				7	1,5 mc	10,5	
7	**capannone 1**	**F**	macerie		144 mc	144,0	
8		**F1**	macerie		5,0 mc	5,0	
9		**F2**	macerie		6 mc	6,0	
10	**capannone 1**	**G**	macerie		20 mc	20,0	
11		**G1**	rifiuti misti		3,0 mc	3,0	
12	**capannone 1**	**H**	cisternette contenuto da definire	25	1,0 mc	25,0	
13	**capannone 2**	**A**	macerie		28, 0 mc	28,0	
14	**capannone 2**	**B**	rifiuti misti		10, 0 mc	10,0	
15	**capannone 2**	**C1**	macerie miste a fanghi		80,0 mc	80,0	
16	**capannone 2**	**C2**	macerie miste a fanghi		39,0 mc	39,0	
17	**capannone 2**	**C3**	macerie miste a fanghi		4,0 mc	4,0	

18	**capannone 3**	**A**	rifiuti misti		3,0 mc	3,0	
19	**capannone 3**	**B**	filtri in mat plastico		8,0 mc	8,0	
20	**capannone 3**	**C**	legname		35,0 mc	35,0	
21	**capannone 3**	**D**	rifiuti misti		30,0 mc	30,0	
22	**capannone 3**	**E**	pannelli metallici coibentati		25,0 mc	25,0	
23	**capannone 3**	**F**	pneumatici misti		5,0 mc	5,0	
24	**capannone 3**	**G**	big bag lana isolante	34	1,0 mc	34,0	
25	**capannone 3**	**G1**	big bag fanghi	30	1,0 mc	30,0	
26	**capannone 3**	**H**	big bag calze per filtri	1	1,5 mc	1,5	
27	**capannone 3**	**I**	cisternette semivuote liquami	3	1,0 mc	2,0	
28	**capannone 4**	**A**	cisternette semivuote liquami	9	1,0 mc	9,0	
29	**capannone 4**	**B**	pannelli gomma piuma		6,0 mc	6,0	
30	**capannone 4**	**C**	rifiuti misti		30,0 mc	30,0	
31	**capannone 4**	**D**	rifiuti plastici		12,0 mc	12,0	
32	**capannone 4**	**D1**	rifiuti misti		1,0 mc	1,0	
33	**capannone 4**	**E**	bancali		15,0 mc	15,0	
34	**capannone 4**	**F**	big bag polveri	6	2,0 mc	12,0	
			big bag polveri	6	1,5 mc	9,0	
35	**capannone 4**	**G**	rifiuti misti		110,0 mc	110,0	
36	**capannone 4**	**H**	big bag lana isolante	25	1,5 mc	37,5	
37	**capannone 4**	**I**	cartoni contenente buste in pvc		12,0 mc	12,0	
38	**capannone 4**	**L**	pannelli per coperture coibentati		4,5 mc	4,5	

39		**M**	pannelli per coperture coibentati		10,0 mc	10,0	
40	**capannone 4**	**N**	plastica sciolta		4,0 mc	4,0	
41	**capannone 4**	**O**	fusti contenuto indefinito 200l	10	200l		
42	**capannone 4**	**P**	fusti contenuto indefinito 100l	3	100l		
43	**capannone 5**	**A**	bancale bombole gas GPL	5			disposte in apposito contenitore (1,0 x 1,0 mt)
44	**capannone 5**	**B**	rifiuti misti		15,5 mc	15,5	
45	**passaggio tra cap 5 e cap 1**	**C**	big bag materiale vario		1,0 mc	1,0	

RILIEVO FOTOGRAFICO

MINERBIO (BO)

Gallazzi S.p.a.

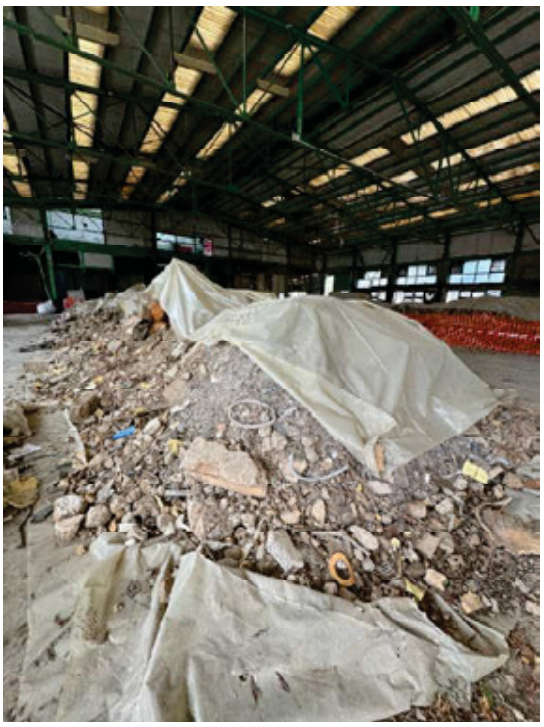
Aprile 2024

CAPANNONE 1



A – Rifiuti misti





B-B1 – Macerie



C – Rifiuti misti



D – Fanghi e Macerie





E – big bag Polveri







F-F1-F2 – Macerie



G- Macerie



G1- Rifiuti misti



H – Cisternette

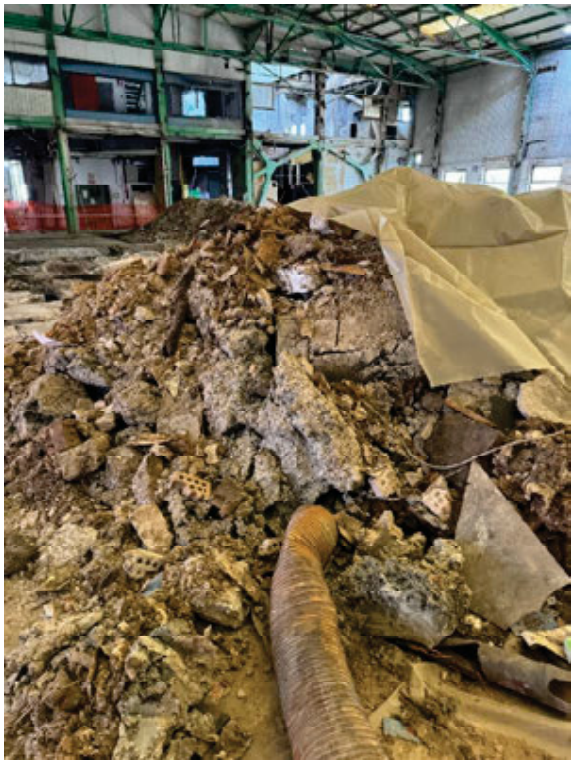
CAPANNONE 2

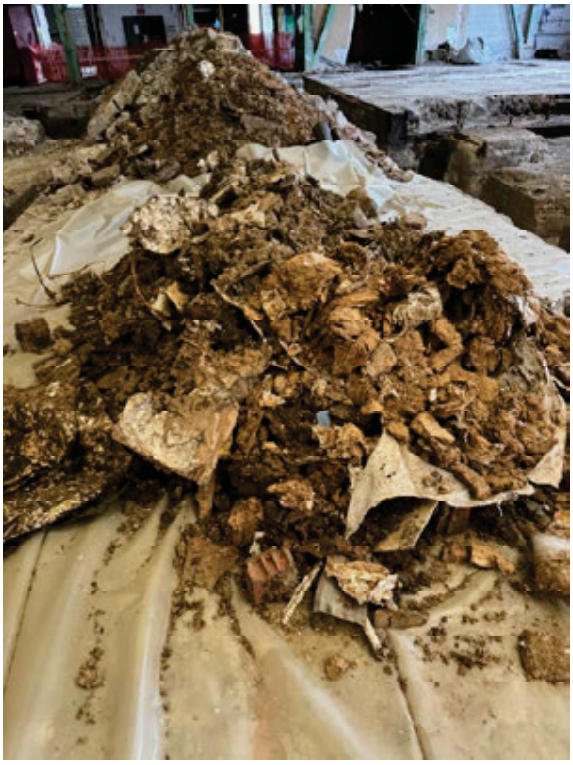


A - Macerie



B – Rifiuti misti



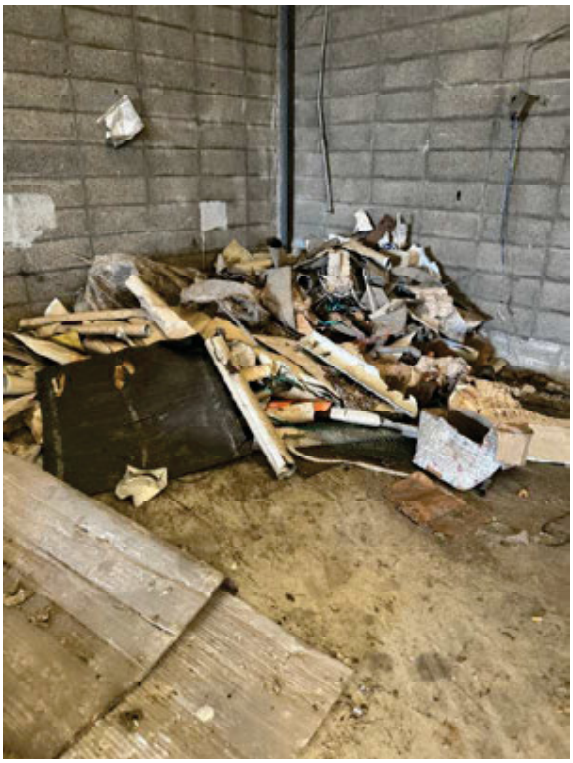




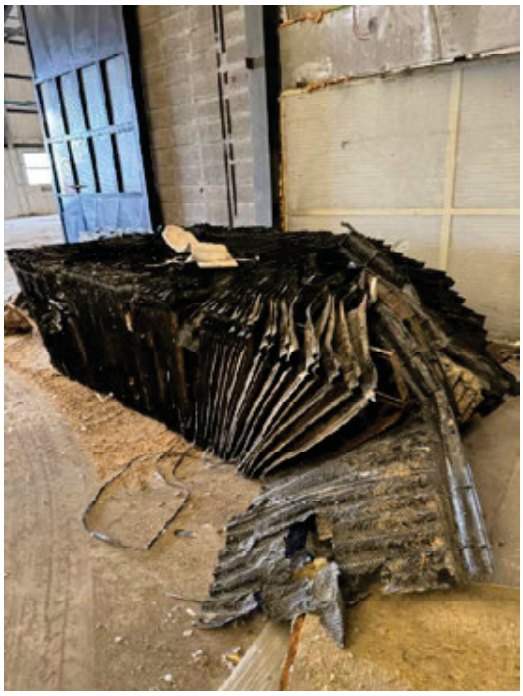


C1-C2-C3 – Macerie miste a fanghi

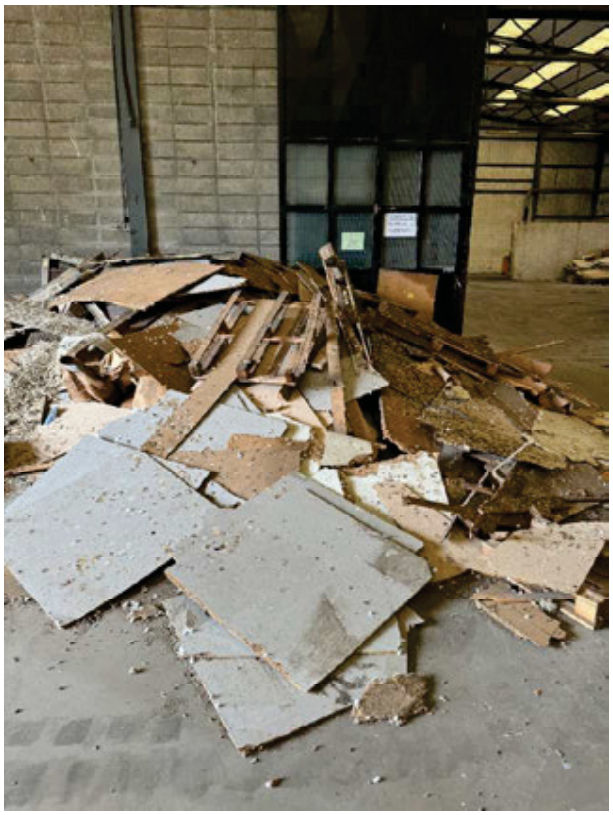
CAPANNONE 3



A – Rifiuti misti



B – Filtri in materiale plastico



C - Legname



D – Rifiuti misti



E – Pannelli metallici coibentati



F – Pneumatici Misti



G – Big bag lana isolante



G1 – Big Bag Fanghi



H – big bag calze per filtri



I – Cisternette semivuote liquami

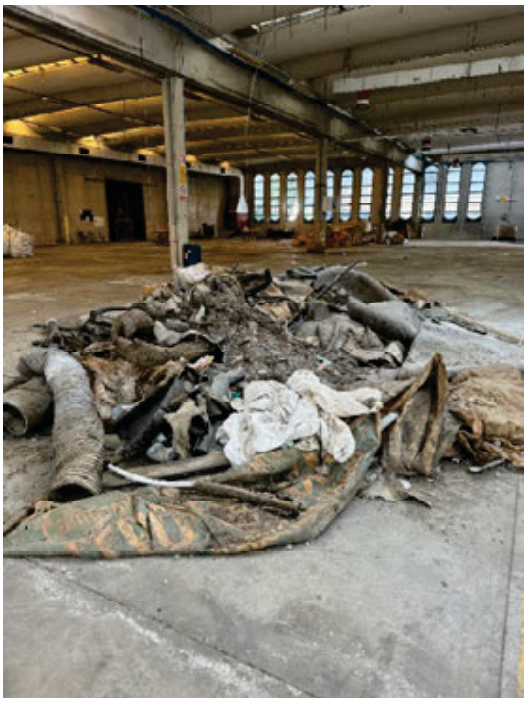
CAPANNONE 4



A – Cisternette liquami



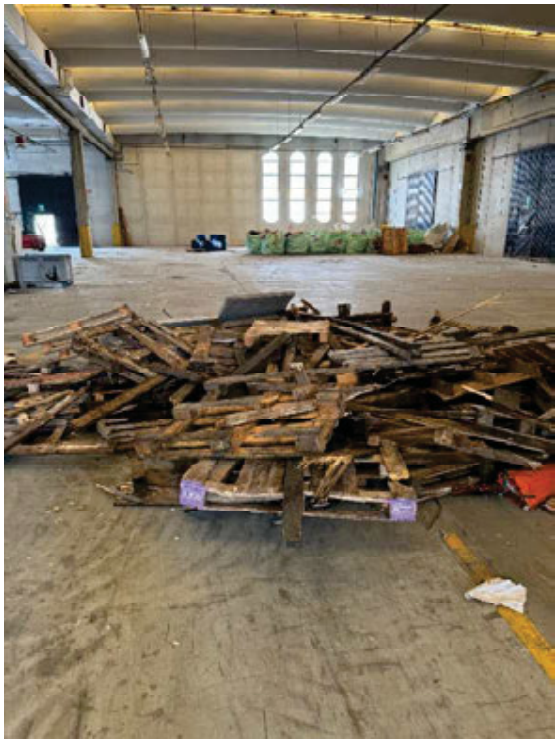
B – Gomma piuma



C – Rifiuti Misti



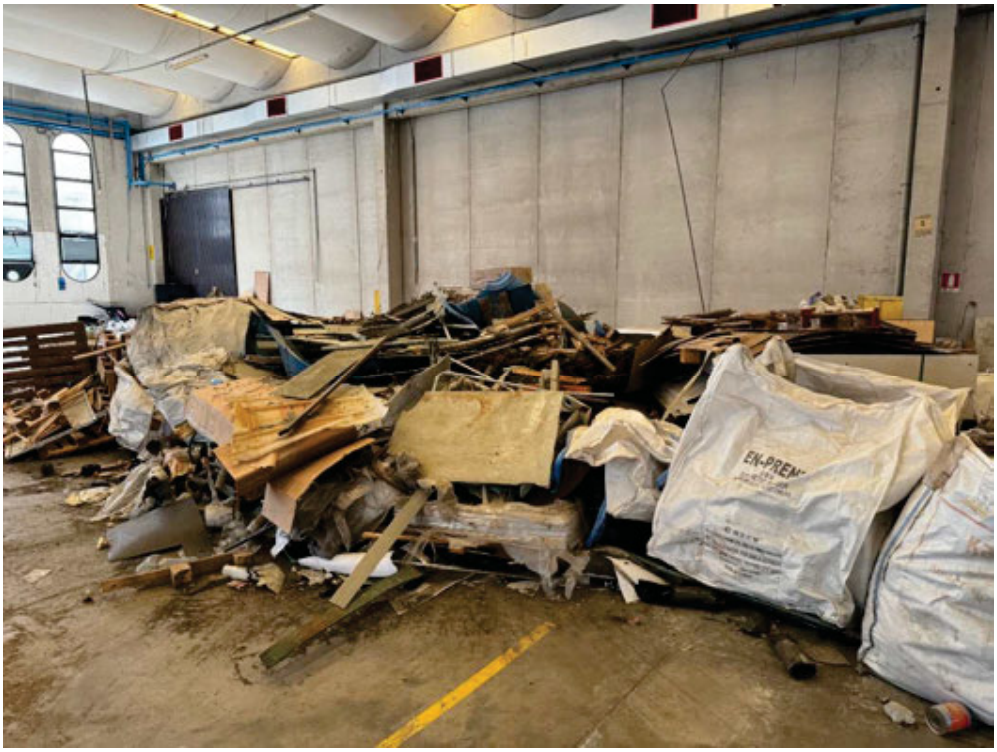
D – Rifiuti Plstici



E – Bancali



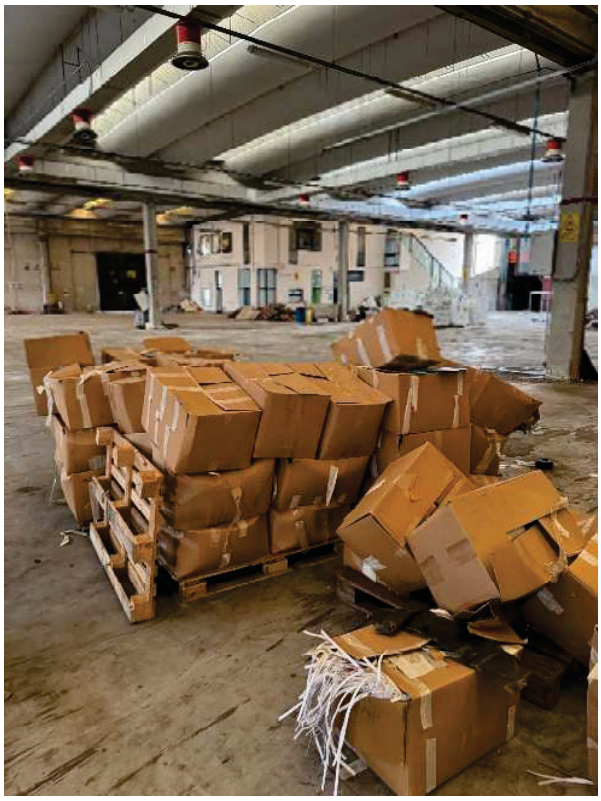
F – Big bag Polveri



G – Rifiuti misti



H – Big bag lana isolante



I – Cartoni contenenti buste pvc



L-M - Pannelli copertura coibentati

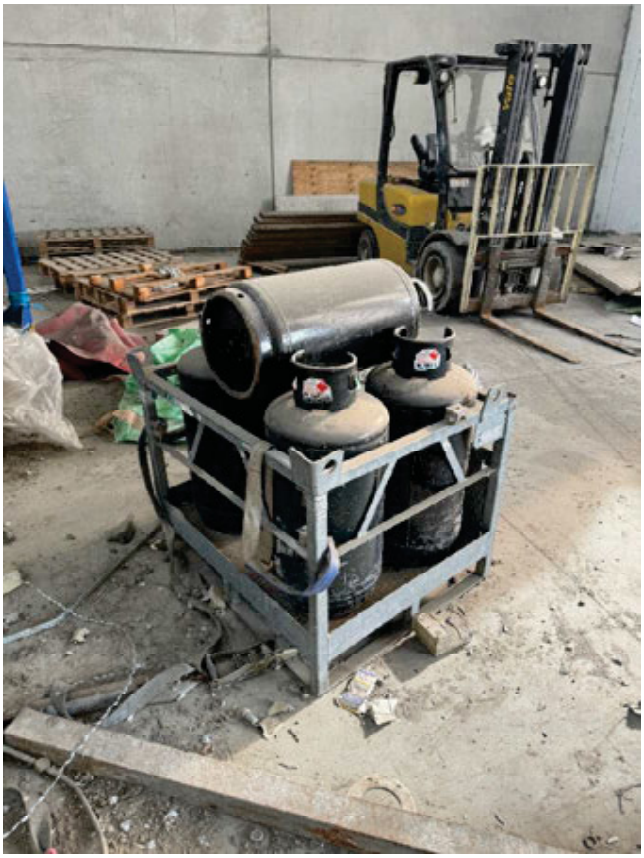


N – plastica



O – P – Fusti contenuto indefinito

CAPANNONE 5



A – bombole GPL



B- Rifiuti misti