FERRETTIGROUP

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE ORIENTALE

PORTO DI LA SPEZIA

COMUNE DELLA SPEZIA



S797 INTEGRAZIONI SCREENING

Procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.Lgs. n. 152/2006

Maggio 2021

ALLEGATO 2 '9 DEMOLIZIONI'

rpr. M. Manfroni
pro. P. Burlando
S. Grillo
A. Chilosi
E. De Ruggier

PROPONENTE:

FERRETTIGROUP

MMAA
Studio Manfroni & Associati Srl

rif.int. M 56/2017
rev. 01-03/05/2021

Questo elaborato è di proprietà dello Studio Manfroni. La proprietà intellettuale ed i relativi diritti d'autore del presente progetto sono riservati al professionista firmatario a norma degli artt. 2575, 2576, 2577, 2578 del CC e della L.633/41
Ai termini di legge ne è vietata la riproduzione, e comunicazione a terzi, la divulgazione, la riproduzione e l'uso anche parziale, se non autorizzati. i trasgressori saranno perseguibili a norma di legge.

S797 - Procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA relativo all'intervento denominato "progetto di ristrutturazione ed ampliamento del cantiere navale Ferretti". Comune di La Spezia (SP). Proponente: Ferretti S.p.A. (RN)

Richiesta integrazioni ex art. 19 comma 2 del D. Lgs. n° 152/2006_PUNTO 9 DEMOLIZIONI

PREMESSO CHE:
La Regione Liguria tra le richieste di integrazione relative alla pratica S797_ Procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA relativo all'intervento denominato "progetto di ristrutturazione ed ampliamento del cantiere navale Ferretti". Comune di La Spezia (SP). Proponente: Ferretti S.p.A. (RN) al punto 9 CHIEDE delle integrazioni riguardanti le DEMOLIZIONI.
'*9. Nella documentazione presentata viene fatto riferimento alla presenza di strutture in metallo, suscettibili di recupero, nonché alla presenza di pareti interne di divisione degli attuali uffici suscettibili di riutilizzo e riciclaggio. Posto che anche le strutture in cemento armato possono essere destinate ad impianti di recupero, si chiede di sviluppare più chiaramente la stima dei rifiuti da costruzione e demolizione e i relativi destini, facendo riferimento ai criteri di priorità nella gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D. Lgs. 152/2006*.'

La proponente Ferretti S.p.A. relativamente al punto 9 allega la seguente relazione integrativa a quanto esposto nel capitolo QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE _ a. Indicazioni generali per la fase di demolizione e costruzione degli edifici pagine n°40 e n°41 dello Screening_ Procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D. Lgs. n°152/2006 (PEC di riferimento PG/2021 126824 6/4/2021)

RELAZIONE INTEGRATIVA

Si riporta per chiarezza quanto già scritto a pagine n°40 e n° 41 dello Screening.

"La gestione del cantiere edile per l'esecuzione dei lavori FERRETTI 3.0 viene impostata a seguito di un'analisi ed una valutazione degli impatti ambientali, per ridurli nella misura maggiore possibile.
La demolizione dei corpi di fabbrica esistenti sarà organizzata nel rispetto delle normative vigenti, con particolare riguardo anche a quelle in materia ambientale (emissioni sonore, gestione rifiuti, ecc.).
Si tratta di un cantiere edile di ordinaria tipologia, non si intravedono particolari e significativi impatti critici e negativi sull'ambiente che possano determinare specifici rischi per la salute umana o l'ambiente.
La fase di cantiere edile, temporanea e limitata alla realizzazione degli interventi di cui sopra, sarà caratterizzata dai seguenti aspetti.
• *Durata: circa 6 mesi*
• *Risorse e materiali:*
    - *4.800 uomini giorno*
    - *mezzi ed attrezzature: cantiere*
    - *strutture prefabbricate, getti in opera di calcestruzzo, impianti, infissi ed accessori*

• Area impegnata: interamente all'interno del perimetro del cantiere navale, variabile in funzione dell'area oggetto di lavori.

Si procederà per step: demolizione degli edifici preesistenti, realizzazione blocco E degli impianti, realizzazione blocco C ed infine realizzazione blocco D.

• Tipologia di attività / lavorazioni:

- demolizioni: circa 17.400 mc

- scavi e fondazioni: profondità media circa 1,50 metri

- elevazione: circa 108.000 mc

A proposito delle demolizioni qui di seguito vengono specificate in base ai materiali e riportate in una tabella allegata di seguito. Dal momento che le strutture pre-esistenti sono fondamentalmente metalliche buona parte dei materiali può essere recuperata e riciclata per altri usi.

Un altro elemento da riutilizzare come materiale riciclabile sono tutte le pareti interne di divisione degli uffici attuali.

La tematica degli scavi e delle fondazioni ed eventuali loro impatti viene approfondita nel capitolo delle terre e rocce di scavo.

• Interferenze: contemporaneità con le attività del cantiere navale e interferenze con l'ambiente circostante limitatamente al traffico veicolare di mezzi in entrata e uscita, emissione del rumore ed emissione delle polveri soprattutto in fase di demolizione.

• rifiuti: materiale da scavo, materiale da demolizione (detriti e manufatti in calcestruzzo, muratura, infissi metallici, ecc.). Si veda la stima qui seguito e le considerazioni appena scritte.

Oltre a questo di seguito nelle singole componenti ambientali sono stati analizzati più nel dettaglio alcuni punti nevralgici quali: smaltimento rifiuti, viabilità, vibrazioni e rumore in fase di demolizione dei corpi preesistenti e di costruzione degli edifici di nuova progettazione."

Con questa integrazione l'intenzione è quella di approfondire sulla base della richiesta della Regione Liguria per ogni edificio da demolire indicato in planimetria ed in tabella con le lettere A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 la percentuale di materiali da recuperare facendo riferimento ai criteri di priorità nella gestione dei rifiuti previsti dall'art. 179 del D. Lgs. 152/2006 nella stima dei rifiuti da costruzione e di demolizione e i relativi destini. Secondo l'art. 179 del D. Lgs. 152/2006 la gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

a) prevenzione;
b) preparazione per il riutilizzo;
c) riciclaggio;
d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
e) smaltimento.

In particolare per applicare questa classificazione è prevista una DEMOLIZIONE SELETTIVA con l'obiettivo di separare i rifiuti in frazioni omogenee per aumentare la percentuale di recupero.

La demolizione viene fatta in modo sicuro ed "intelligente" con notevoli benefici ambientali ed economici.

Come già spiegato nello screening sugli edifici da demolire è già stato fatto un check con risultato negativo sulla presenza di sostanze tossiche e nocive che, se inalate o disperse nell'aria, possono provocare seri problemi di salute.

Molti dei materiali dell'edificio in demolizione possono essere riciclati e riutilizzati, garantendo un positivo

impatto ecologico ed economico per una produzione edile etica e sostenibile.

L'utilizzo di materiali di recupero, come noto, tutela l'ambiente permettendo un risparmio in termini di consumi di materie prime, di tutela del paesaggio nonché risparmio di energia con minor emissione di inquinanti.

Nella tabella allegata allo screening non si è specificato in che modo la maggior parte dei rifiuti può essere riciclata o riutilizzata. In particolare è stata fatta una distinzione tra rifiuti 'tradizionali per discarica autorizzata' e 'da rciciclare'.

Intenzione di questo approfondimento è quella di dimostrare che attraverso la demolizione selettiva la maggior parte dei rifiuti può essere decomposta in elementi più semplici, che possono essere riutilizzati. Una minima parte non può essere riutilizzata, ma deve essere smaltita presso discariche specializzate

Ciascuno degli elementi semplificati può essere condotto in impianti di smaltimento specializzati e regolarmente autorizzati, che si trovano in zone limitrofe.

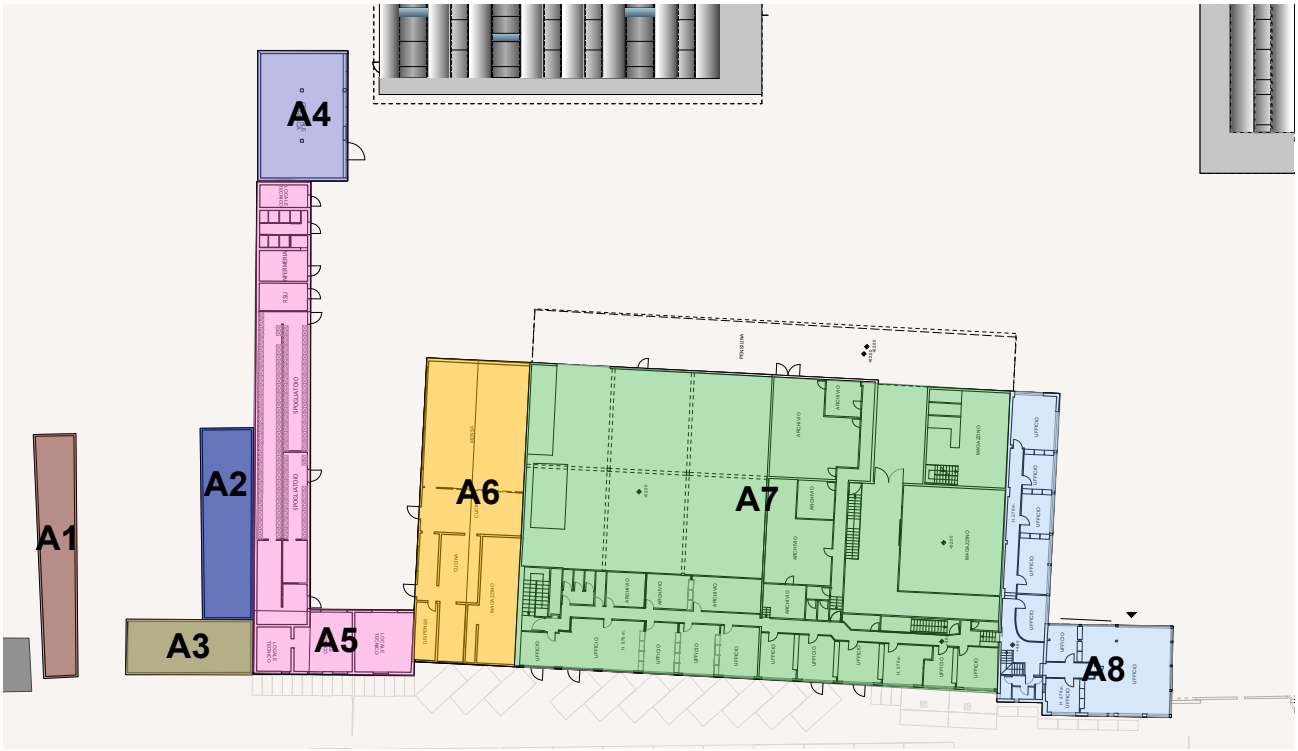
Ogni edificio viene analizzato nelle sue componenti principali e per ciascuna di esse viene indicata la possibilità di recupero.

Sulla base di quanto scritto sopra per ogni edificio da demolire si indicherà una percentuale approssimativa di PRODOTTI DI RECUPERO o di RIFIUTI TAL QUALI.

Qui di seguito la loro definizione dalle "Linea Guida su modalità operative per la gestione il controllo e l'utilizzo nel settore delle costruzioni di prodotti ottenuti dal recupero di rifiuti inerti"(in Criteri ed indirizzi tecnici condivisi per il recupero di rifiuti inerti redatti dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, 2016)

PRODOTTI DI RECUPERO i materiali (individuati come "materie prime e/o prodotti ottenuti" dall'allegato 1, suballegato 1 al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i.) prodotti da impianti in cui sono svolte attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi abilitate ai sensi della Parte IV, Titolo I, Capo IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) ed operanti in regime semplificato o ordinario.

"RIFIUTI TAL QUALI": i rifiuti così come individuati nell'allegato1, suballegato1 al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 e s.m.i. e non ancora sottoposti ad operazioni di recupero.





EDIFICI DA DEMOLIRE PRE-ESISTENTI

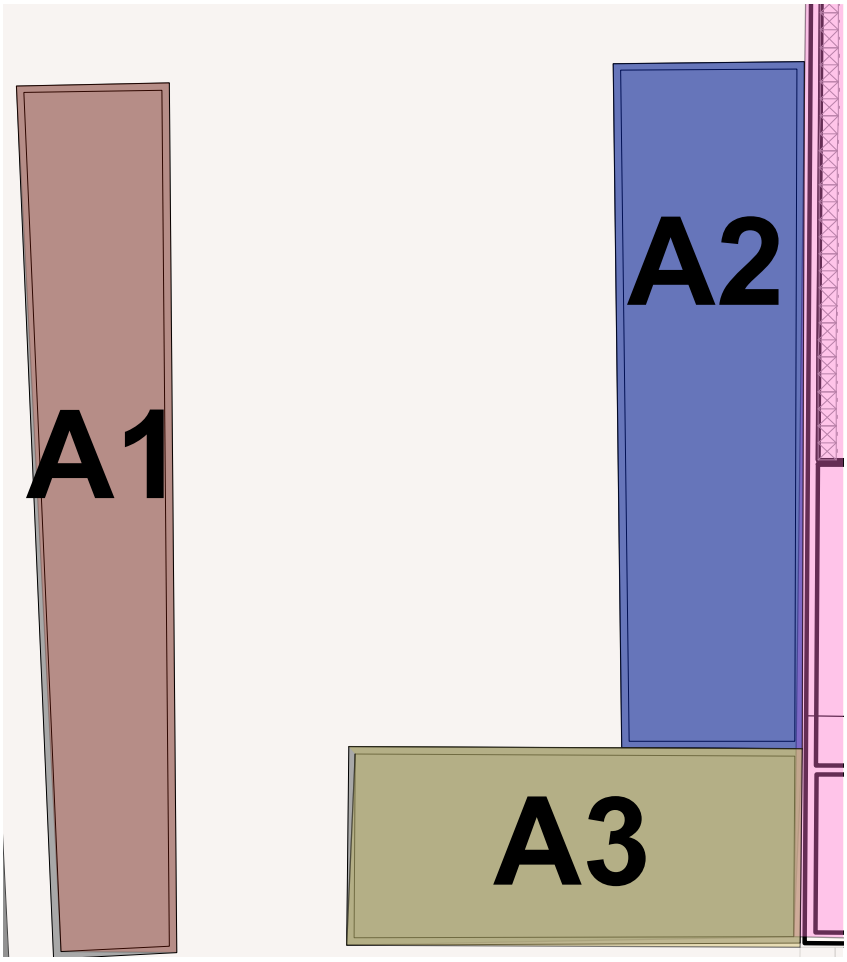
Locali		Altezza media	Volumi totali	**Rifiuti tradizionali per discarica autorizzata**	**Rifiuti da riciclare**
	mq	m	mc	mc	mc
A1	92	5	460	460	
A2	110	6	660	660	
A3	75	7	525	525	
A4	12	4	48	48	
A5	337	4,5	1.516,5	1.516,5	
A6	318	5	1.590	1.590	
A7	1450	7	10.150		10.150
A8	255	7	1.785		1.785
			16.734,5	**4.799,5**	**11.935**

IMPIANTI DI DESTINO SELEZIONATI

I rifiuti provenienti dall'attività di demolizione verranno avviati a recupero in impianti specifici nella provincia della Spezia e nelle province limitrofe.
Gli impianti sono stati selezionati principalmente sulla base di un'analisi delle rispettive autorizzazioni e di un criterio di prossimità, al fine di ridurre al minimo l'impatto ambientale del trasporto rifiuti.
Questo comunque non impegna Ferretti a utilizzare esclusivamente questi impianti.
Il ragionamento finale ovviamente verrà fatto anche sulla base di un criterio di economicità.

TIPOLOGIA RIFIUTO	IMPIANTO DI RECUPERO	DISTANZA DA CANTIERE
Inerti da demolizione	Inert.eco. Srl – Santo Stefano Magra (SP)	10 Km
Elementi metallici	Nuova Malco Srl – La Spezia (SP)	2,6 Km
Plastica	Specchia Service Srl – Arcola (SP)	4,3 Km
Legno		
Vetro	Impresa Costa Mauro Srl – Albiano Magra (MS)	13,7 Km
Materiali Isolanti		
Rifiuti misti		

EDIFICIO A1 - A2- A3





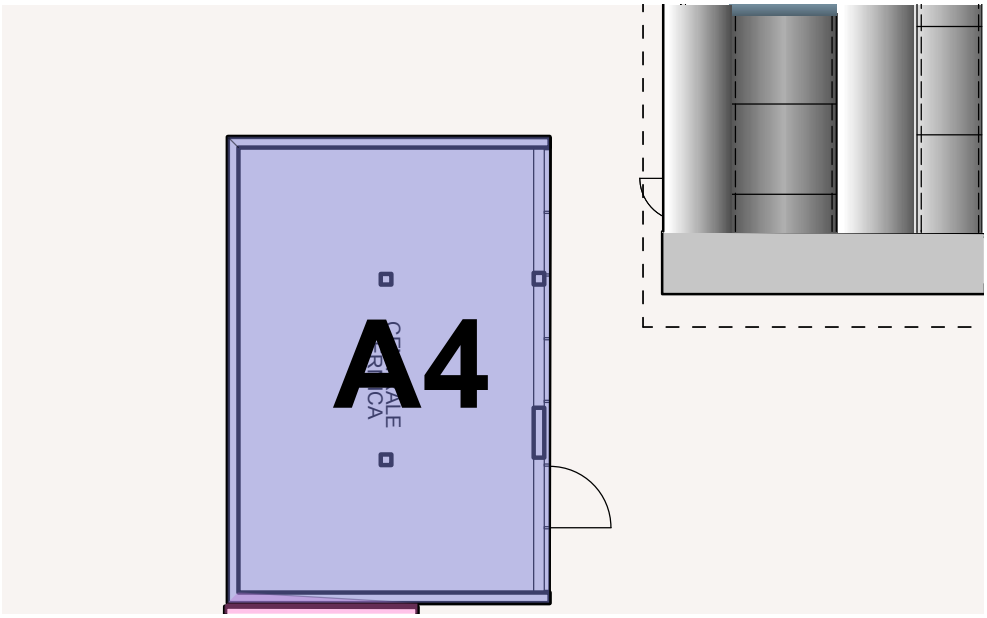
Gli edifici A1, A2 e A3 oggi sono semi-abbandonati e non più utilizzati da tempo, in quanto costituiscono la parte costruita dell'ex Cantiere Michelini di proprietà della società omonima, che negli ultimi anni non ha più svolto alcuna attività e solo recentemente è stata acquisita dalla Ferretti S.p.A..

I volumi totali da demolire sono stati stimati intorno ai 1.645 mc.
La prima fase di recupero selettivo è volta ad individuare i materiali e i componenti edilizi che possono essere riutilizzati. Alcuni elementi come porte, portoni e finestre possono eventualmente essere smontati in modo modulare, restando integri. I componenti selezionati possono essere reimpiegati, non rientrando nella definizione di rifiuti (art. 183, comma 1 lett. a) D.Lgs. 152/2006) e pertanto vanno considerati come un qualunque altro materiale/componente da costruzione, da gestire come tale. Ne consegue che il materiale/componente riusabile potrà essere smontato in modo da preservarne le prestazioni residue e/o il valore estetico artistico evitando movimentazioni e accumuli alla rinfusa o in zone non idonee.
Nel caso degli edifici A1, A2 e A3 la percentuale di questi elementi è veramente minima, non supera l'1%, per cui trascurabile nel processo di recupero.

Il restante 99% è prevalentemente costituito da materiali provenienti da attività di costruzione da demolire ed primariamente composto da laterizi, murature, frammenti di conglomerati cementizi anche armati, rivestimenti e prodotti ceramici, scarti dell'industria di prefabbricazione di manufatti in calcestruzzo anche armato, intonaci, allettamenti, etc..
Questi rifiuti provenienti dalla demolizione saranno trattati in appositi impianti di recupero secondo la normativa vigente in materia.
Il trattamento di riciclaggio è articolato generalmente nelle seguenti fasi: trattamento dei rifiuti tramite separazione dei componenti e preparazione dimensionale, formale e qualitativa.
Distinzione tra tre frazioni:
- frazione leggera;
- frazione ferrosa – recuperata totalmente
- frazione pesante – circa l'80% del totale ed è costituita da macerie di calcestruzzo, macerie di laterizio, macerie di materiali lapidei e viene sottoposta a processi di frantumazione e vagliatura effettuata generalmente in impianti fissi di trattamento.

Il ferro ha un valore di mercato, seppur rifiuto in quanto oggi la produzione di acciaio avviene per la quasi totalità delle industrie siderurgiche da rottame piuttosto che da minerale o materia prima. Numerosi sono gli impianti di recupero che garantiscono la produzione di materiali End of Waste nel rispetto del Regolamento Ue 333/2011.
Per quanto attiene i rifiuti inerti, numerosi sono gli impianti di recupero autorizzati che possono permettere la produzione di materiali sostitutivi a quelli di cava.

EDIFICIO A4

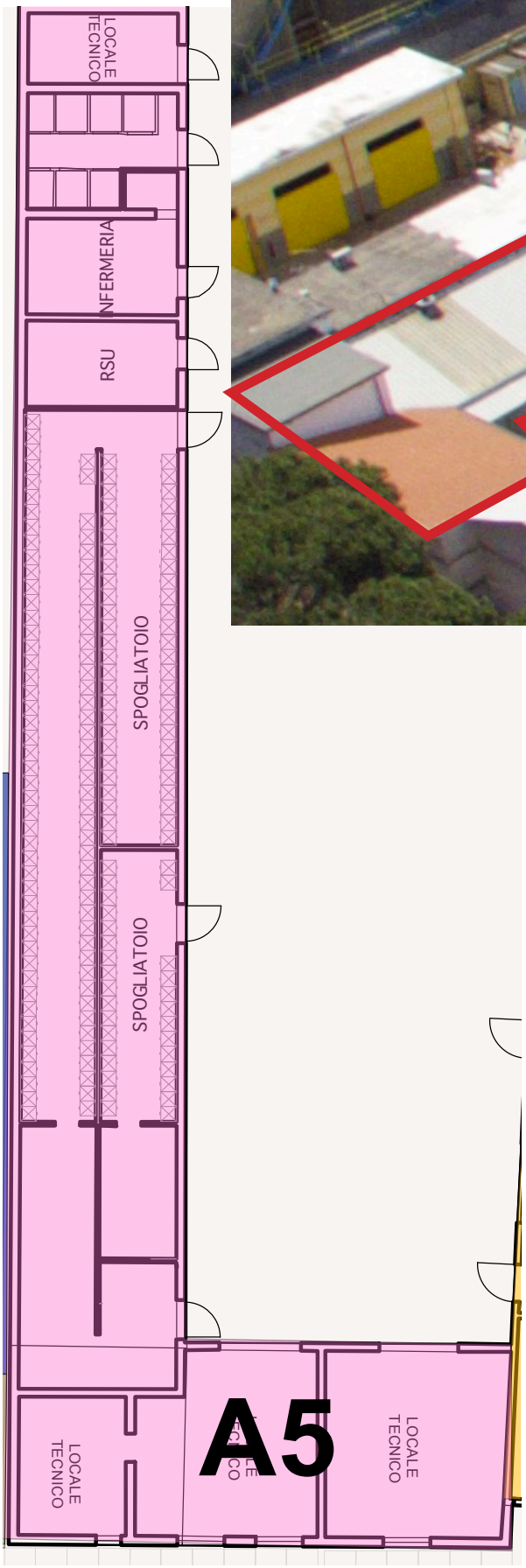




L’edificio A4 oggi è la centrale termica, i cui macchinari, verranno riutilizzati nella nuova centrale.
Il volume totale da demolire è di circa 48 mc. A parte i tubi metallici e la porta di accesso al locale, il resto è prevalentemente costituito da materiali provenienti da attività di costruzione da demolire e primariamente composto da laterizi, murature, frammenti di conglomerati cementizi anche armati, rivestimenti e prodotti ceramici, scarti dell’industria di prefabbricazione di manufatti in calcestruzzo anche armato, intonaci, allettamenti, etc..
Questi rifiuti provenienti dalla demolizione saranno trattati in appositi impianti di recupero secondo la normativa vigente in materia e si veda quanto scritto per gli edifici A1, A2 e A3.

EDIFICIO A5


EDIFICIO
A5


LOCALE TECNICO
INFERMERIA
RSU
SPOGLIATOIO
SPOGLIATOIO
A5
LOCALE TECNICO
LOCALE TECNICO

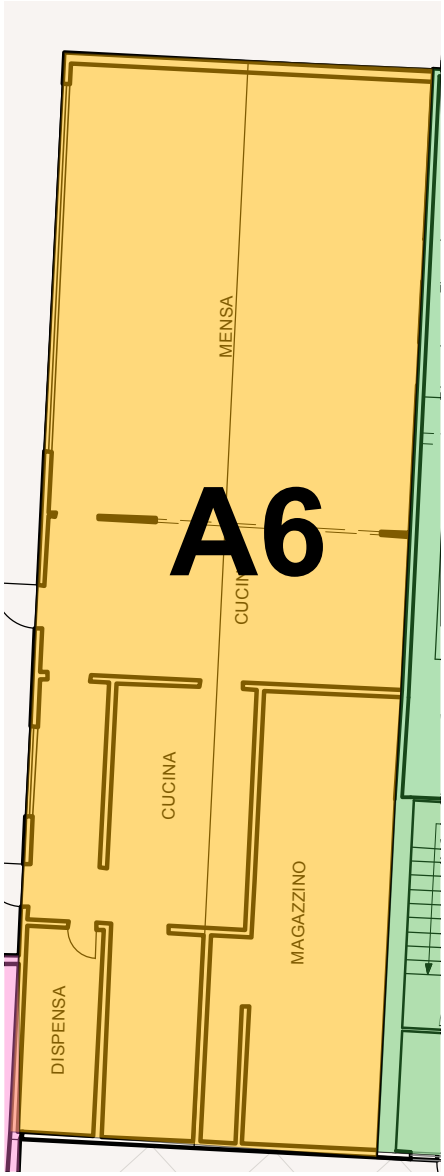
L’edificio A5 oggi ospita altri locali tecnici e gli spogliatoi e l’infermeria.

Il volume totale da demolire è di circa 1.516,5 mc.

Il primo smaltimento di ‘rifiuti tal quali’ in questa parte da demolire è prevalente. Infatti le coperture sono pannelli sandwich, le pareti semi-prefabbricate in elementi compositi, i pavimenti in ceramica e i controsoffitti in cartongesso.

Si potranno recuperare gli elementi metallici isolati, come ad esempio la struttura portante.

EDIFICIO A6





L’edificio A6 oggi ospita la mensa.

Il volume totale da demolire è di circa 1.590 mc.

A parte la copertura metallica, le porte e le finestre, il resto è prevalentemente costituito da materiali provenienti da attività di costruzione da demolire e primariamente composto da laterizi, murature, frammenti di conglomerati cementizi anche armati, rivestimenti e prodotti ceramici, scarti dell’industria di prefabbricazione di manufatti in calcestruzzo anche armato, intonaci, allettamenti, etc..

Questi rifiuti provenienti dalla demolizione saranno trattati in appositi impianti di recupero secondo la normativa vigente in materia e si veda quanto scritto per gli edifici A1, A2 e A3.

EDIFICIO A7


A7
PENSILIN
+02.00
+02.00
+02.00
ARCHIVIO
ARCHIVIO
ARCHIVIO
ARCHIVIO
ARCHIVIO
ARCHIVIO
ARCHIVIO
MAGAZZINO
MAGAZZINO
H. 2.70 m.
H. 2.70 m.
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
+5.90
+4.80

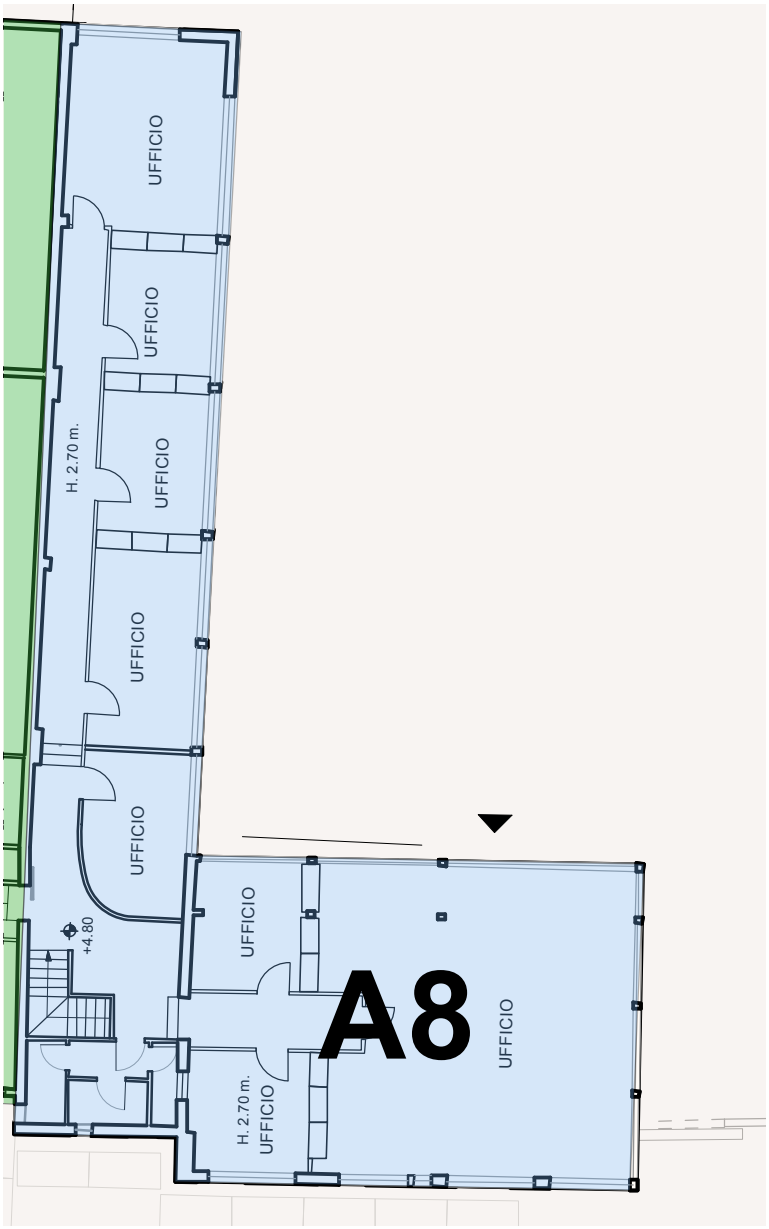

EDIFICIO
A7

L’edificio A7 oggi ospita il magazzino e gli uffici.

Il volume totale da recuperare quasi totalmente è di circa 10.150 mc.

La maggior parte degli elementi infatti è costituita da scale e strutture in metallo, suscettibili di recupero, nonché alla presenza di pareti interne di divisione degli attuali uffici suscettibili di riutilizzo e riciclaggio, così come le coperture metalliche e tutti quanti i serramenti.

EDIFICIO A8


UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
UFFICIO
H. 2.70 m.
+4.80
UFFICIO
A8
UFFICIO
H. 2.70 m.
UFFICIO


EDIFICIO
A8

L’edificio A8 oggi ospita gli uffici.

Il volume totale da recuperare quasi totalmente è di circa 1.765 mc.

La maggior parte degli elementi infatti è costituita da scale e strutture in metallo, suscettibili di recupero, nonché alla presenza di pareti interne di divisione degli attuali uffici suscettibili di riutilizzo e riciclaggio, così come le coperture metalliche e tutti quanti i serramenti.