



Finanziato  
dall'Unione Europea  
Next Generation EU

COMUNE DI ALSENO  
Provincia di  
Piacenza



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR

Finanziato dall'Unione Europea Next Generation EU

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido all'università  
Investimento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense"

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### REALIZZAZIONE NUOVA MENSA

### SCUOLA SECONDARIA ALSENO

Via Dante Alighieri 1 - ALSENO

CUP E95E22000450001

(ISTITUTO COMPRENSIVO CASTELL'ARQUATO)



il progettista



Dott. Ing. Bonati Silvio

**A**erre  
P&L  
engineering

Società di ingegneria  
Str. Cavagnari, 10 - 43126 PARMA - Italy  
Tel. 0521/986773 Fax 0521/988836  
info@aierre.com

il Responsabile Unico del Procedimento:

**ing. Mario Provenzano**

COMUNE DI ALSENO  
Piazza XX Aprile, 1 - 29010 Alseno - Italy  
Riferimenti utili per contatti  
lavori-pubblici@comune.alseno.pc.it  
comune.alseno@sintranet.legalmail.it  
tel.0523/945510-0523/915523

Consulenza impianto elettrico e meccanico:

Consulenza in materia acustica:

OGGETTO

**A - ELABORATI GENERALI**

ELABORATO N°

**A.2**

TITOLO

**RELAZIONE GENERALE**

SCALA

DATA

**03.06.2023**

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
rev. 0	03.06.2023	emissione	Valenti	Bonati	Bonati
rev. 1					
rev. 2					
rev. 3					
rev. 4					

Il presente elaborato è tutelato dalle leggi sul diritto d'autore. E' fatto divieto a chiunque di riprodurlo anche in parte se non per fini autorizzati.

## SOMMARIO

### Sommario

•	<b>PREMESSA</b> .....	3
•	<b>DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO</b> .....	5
•	<b>LINE GUIDA PROGETTO</b> .....	7
•	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....	17
•	<b>INQUADRAMENTO URBANISTICO – PROFILI VINCOLISTICI</b> .....	18
-	<b>Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)</b> .....	18
-	<b>Piano Strutturale Comunale (PSC)</b> .....	20
•	<b>ESITO DELLE INDAGINI PRELIMINARI</b> .....	39
-	<b>Geologia, Geotecnica, Sismica</b> .....	39
-	<b>Verifica preventiva dell'interesse Archeologico</b> .....	39
-	<b>Compatibilità del sito (D. Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii.)</b> .....	39
-	<b>Analisi sul terreno</b> .....	39
-	<b>Interferenze</b> .....	40
•	<b>CONFORMITA' al D.M. 18 Dicembre 1975</b> .....	42
•	<b>CARATTERI COSTRUTTIVI</b> .....	44
-	<b>STRUTTURA PORTANTE</b> .....	44
-	<b>TRAMEZZATURE</b> .....	44
-	<b>ISOLAMENTO TERMICO</b> .....	44
-	<b>SERRAMENTI</b> .....	45
-	<b>CONTROSOFFITTI</b> .....	45
-	<b>PAVIMENTI INTERNI</b> .....	45

-	<b>MARCIAPIEDI E PAVIMENTI ESTERNI</b> .....	46
-	<b>TINTEGGIATURE E RIVESTIMENTI INTERNI ED ESTERNI</b> .....	46
-	<b>GLI IMPIANTI</b> .....	46
•	<b>SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE</b> .....	48
•	<b>PRESTAZIONE ENERGETICA (D. Lgs. 19.08.2005, n. 192 e ss. mm. ii., D.G.R. Emilia Romagna n. 1383 del 19.10.2020).</b> .....	48
•	<b>REQUISITI ACUSTICI PASSIVI (D.P.C.M. 05.12.1997).</b> .....	48
•	<b>REQUISITI IGIENICO SANITARI (D.M. 18.12.1975, R.U.E.).</b> .....	48
•	<b>PREVENZIONE INCENDI (D.P.R. 01.08.2011, D.M. 07.08.2017).</b> .....	48
•	<b>PARERI ENTI</b> .....	49
•	<b>CRONOPROGRAMMA</b> .....	50
•	<b>RIEPILOGO DEGLI ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO. (Art. 18 c. 1 lett. c) D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e ss. mm. ii.</b> .....	51
-	<b>CALCOLI ESTIMATIVI GIUSTIFICATIVI DELLA SPESA</b> .....	51
-	<b>QUADRO ECONOMICO</b> .....	51

- **PREMESSA**

L'intervento in progetto "REALIZZAZIONE NUOVA MENSA SCUOLA SECONDARIA ALSENO CUP E95E22000450001" in Dante Alighieri n.1 del Comune di Alseno si inserisce nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR Missione 4 – Istruzione e Ricerca componente 1, Potenziamento dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 1.2. Piano di estensione del tempo pieno e mense.

L'intervento è finanziato in parte con fondi del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 1.2: "Piano di estensione del tempo pieno e mense", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU.

Il Comune di Alseno ha candidato, il progetto avente titolo "REALIZZAZIONE NUOVA MENSA SCUOLA SECONDARIA ALSENO. CUP E95E22000450001", al bando pubblicato dal MIUR in data 02/12/2021 n. 48038, per la presentazione di candidature per la messa in sicurezza e/o realizzazione di mense scolastiche, da finanziare nell'ambito del PNRR Missione 4 C1-11, successivamente riaperto con differimento dei termini e proroga, con Avviso del 19.08.2022 reg. 70386.

Con decreto del Direttore generale e coordinatore dell'Unità di missione per il PNRR del 29/12/2022, n. 111, il Comune di Alseno è stato ammesso al finanziamento per € 750.000,00, successivamente integrati da ulteriore finanziamento derivante dal Fondo Opere Indifferibili FOI (Decreto del Ragioniere generale dello stato del 13.03.2023), corrispondente al 10% delle risorse già assegnate, per un importo di € 75.000,00.

L'edificio che ospiterà la nuova mensa scolastica sarà realizzato nell'area pubblica antistante la scuola secondaria di Alseno (iscritta all'anagrafe dell'edilizia scolastica con codice PCIC81500R PES PCMM81502V) in Via Dante Alighieri n. 1 e collegata alla stessa tramite percorso pedonale.

L'edificio scolastico esistente è attualmente dotato del locale mensa che serve sia la scuola secondaria di primo grado, sia la scuola primaria, su tre turni, per un totale di circa 107 pasti/giorno.

Dalle analisi effettuate da parte dell'amministrazione del Comune di Alseno, si è stimato per il prossimo futuro un numero di 126 alunni per la scuola secondaria di primo grado e un numero di alunni di 102 per la scuola primaria (iscritta all'anagrafe dell'edilizia scolastica con codice PCIC81500R PES PCEE815031) per cinque giorni settimanali con un potenziale fabbisogno di 228 pasti serviti al giorno.

Pertanto, dalle analisi di cui sopra, l'attuale servizio mensa risulta sottodimensionato per numero di utenti giornalieri, sia per quanto riguarda la sala refezione che i locali adibiti a cucina.

L' intervento di progetto scaturisce quindi dalla necessità di realizzare idonei spazi da adibire a mensa che risolvano le criticità riscontrate e consentano a studenti e docenti la permanenza in struttura.

A seguito dell'accordo di concessione finanziamento che il Comune di Alseno ha siglato con il MIUR in data 27.01.2023 è stata affidata alla società Aierre Engineering S.r.l. la progettazione definitiva/esecutiva CIG 9746281583 con determinazione n. 144 del 20.04.2023 del Servizio Lavori Pubblici.

- **DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

Il fabbricato di progetto verrà realizzato su un'area attualmente libera, posta nelle immediate vicinanze della scuola esistente. Tale area si trova all'interno del territorio urbanizzato del comune di Alseno, è di proprietà pubblica, ed ha attualmente destinazione a verde pubblico.



L'ambito è ottimamente servito dalla viabilità principale del paese: ad est confina con la strada pubblica Via Dante Alighieri che la separa dal plesso scolastico esistente, ad ovest con il palazzetto dello sport, a nord con un percorso pedonale che la separa da residenze private, e con un parcheggio pubblico adiacente a Via Cavour ed infine a sud con un'area verde.

La superficie, con andamento altimetrico pressoché pianeggiante, presenta a nord un filare composto da sei tigli adulti e quattro celtis australis nei pressi del camminamento di accesso alla palestra, *(tutte le piantumazioni esistenti saranno mantenute)*, a sud un piccolo manufatto ad uso deposito comunale, uno spazio destinata a 'sgambamento' cani ed una torre idrica.

Nelle immediate vicinanze dell'area di intervento sono già presenti tutte le reti infrastrutturali: rete di distribuzione gas metano, rete di distribuzione energia elettrica, acquedotto, fognatura.

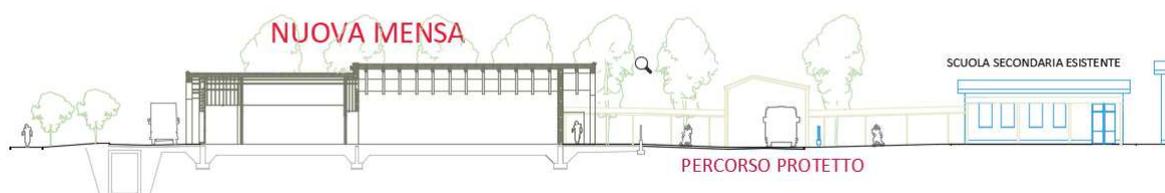
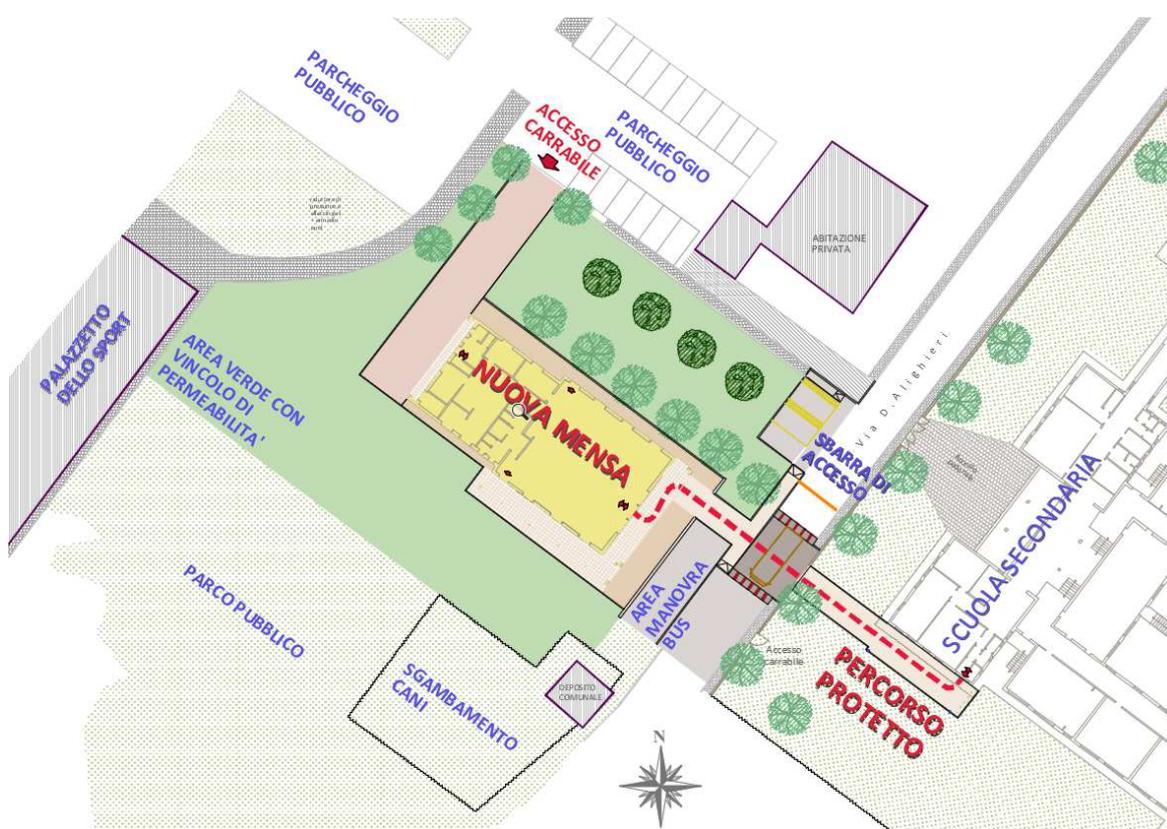
Un tratto della rete di acquedotto e della fognatura a servizio del palazzetto dovranno essere riposizionate in quanto risultano parzialmente interferenti con i lavori.

- **LINE GUIDA PROGETTO**

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo edificio da adibire a mensa scolastica con annessa cucina di preparazione e servizi accessori, ricalcando l'impostazione proposta nella scheda tecnica di progetto redatta per l'ammissione al finanziamento.

**Descrizione generale degli interventi**

Il progetto prevede la costruzione di un nuovo edificio destinato a mensa scolastica, mono piano, autonomo, posizionato nell'area verde di fronte al plesso scolastico esistente e collegato ad esso mediante un percorso dedicato.



### **Accessibilità ingressi e sistemazioni esterne**

L'ubicazione della nuova mensa scolastica nell'area antistante la scuola ha permesso di realizzare accessi e percorsi distinti e separati tra i fruitori della sala di somministrazione e gli operatori e/o fornitori.

Come già accennato è prevista la realizzazione di un percorso pedonale, privo di barriere architettoniche, tra la mensa e la scuola secondaria esistente per l'accesso degli alunni.

Il percorso si diparte dal lato sud del plesso scolastico (mediante un nuovo accesso che verrà realizzato con un altro separato appalto) per poi proseguire verso via Dante Alighieri fino ad accedere al di sotto del porticato della scuola.

Inoltre, per ragioni di sicurezza, il tratto finale di via Dante Alighieri a sud del passaggio pedonale che porta a via Cavour, verrà chiuso al traffico veicolare privato e regolato mediante una sbarra radio/eletto attuata che permetterà il passaggio ai soli veicoli autorizzati.

Gli operatori, i mezzi dei fornitori e i mezzi per la raccolta dei rifiuti potranno accedere dal parcheggio pubblico posto nei pressi di via Cavour mediante un apposito accesso completo di vialetto carrabile realizzato sul lato ovest del nuovo fabbricato.

Il percorso carrabile di accesso al fabbricato sul lato ovest, il marciapiede sul lato nord e porzione di marciapiede sul lato sud in adiacenza alla zona servizi saranno realizzati in misto stabilizzato, mentre le zone porticate saranno delimitati da cordoli in calcestruzzo e realizzati con calcestruzzo di tipo drenante pigmentato in modo da ottenere una tonalità di color avorio (ral 1014) con indice SRI maggiore uguale o superiore a 29.

Sul tratto finale a sud di via Dante Alighieri verso ovest è prevista la riasfaltatura della pavimentazione esistente ricavando nel contempo uno spazio riservato alla manovra degli scuolabus, inoltre in prossimità del passaggio pedonale che porta a via Cavour, verrà riconfigurato il parcheggio esistente ricavando 3 posti auto di cui due riservati ai disabili.

Si evidenzia inoltre che al fine di rispettare quanto riportato al paragrafo 2.3.2 del D.M 23 06 2022 relativo alla permeabilità della superficie territoriale (in accordo con l'Amministrazione Comunale) è stata individuata un'area di rispetto che sarà oggetto di vincolo al mantenimento della permeabilità del suolo (vedi elaborato E.1).

Le alberature esistenti nell'area di intervento (sei tigli adulti e quattro celtis australis) saranno mantenute. È inoltre prevista la piantumazione di quattro nuove alberature (fraxinus excelsior) e la realizzazione di un sistema di irrigazione ad ala gocciolante per tutte le alberature che utilizzerà l'acqua piovana di recupero dalla copertura e stoccata in apposita vasca di accumulo interrata.

**Le opere in progetto sono state sviluppate prefigurando possibili futuri interventi di completamento (percorso coperto, recinzioni) che benché rappresentate graficamente negli elaborati sono escluse dalle opere in appalto.**

### **Nuovo fabbricato mensa**

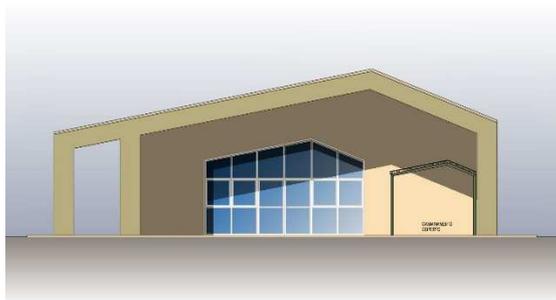
Pur mantenendo l'impostazione planimetrica dell'edificio come ipotizzato nella scheda tecnica di progetto in fase di richiesta di finanziamento, è stato valutato, in accordo con l'Amministrazione Comunale, di riprendere in chiave moderna l'idea di edificio rurale a doppia falda con porticato caratteristico della zona, per meglio adattarlo all'area verde in cui è inserito.



*Prospetto sud-ovest*



*Vista lato sud*



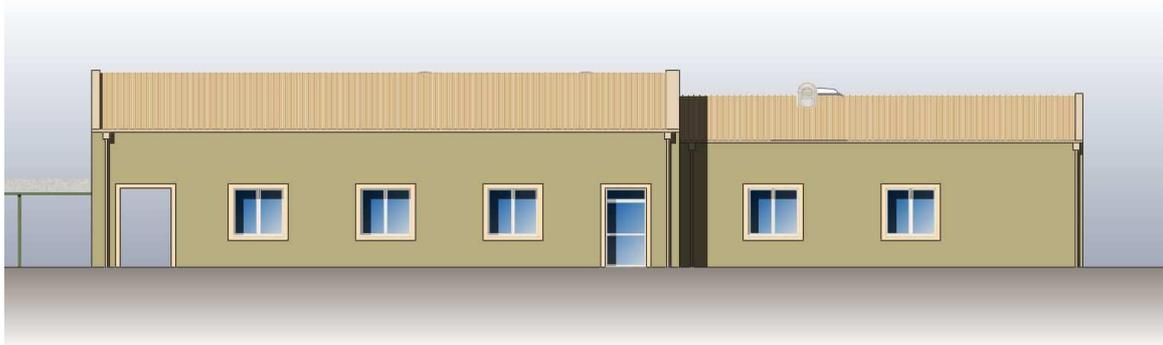
*Prospetto sud-est*



*Prospetto nord-ovest*



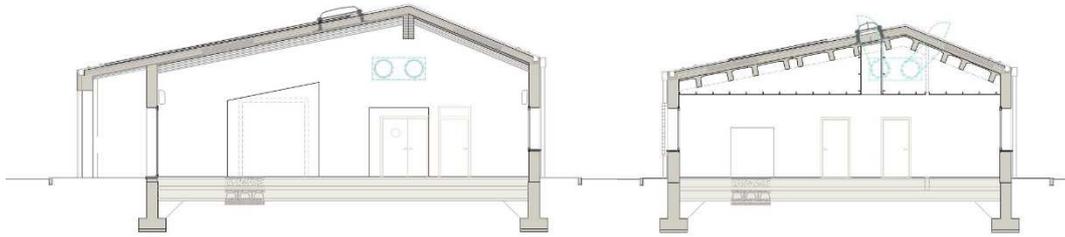
*Vista lato est*



*Prospetto nord-est*

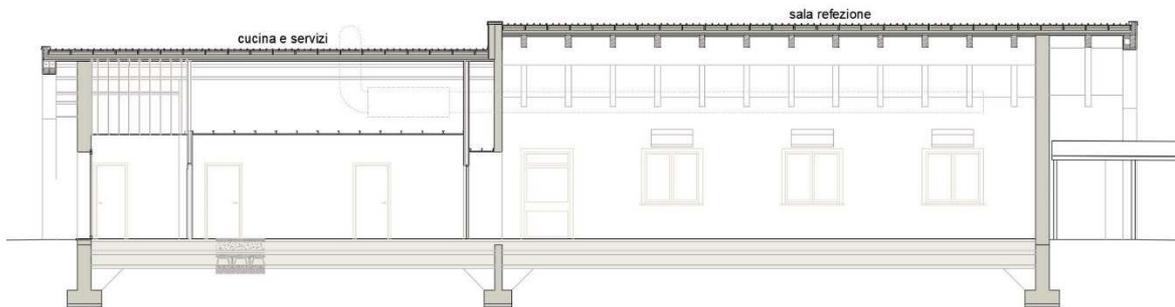


*Vista lato nord*



*Sezione A-A*

*Sezione B-B*



*Sezione C-C*



*Vista interna sala refezione*

Il nuovo edificio ad uso mensa ha uno sviluppo planimetrico a pianta rettangolare suddiviso in due corpi di fabbrica adiacenti, sala refezione e mensa-servizi la cui diversa destinazione è sottolineata architettonicamente da uno sviluppo volumetrico differenziato.

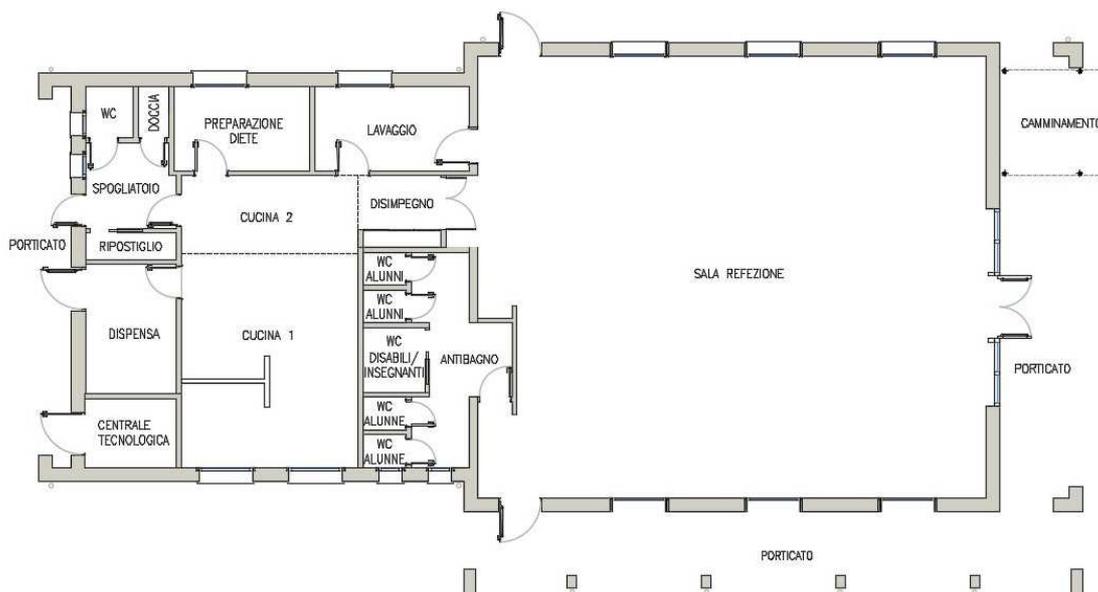
La sala refezione è caratterizzata dalla presenza di uno sporto di gronda sul lato ovest che fornisce continuità al camminamento pedonale, inoltre sul lato sud è stato ricavato un porticato che oltre fungere da schermatura solare potrebbe essere utilizzato quale naturale estensione della sala di refezione nei periodi stagionali che lo consentono.

La zona servizi ricalcando lo stesso stile architettonico della sala di refezione presenta uno sporto di gronda sul lato ovest per la protezione delle attrezzature tecnologiche dei cassonetti della raccolta indifferenziata.

Le murature intonacate esternamente saranno tinteggiate con color verde bretonico mentre le cornici delle finestrate e le rientranze saranno tinteggiate in color avorio chiaro ral 1015, le lattronerie in lamiera preverniciata avranno colore ral 1015. I serramenti in pvc ral 9010 la lamiera di copertura ral 1015 che garantisce un indice SRI superiore a 29.

Sulla copertura oltre alla linea vita, saranno installati i pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

La superficie lorda esterno muri al netto dei porticati è pari a 374,80 mq di cui 224.20 riferibili alla sala di refezione e ai bagni alunni, mentre 150.60 relativi alla zona servizi e cucine.



*Pianta piano terra*

### Sala refezione

La sala refezione di circa 203 mq con altezza minima sottotravetto di 3.75 m può ospitare fino 128 posti a sedere mantenendo adeguati spazi di transito e manovra sia per i carrelli di distribuzione sia per garantire i livelli di fruibilità e visibilità per i disabili.

La sala di refezione avrà una copertura in legno lamellare a vista con controsoffitto fonoassorbente a vista in pannelli tipo celenit, posto in luce ai travetti, la pavimentazione e la zoccolatura perimetrale sono previste in gres porcellanato antiscivolo.

I serramenti saranno in pvc con vetrocamera rispondenti ai criteri di trasmittanza termica e fonoassorbenza previsti dalla normativa, come meglio e dettagliatamente descritto negli elaborati specifici.

Il locale dotato di ampie aperture sia perimetrali che zenitali rispetta i parametri di areazione e illuminazione naturale, è inoltre dotato di un sistema di areazione artificiale e di recupero del calore, mentre la climatizzazione è realizzata mediante sistemi a pompa di calore con diffusione tramite appositi 'split', posizionati al di sopra delle finestrate.

### Servizi igienici per utenti

L'accesso ai servizi igienici dalla sala mensa avviene mediante un'apposita struttura con funzione di "quinta" che funge da mitigazione all'accesso all'antibagno dotato di lavabi attrezzati e dal quale si accede ai cinque WC, di cui due più due riservati agli alunni divisi per sesso, e un bagno destinato a disabili e insegnanti.

I servizi igienici sono rivestiti internamente con piastrelle in gres porcellanato di altezza pari a 2 m, controsoffittati con elementi modulari in fibra minerale con un'altezza utile interna di 3 m.

Alla macroarea destinata ai locali di servizio e alla cucina vi si accede da lato ovest del fabbricato, e ricomprende i seguenti locali:

- Cucina
- Cucina diete
- Zona lavaggio stoviglie,
- Dispensa,
- Locale detersivi e attrezzi di pulizia
- Disimpegno
- Servizi igienici e doccia per il personale

Nella medesima macroarea è presente anche una centrale tecnologica alla quale si accede direttamente e unicamente dall'esterno.

La macroarea dei servizi è compartimentata al fuoco rispetto alla sala refettorio, ai bagni degli utenti e anche rispetto al locale tecnico.

## Cucine

I locali dove gli alimenti sono preparati, lavorati o trasformati sono stati progettati e disposti in modo da consentire una corretta prassi igienica impedendo la contaminazione tra e durante le operazioni.

È stata prevista la separazione fisica della cucina diete con relativa dispensa rispetto alla cucina “tradizionale”.

La cucina è stata compartimentata in modo da ricavare settori di lavorazioni separati tra carni, pesce, verdura e preparazioni fredde. Inoltre è stata evitata la commistione tra preparazione e lavaggio dotando l’area lavaggio di apposito accesso direttamente dalla sala.

Le cucine sono pavimentate con piastrelle gres porcellanato antiscivolo e zoccolini curvi di raccordo, realizzate in modo da favorire il drenaggio delle acque reflue di lavaggio con pendenza idonea verso pilette sifonate in acciaio inox antiratto.

Le pareti dei locali delle zone di preparazione, saranno rivestite mattonelle in gres porcellanato per un’altezza di 2 metri da terra; oltre detto livello le pareti saranno intonacate e tinteggiate.

I soffitti della cucina saranno realizzati mediante controsoffitto in cartongesso facile da pulire con botole ispezionabili a tenuta.

Porte e finestre dei locali di preparazione saranno costruite in maniera tale da impedire l'accumulo di sporcizia ed atte a prevenire la penetrazione di animali infestanti: inoltre le finestre e le porte di uscita saranno dotate di opportune zanzariere facilmente rimovibili per la pulizia;

I lavelli saranno dotati di acqua calda e fredda, distinti per lavorazione carne, pesce ed ortofrutta; il lavello pertinente la lavorazione di carne e pesce sarà dotato di dispositivo per l'erogazione non manuale dell’acqua calda e fredda (pedale). Inoltre è previsto un punto lavamani munito di dispositivo per l'erogazione non manuale dell'acqua calda e fredda come sopra atto ad evitare l'asciugatura promiscua delle mani.

## Dispensa

La dispensa sarà dedicata unicamente alla detenzione delle scorte alimentari e delle materie prime di pronto uso, pertanto ad accesso pluriquotidiano, inaccessibile al pubblico e dotata di condizionamento e aerazione artificiale, sufficiente ad impedire la formazione di condense e muffe ed a consentire le verifiche della merce in ingresso ed il controllo delle operazioni di pulizia; La dispensa, direttamente comunicante con la cucina, sarà in depressione (mediante apposito aspiratore) rispetto alla medesima in modo da evitare il passaggio del flusso d'aria da zona meno pulita a zona più pulita. Le caratteristiche dei materiali sono analoghe a quelle delle cucine, a parte il controsoffitto che sarà previsto in fibra minerale.

### Locale lavaggio stoviglie

Il locale dedicato al lavaggio delle stoviglie, del pentolame e degli utensili, è un locale a sé stante separato fisicamente dal locale preparazione ed ha un accesso diretto dalla sala di somministrazione in modo da evitare la commistione con la zona cucina.

Sarà attrezzato con lavello dotato di acqua calda e fredda, idonea apparecchiatura di lavaggio automatica ed armadi per le stoviglie.

Le caratteristiche dei materiali sono analoghe a quelle delle cucine.

### Locale spogliatoio

Lo spogliatoio è stato dimensionato in base ad una previsione di n.3 dipendenti con una superficie minima pari a 6 mq. È previsto almeno un posto a sedere e una doccia separata dal servizio igienico, facilmente comunicante con lo spogliatoio, aerata artificialmente, garantendo un ricambio d'aria di 5 vol/h, dotata di acqua corrente calda e fredda ed apposito spazio antidoccia utile per il deposito degli indumenti.

È previsto un servizio igienico con tazza e lavabo attrezzato con rubinetteria comandata a pedale oltre a sapone liquido ed asciugamani a perdere. Ogni lavoratore dovrà avere a disposizione un'armadiatura a due scomparti per la custodia di abiti civili e da lavoro e un deposito per le attrezzature per le pulizie. La porta dell'anti WC sarà a chiusura automatica. Sarà garantito il riscaldamento nella stagione fredda mentre le caratteristiche dei materiali sono analoghe a quelle delle cucine, a parte il controsoffitto che sarà previsto in fibra minerale.

### Strutture

A livello strutturale il fabbricato sarà realizzato con una struttura portante in blocchi cassero in legno mineralizzato precoibentato gettati con cls armato. La copertura della sala di refezione sarà realizzata con struttura in legno lamellare e piano rigido in osb o perlinato di legno. Nella zona servizi la copertura verrà realizzata con tegoli prefabbricati in c.a.p e getto collaborante di collegamento.

In corrispondenza del porticato i pilastri saranno realizzati in c.a.v. così come le travi di copertura e i cordoli sommitali ad estradosso murature.

Le fondazioni saranno realizzate in cemento armato con a travi a T rovescia.

Le pareti divisorie interne del fabbricato saranno realizzate con pannellature in cartongesso impostati su apposita struttura di profili metallici.

### Ulteriori opere

Negli elaborati di progetto sono presenti ulteriori indicazioni grafiche relative a future eventuali opere non ricomprese nel presente appalto quali:

- Struttura di copertura percorso pedonale plesso scolastico-nuova mensa
- Recinzioni

- **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

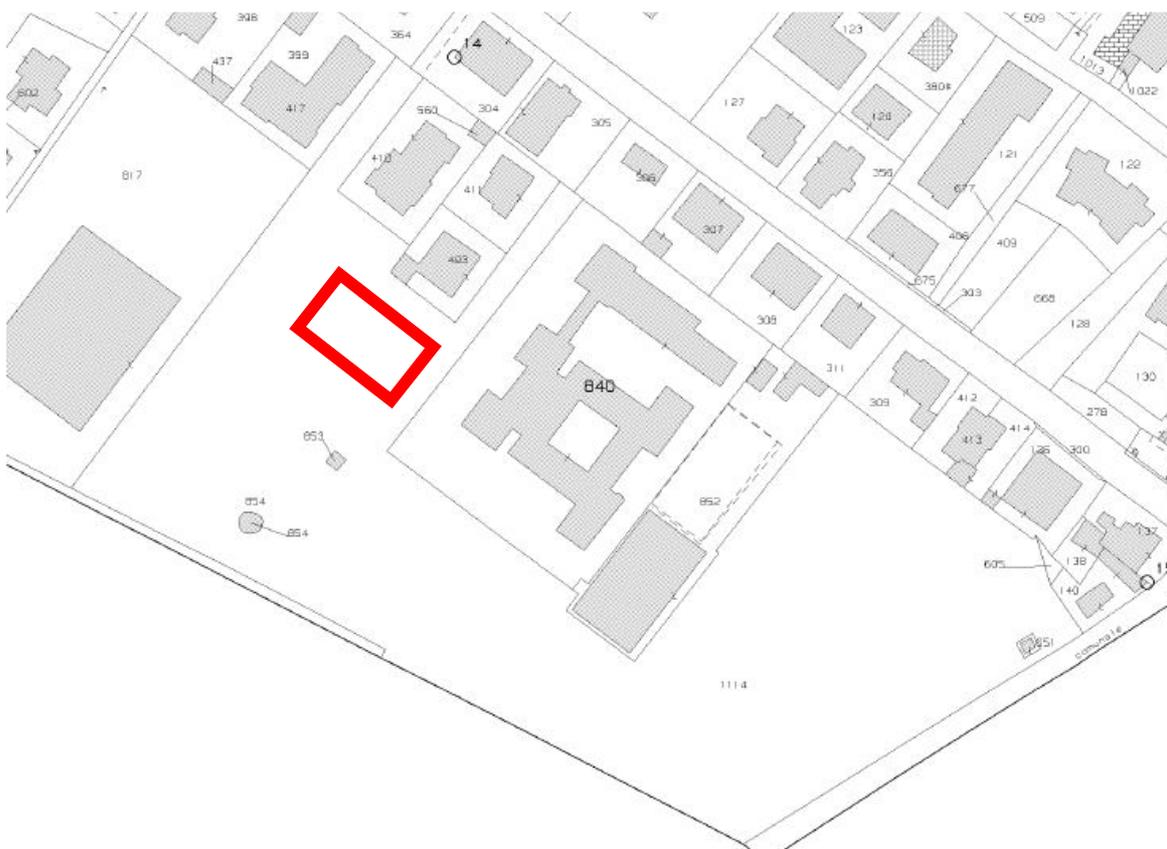
**Estremi catastali e disponibilità delle aree**

Al catasto dei fabbricati l'area è così identificata:

CATASTO TERRENI Comune di Alseno:

Foglio 13 particella 1114

Dalle visure catastali allegate si evince che la proprietà delle particelle in oggetto è del Comune di Alseno, pertanto per la realizzazione delle opere in oggetto **non è necessaria l'acquisizione di particelle private.**



Stralcio planimetria catastale

- **INQUADRAMENTO URBANISTICO – PROFILI VINCOLISTICI**

**- Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)**

Il RUE caratterizza l'area come Zona "Ambiti urbani consolidati, Sistema dei servizi consolidati (Art. 78) - V=Spazi di verde pubblico, per il gioco e lo sport".

Si riporta l'art. di riferimento delle NTA del RUE:

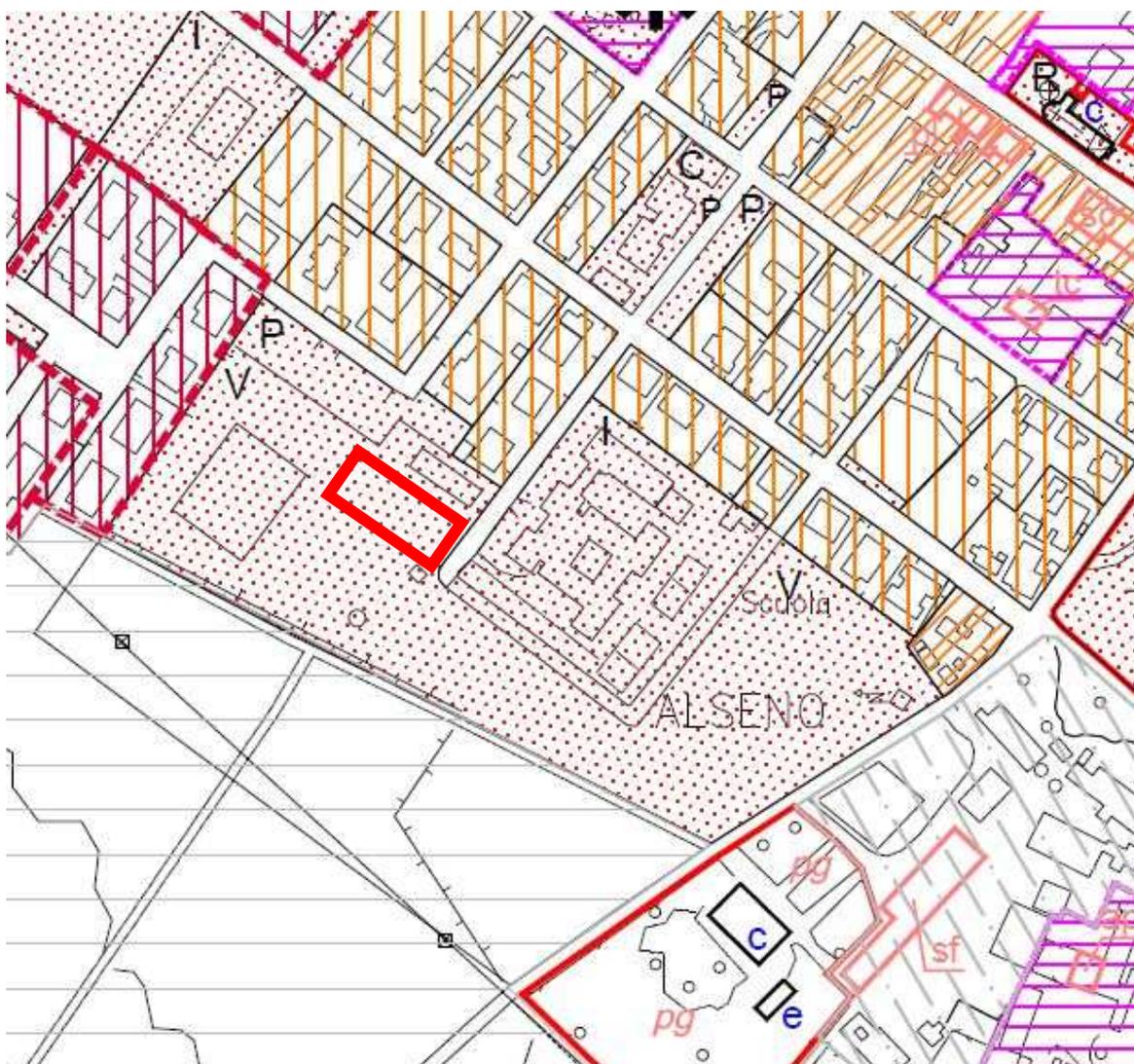
Art.78 – Sistema dei servizi consolidati

1. Si riferiscono ai servizi ed alle attrezzature pubbliche o di interesse pubblico esistenti o comunque a zone comprese nel territorio urbanizzato che il PSC destina all'uso pubblico.

2. Le cartografie di RUE specificano le diverse tipologie dei servizi; in queste aree possono realizzarsi tutte le opere necessarie alla conservazione ed al potenziamento delle funzioni pubbliche o di interesse pubblico già insediate o per l'attrezzamento delle nuove, da attuarsi nel rispetto della legislazione di settore attinente le specifiche attività esercitate; le distinte destinazioni possono essere modificate in fase di valutazione di specifico progetto preliminare relativo all'attrezzamento di queste aree.

3. Negli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente del sistema dei servizi, singoli corpi di fabbrica o parti di essi non più funzionali all'attività principale potranno destinarsi alla funzione abitativa e ad altre attività economiche e sociali con essa compatibili di cui al prec. art.62 "Destinazioni d'uso" punti A., B., C., D. ed E. limitatamente alla voce e4).

**Le destinazioni urbanistiche della zona consentono di realizzare l'intervento previsto senza la necessità di prevedere varianti agli strumenti urbanistici.**



Sistema dei servizi consolidati (art.78)

C = Attrezzature di interesse comune

V = Spazi di verde pubblico, per il gioco e lo sport

R = Servizi religiosi

I = Istruzione

P = Parcheggi pubblici

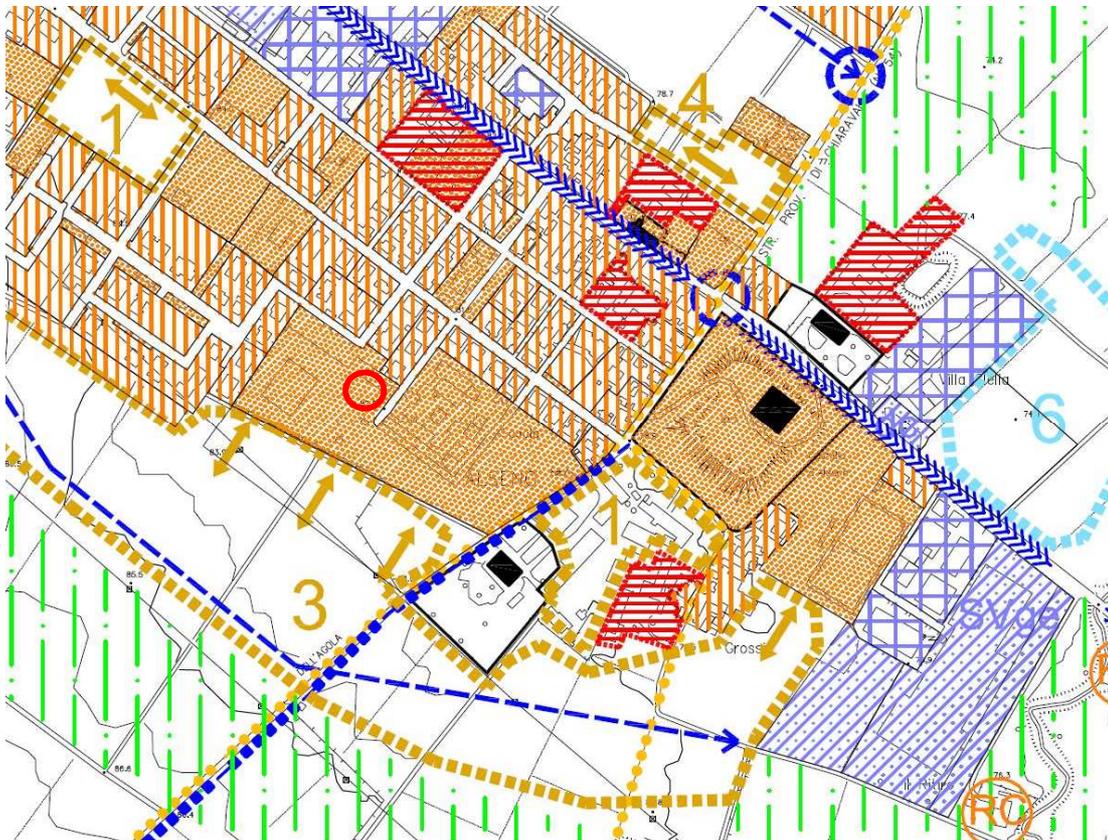
G = Attrezzature di interesse urbano

RUE Tav. 4.3 –Disciplina urbanistica del territorio urbanizzato - Alseno

### - Piano Strutturale Comunale (PSC)

Il PSC, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.9 del 31.03.2023, classifica l'area su cui insiste il complesso scolastico e viene realizzata la nuova mensa, in relazione agli **aspetti strutturanti il territorio**:

Assetto del territorio: “*Sistema dei servizi consolidati*”, zone disciplinate dall'art. 9 punto 2 della normativa tecnica (Tav. PSC4)



**ASSETTO TERRITORIALE**

tav. PSC4		Centri storici (art.8)
		Ambiti urbani consolidati
tav. PSC4		Ambiti prevalentemente residenziali (art.9 punto 1)
tav. PSC4		Sistema dei servizi consolidati (art.9 punto 2)
tav. PSC4		Complessi edilizi da rifunzionalizzare (art.9 punto 3)
		Ambiti da riqualificare
tav. PSC4		Zone di riqualificazione urbanistica (art.10 punto 1)
		Ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali
tav. PSC4		Ambiti di ampliamento degli insediamenti residenziali ed altre attività compatibili (art.11 punto 1)
tav. PSC4		Direttori prioritarie di potenziamento delle attrezzature e degli spazi collettivi (art.11 punto 2)
		Ambiti specializzati per attività produttive
tav. PSC4		Insediamenti produttivi polifunzionali (art.12 punto 1)
tav. PSC4		Insediamenti per attività terziarie e ricettive (art.12 punto 2)
tav. PSC4		Ambiti destinati a nuovi insediamenti produttivi polifunzionali (art.12 punto 3)
tav. PSC4		Ambiti riservati all'ampliamento di attività produttive esistenti (art.12 punto 4)
tav. PSC4		Impianti per la distribuzione del carburante esistenti (art.12 punto 5)

tav. PSC4		Medie e grandi strutture di vendita esistenti (art.12 punto 6) SVge = Grandi strutture non alimentari - SVmpa = Medio piccole strutture alimentari SVmpe = Medio piccole strutture non alimentari
Ambiti di valore naturale e ambientale		
tav. PSC4		Parco regionale fluviale dello Strone (art.13 punto 1)
tav. PSC4		Progetto di tutela, recupero e valorizzazione dell'Arda (art.13 punto 2)
tav. PSC4		Iniziative di ripristino ambientale e valorizzazione dell'ambito del fontanilli (art.13 punto 3)
tav. PSC4		Ambito di riequilibrio ecologico (art.13 punto 4)
tav. PSC4		Progetto di tutela e valorizzazione per la fruizione dell'area delle Polverlere (art.13 punto 5)
tav. PSC4	 senza campitura	Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (art.14)
tav. PSC4		Ambiti agricoli periurbani (art.15)
tav. PSC4		Ambiti rurali destinati ad attività estrattive (art.16)
tav. PSC4		Insedimenti e aree a prevalente destinazione produttiva (AP), terziaria o alberghiera (AT), per dotazioni territoriali (DT) e residenziale civile (RC) in territorio rurale (art.7 punto 3)

#### ART.9 – AMBITI URBANI CONSOLIDATI

*Gli ambiti urbani consolidati si riferiscono alle parti del territorio urbanizzato totalmente o parzialmente edificate con continuità che presentano un adeguato livello di qualità urbana e ambientale tale da non richiedere interventi rilevanti di riqualificazione.*

*Gli ambiti consolidati sono costituiti:*

- da insediamenti edilizi di vecchia formazione presenti nei centri;
- dagli ambiti prevalentemente residenziali a bassa o media densità edilizia, realizzati prevalentemente dalla seconda metà del novecento;
- da insediamenti residenziali realizzati negli ultimi decenni con piani di urbanizzazione;
- dalla rete delle attrezzature e degli spazi collettivi di più recente attrezzamento;

*In questi ambiti la pianificazione comunale persegue l'obiettivo del mantenimento, della qualificazione e, ove necessario, dell'incremento della rete dei servizi e di un'equilibrata integrazione tra la funzione abitativa e le attività economiche e sociali con essa compatibili; la pianificazione è indirizzata inoltre al miglioramento della salubrità dell'ambiente urbano, in particolare nelle porzioni dove essa è condizionata dalla presenza di traffico di attraversamento o dalla vicinanza di impianti produttivi ed alla qualificazione funzionale ed edilizia degli insediamenti.*

*Questi ambiti sono riferibili a:*

*omissis*

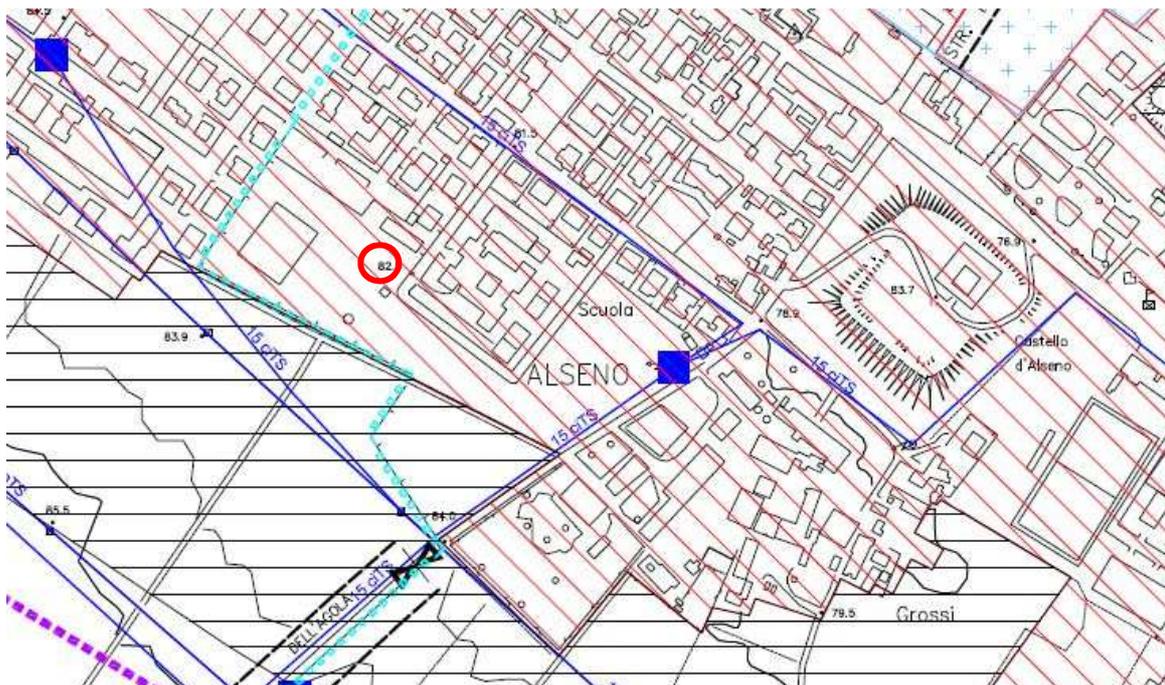
#### *2. Sistema dei servizi consolidati*

*Si riferisce al complesso delle attrezzature e degli spazi collettivi pubblici esistenti ed altre aree di modesta estensione ancora da attrezzare internamente al territorio urbanizzato. Il RUE specifica le diverse categorie di servizi nelle singole aree, definendo le caratteristiche tipologiche e funzionali degli stessi.*

**La destinazione della zona risulta compatibile con l'intervento previsto in progetto.**

### Macroclassificazione del territorio:

La macroclassificazione del territorio identifica l'area oggetto di intervento come "Territorio urbanizzato", zona disciplinata dall'art. 7 punto 1 della normativa tecnica (TAV PSC5.3)



### ASPETTI STRUTTURANTI IL TERRITORIO

#### MACROCLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO

tav. PSC5.1/5.4		Territorio urbanizzato (art.7 punto 1)
tav. PSC5.1/5.4		Territorio urbanizzabile (art.7 punto 2)
tav. PSC5.1/5.4 senza captura		Territorio rurale (art.7 punto 3)

## ASPETTI CONDIZIONANTI LE TRASFORMAZIONI

### VINCOLI E RISPETTI

Fasce di rispetto a infrastrutture		
tav. PSC5.1/5.4		Zone di rispetto stradale - (1) Inizio dei centri abitati (art.23 punto 1)
tav. PSC5.1/5.4		Zone di rispetto ferroviario (art.23 punto 2)
tav. PSC5.1/5.4		Zone di rispetto agli elettrodotti - (1) Cabine di trasformazione (art.23 punto 3)
tav. PSC5.1/5.4		Zone di rispetto ad impianti di telecomunicazioni (art.23 punto 4)
tav. PSC5.1/5.4		Zone di rispetto a metanodotti e oleodotti (art.23 punto 5)
tav. PSC5.1/5.4		Zone di rispetto a depuratori (art.23 punto 6)
tav. PSC5.1/5.4		Fasce di rispetto al fine di polizza idraulica sulla rete di bonifica e irrigazione (art.23 punto 7) profondità (1) 10 mt. per lato e (2) 5 mt. per lato
tav. PSC5.1/5.4		Zone di rispetto cimiteriale (art.24)

## ART.7 – PARTIZIONE DEL TERRITORIO

La partizione è indicata nelle tavole PSC5; il piano strutturale ripartisce il territorio in:

### 1. Territorio urbanizzato

Il territorio urbanizzato è riferito ai centri storici, agli ambiti urbani consolidati e agli ambiti da riqualificare presenti nei centri abitati del territorio comunale, oltre agli insediamenti produttivi polifunzionali e agli insediamenti per attività terziarie e ricettive che costituiscono ambiti specializzati per attività produttive esistenti negli abitati medesimi. Nel territorio urbanizzato il PSC persegue i seguenti obiettivi:

- la tutela del patrimonio edilizio di valore storico, culturale e testimoniale con particolare riguardo agli insediamenti ricadenti nei centri storici;
- il mantenimento, la qualificazione e l'incremento della rete dei servizi oltre ad un'equilibrata integrazione tra la funzione abitativa e attività economiche e sociali compatibili negli ambiti urbani consolidati;
- la riqualificazione funzionale finalizzata al miglioramento della qualità ambientale e architettonica dello spazio urbano degli ambiti da riqualificare;
- la valorizzazione del capitale fisso e delle potenzialità di sviluppo dell'apparato produttivo locale e interventi di mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici negli ambiti specializzati per attività produttive.

Il RUE, conformemente agli indirizzi successivamente esposti per i singoli ambiti, disciplina le trasformazioni negli ambiti consolidati, gli interventi diffusi sul patrimonio edilizio esistente e gli interventi negli ambiti specializzati per attività produttive ricadenti nel territorio urbanizzato.

*Il POC definisce gli interventi da realizzare negli ambiti da riqualificare ed i relativi obiettivi di qualità, secondo i principi e i contenuti dell'art.30 della L.R. n.20/2000.*

**La destinazione della zona risulta compatibile con l'intervento previsto in progetto.**

### Tutele paesaggistico ambientali: (TAV PSC6.3)

Per quanto attiene le tutele paesaggistico ambientali, l'area su cui opera il presente progetto **non è interessata da vincoli.**

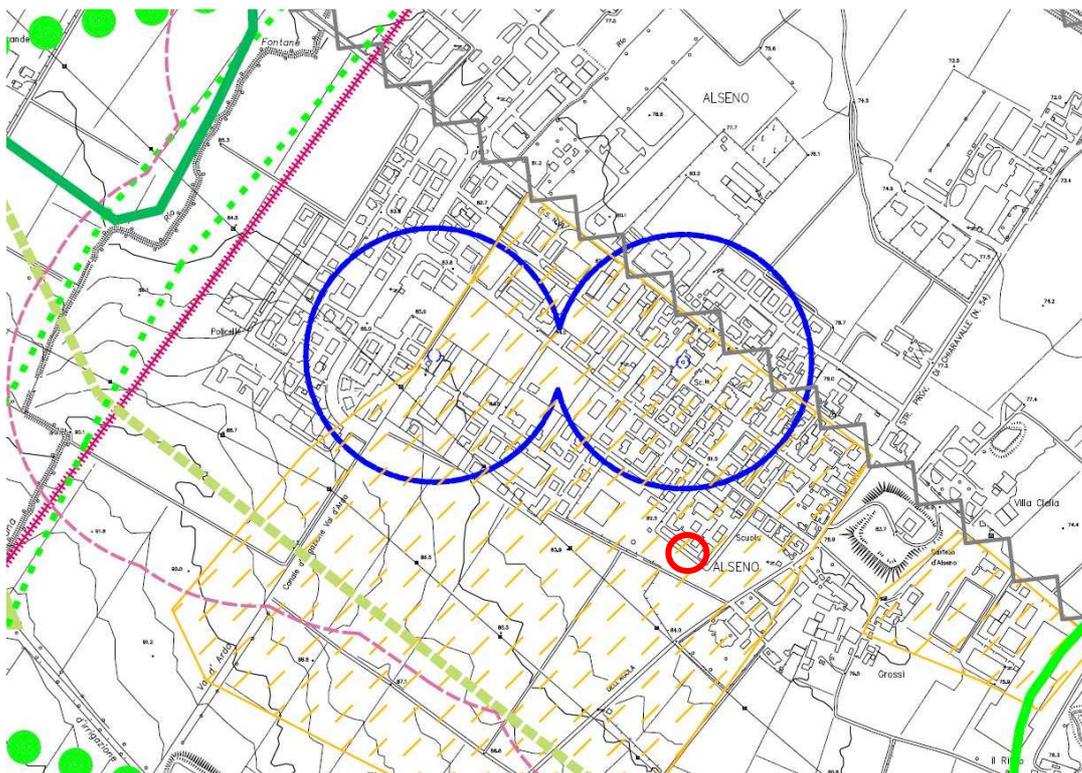


**TUTELE PAESAGGISTICO-AMBIENTALI**

tav. PSC6.1/6.4		<p>Are di interesse paesaggistico ai sensi della Parte III del Codice dei beni culturali e del paesaggio (art.25) e (1) aree non soggette a disposizioni di tutela in quanto ricadenti alla data del 6/9/1985 in zone territoriali omogenee A e B o in altre zone ricomprese in piani pluriennali di attuazione</p>
<b>Morfologia del territorio</b>		
tav. PSC6.1/6.4		Sistema della collina (art.26 punto 1)
tav. PSC6.1/6.4		Principali crinali (art.26 punto 2)
tav. PSC6.1/6.4		Aree particolarmente acclivi (art.26 punto 3)
<b>Ambiti paesaggistici rilevanti</b>		
tav. PSC6.1/6.4		Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art.27 punto 1)
tav. PSC6.1/6.4		Zone di tutela naturalistica (art.27 punto 2)
<b>Assetto vegetazionale</b>		
		<p>Formazioni boschive (art.28 punto 1)</p> <p>Specie primarie            Cs = Castanea sativa Miller - Pav = Prunus avium L. - Pn = Pinus nigra Arnlonid, P. Austraca Host - Pnl = Populus nigra L.            Qc = Quercus cerris L. - Qpe = Quercus petraea (Matuschka) Liebl. - Qpu = Quercus pubescens Willd. - Qr = Quercus robur L.            Rp = Robinia pseudoacacia L. - Sa = Salix alba L. - Ug = Ulmus glabra Hudson - Um = Ulmus minor Miller</p>
tav. PSC6.1/6.4		Formazioni lineari (art.28 punto 2)
tav. PSC6.1/6.4		Prati stabili umidi (art.28 punto 3)
tav. PSC6.1/6.4		Parchi e giardini di interesse ambientale (art.28 punto 4)
<b>Corsi d'acqua</b>		
tav. PSC6.1/6.4		Alvei attivi - A1 (art.29)
tav. PSC6.1/6.4		Alvei di piena - A2 (art.29)
tav. PSC6.1/6.4		Alvei di piena con valenza naturalistica - A3 (art.29)
tav. PSC6.1/6.4		Zone di conservazione del sistema fluviale - B1 (art.29)
tav. PSC6.1/6.4		Zone di tutela dei caratteri ambientali ad elevato grado di antropizzazione - B3 (art.29)
tav. PSC6.1/6.4		Zone di rispetto dell'ambito fluviale protette da difese idrauliche - C1 (art.29)
tav. PSC6.1/6.4		Zone di rispetto dell'ambito fluviale non protette da difese idrauliche - C2 (art.29)
tav. PSC6.1/6.4		Fasce di integrazione del reticolo idrografico minore (art.29)
tav. PSC6.1/6.4		Laghi d'accumulo ad uso irriguo e laghetti rinaturalizzati (art.29 punto 5)

### Tutele ambientali: (TAV PSC7)

L'elaborato PSC7 – Tutele Ambientali mette in evidenza che l'area su cui opera il presente progetto ricade in una "Zona a difficile deflusso delle acque superficiali", ed è regolata dall'art. 30 punto 1 ma è esterna alle zone di tutela assoluta e di rispetto ai pozzi idrici comunali.



tav. PSC7		Zona a difficile deflusso delle acque superficiali (art.30 punto 1)
tav. PSC7		Ambiti di possibili esondazioni del rti di collina (art.30 punto 2)
cf.r.NTA		Zona interessata da possibile inondazione per collasso della diga di Mignano (art.30 punto 3)
Zone di vulnerabilità Idrogeologica		
tav. PSC7		Fontanili e relative fasce di tutela e di rispetto (art.31 punto 1)
tav. PSC7		Sorgenti di acqua dolce non captate (art.31 punto 2)
tav. PSC7		Zone di tutela assoluta e di rispetto ai pozzi idrici comunali (art.31 punto 3)
tav. PSC7bis	cf.r. tav.PSC7bis	Zone di vulnerabilità da nitrati (art.31 punto 4)
tav. PSC7		Zone di ricarica diretta e indiretta degli acquiferi (art.31 punto 5)
tav. PSC7		Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (art.31 punto 6)

### ART.30 – AMBITI POTENZIALMENTE INTERESSATI DA RISCHI DI ESONDAZIONE

*Le situazioni potenzialmente interessate dal rischio idraulico, individuate nella tavola PSC7, attengono a:*

#### *1. Zone a difficile deflusso delle acque superficiali*

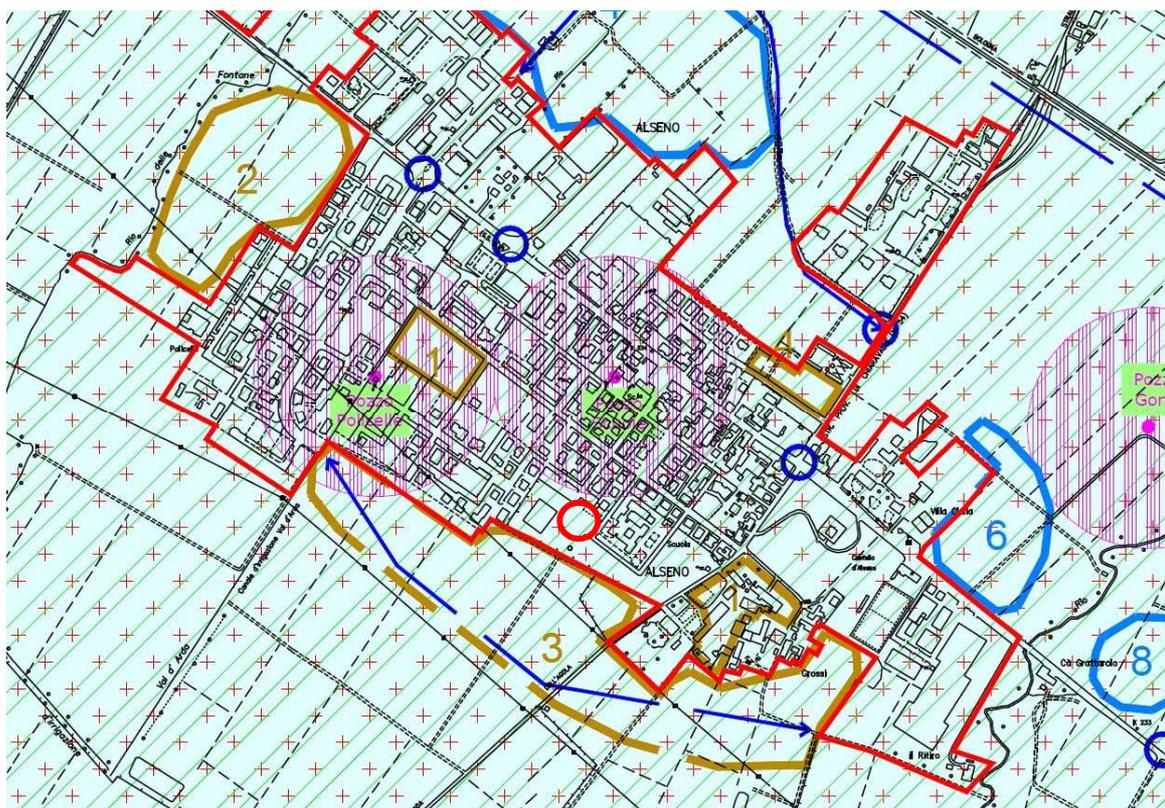
*Si riferiscono ad estesi ambiti di pianura che interessano gli abitati di Alseno, Lusingo e Chiaravalle nei quali si sono verificati allagamenti dovuti ad esondazione delle acque della rete dei canali irrigui, di bonifica e di scolo, in occasione di straordinarie precipitazioni meteoriche. In questi territori gli interventi di modifica degli assetti strutturali dovranno porre particolare attenzione al mantenimento dell'efficienza della rete scolante ed all'eventuale potenziamento della stessa al fine di assicurare il regolare deflusso delle acque meteoriche. Nei comparti di nuova infrastrutturazione ricadenti in queste zone in sede di POC saranno predisposte analisi di carattere geologico che approfondiscano le misure di compatibilità morfologica, idraulica e idrogeologica valutate dal PSC. In queste zone dovrà inoltre prescrivere nelle aree di nuova urbanizzazione la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque di tipo duale, come pure dovrà prevedersi la graduale sostituzione degli esistenti sistemi di raccolta di tipo misto. Il POC dovrà subordinare l'attuazione degli interventi di nuova infrastrutturazione territoriale ad una valutazione idraulica dello stato dei luoghi e degli effetti degli impatti conseguenti alle previsioni di ampliamento degli abitati in queste zone.*

Considerando il potenziale rischio idraulico in cui ricade il nuovo edificio in progetto, per mitigare tale effetto si prevede:

- l'innalzamento dell'edificio alla quota della scuola secondaria esistente, cioè a circa 45 cm dal piano campagna;
- pavimentazioni esterne drenanti;
- il sovradimensionamento dei tubi di raccolta;
- la predisposizione di sistemi di captazione e laminazione delle acque meteoriche provenienti dal coperto dell'edificio e dalle pavimentazioni prevedendo successivamente una rete di adduzione e distribuzione delle stesse per l'annaffiatura delle aree verdi.

## Tutela risorse idriche: (TAV PSC7BIS)

L'elaborato PSC7BIS – Tutela risorse idriche, mette in evidenza che l'area su cui opera il presente progetto ricade in una "Zona di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale".



### LEGENDA

#### ASPETTI STRUTTURANTI IL TERRITORIO

-  Confine comunale
-  Limite territorio urbanizzato
-  Ambiti di ampliamento degli insediamenti residenziali ed altre attività compatibili
-  Ambiti destinati a nuovi insediamenti produttivi polifunzionali
-  Ambiti riservati all'ampliamento di attività produttive esistenti
-  Nuovi collegamenti viari
-  Interventi di miglioramento della sicurezza di incroci stradali

**ZONE DI VULNERABILITÀ IDROGEOLOGICA - ART. 31 DELLE NORME DI ATTUAZIONE**

Fontanili e relative fasce di tutela (art.31 punto 1)



Fontanile (nel riquadro la numerazione del censimento esplicitato nel Quadro Conoscitivo del PSC )



Zona di tutela degli ambienti naturali dei fontanili



Zona di tutela dei fontanili: divieto di spandimento di reflui zootecnici e fanghi di qualsiasi provenienza



Zona di tutela dei fontanili: divieto di prelievo di acque dagli acquiferi A0-A1

Sorgenti di acqua dolce (art. 31 punto 2)



Sorgente a) estinta, b) attiva; nel riquadro la numerazione delle sorgenti descritte nel Quadro Conoscitivo

Zone di tutela assoluta e di rispetto ai pozzi idrici ad uso acquedottistico (art. 31 punto 3)



Pozzo ad uso acquedottistico (nel riquadro la denominazione del pozzo)



Zone di tutela assoluta e di rispetto dei pozzi idrici ad uso acquedottistico

Zone di vulnerabilità da nitrati (art. 31 punto 4)



Zone di vulnerabilità da nitrati (ZVN)

Zone di ricarica diretta e indiretta degli acquiferi (art. 31 punto 5)



Settore di ricarica tipo A - Ricarica diretta



Settore di ricarica tipo B - Ricarica indiretta



Settore di ricarica tipo C - Alimentazione dei settori di tipo A e B



Settore di ricarica tipo D - Alimentazione laterale subalvea

Aree di tutela idrogeologica e paesaggistica (art. 31 punto 6)



Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei



Zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale



Zone con falda subaffiorante

#### ART.31 – ZONE DI VULNERABILITÀ IDROGEOLOGICA

*Queste zone sono individuate nella tavola PSC7bis; le azioni di tutela sono definite e articolate con l'obiettivo della salvaguardia della risorsa idrica e più specificatamente attengono a:*

*omissis*

#### *5. Zone di ricarica diretta ed indiretta degli acquiferi*

*Le zone di ricarica della falda (alimentazione) sono suddivise in:*

*– settori di ricarica di tipo B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda riferite a più dei 2/3 del territorio comunale e idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale*

#### *6. Aree di tutela idrogeologica e paesaggistica*

*Si riferiscono alle Zone tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, alle Zone di vulnerabilità idrogeologica intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale e alle Zone a falda subaffiorante; il limite di tali zone è riportato nelle Tavole PSC6 e PSC7bis. Queste zone sono contrassegnate da condizioni di elevata permeabilità dei terreni e ricchezza di falde idriche, connotando il paesaggio dell'alta pianura provinciale. In esse non sono consentite le specifiche attività definite al comma secondo dell'art.36 bis del PTCP 2007. Il PSC individua le zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale e le zone a falda subaffiorante assoggettandole alle norme delle zone di tutela.*

#### Art.36 bis, comma 2° del P.T.C.P. 2007

*Nelle zone di cui al precedente comma 1 sono vietati:*

*a. gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame o liquami e delle sostanze ad uso agrario, nel rispetto dei contenuti della specifica disciplina di settore, nonché dei reflui trattati provenienti da civili abitazioni o da usi assimilabili che sono consentiti nei limiti delle relative disposizioni statali e regionali;*

*b. lo stoccaggio o accumulo dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici e dei concimi organici, con la sola eccezione di appositi contenitori impermeabilizzati;*

*c. l'interramento, l'interruzione o la deviazione delle falde acquifere sotterranee, con particolare riguardo per quelle alimentanti pozzi ed acquedotti per uso idropotabile.*

Trattandosi di zona di vulnerabilità idrogeologica, non si prevedono scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo, ma sono previste tre distinte reti di raccolta acque:

- 1- Rete di raccolta acque grige/saponate;
- 2- Rete di raccolta acque nere;
- 3- Rete di raccolta acque meteoriche;

La rete di raccolta acque grigie saponate, raccoglie le acque dei lavandini dei bagni, della cucina, nonché la raccolta delle pilette a pavimento interno cucina, condensa forni e frigoriferi e lavastoviglie. Le acque grigie, verranno convogliate ad un degrassatore da 37 ae. e successivamente alla pubblica fognatura.

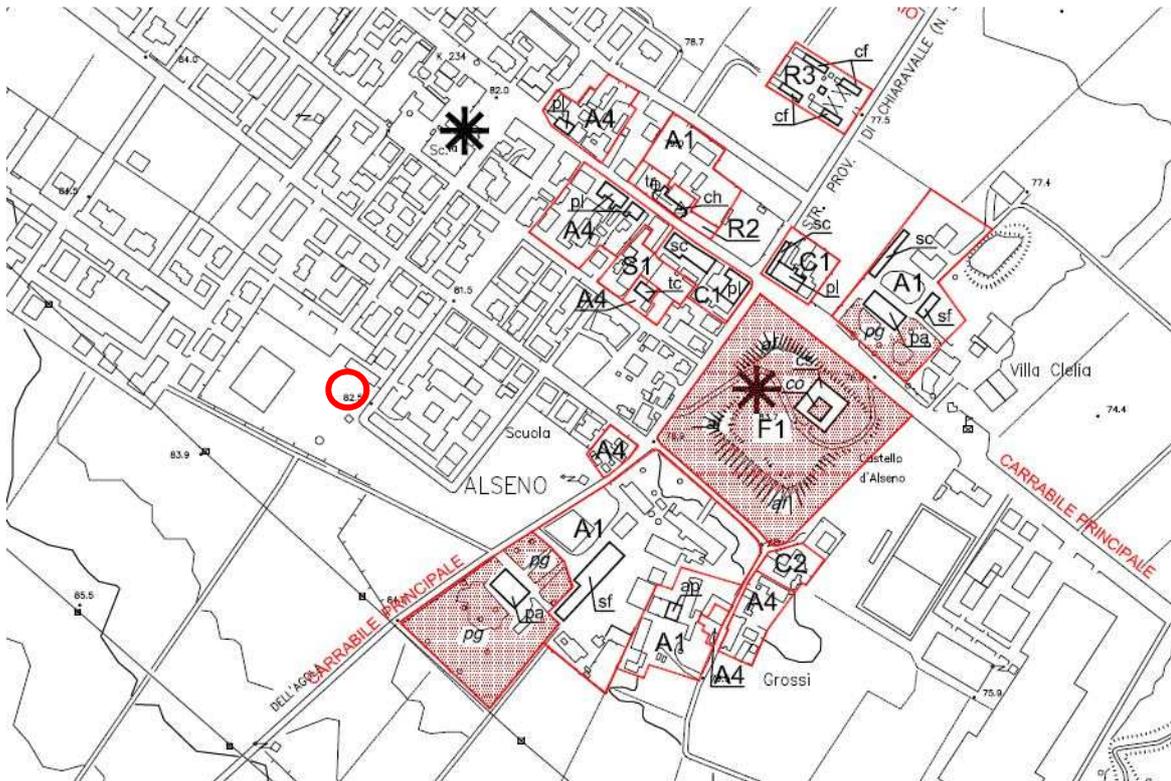
La rete di raccolta acque nere, raccoglie le acque dei wc dei bagni fino all'immissione nella vasca imhoff e successivamente alla pubblica fognatura.

La rete di raccolta acque meteoriche capta le acque di copertura del fabbricato e delle pavimentazioni esterne (previsti drenanti con coefficiente di permeabilità pari a 0,41 fornito da scheda tecnica del produttore). Le acque vengono convogliate in una vasca di laminazione in cui i primi 4 mc entrati vengono immagazzinati per il successivo riutilizzo per irrigazione; i successivi volumi di acqua entrante vengono immagazzinati nella seconda porzione di vasca con capacità di accumulo pari a 50 mc, dalla quale, mediante una pompa che limita la portata uscente, verranno immesse nella fognatura pubblica.

Le reti delle acque nere e grigie (dopo essere state opportunamente trattate) vengono unite alle acque meteoriche e immesse nella rete fognaria pubblica tramite tubo di diametro 315 mm nel pozzetto posto su strada Dante Alighieri.

### Tutele storico, culturali ed archeologiche: (TAV PSC8.3)

Per quanto attiene le tutele storico, culturali ed archeologiche, l'area su cui opera il presente progetto risulta **non essere interessata da vincoli** come si evince dalla Tav PSC8.3.



## TUTELE STORICO, CULTURALI E ARCHEOLOGICHE

tav. PSC8.1/8.4  Beni culturali tutelati ai sensi della Parte II del Codice dei beni culturali e del paesaggio (art.39)

Ambiti e strutture di Interesse testimoniale

tav. PSC8.1/8.4  Zone Interessate da bonifiche storiche di planura (art.40 punto 1)

tav. PSC8.1/8.4  Viabilità storica (art.40 punto 2)

CARRABILE PRINCIPALE  
CARRABILE LOCALE  
COLLEGAMENTO SECONDARIO

tav. PSC8.1/8.4  Territori lungo la via Francigena (art.40 punto 3)

Aree ed elementi di interesse archeologico

tav. PSC8.1/8.4  Aree di concentrazione dei materiali archeologici (art.41 punto 1)

tav. PSC8.1/8.4  Altri siti di rinvenimenti archeologici (art.41 punto 2)

tav. PSC8.1/8.4  Assi principali della struttura centuriata (art.41 punto 3)

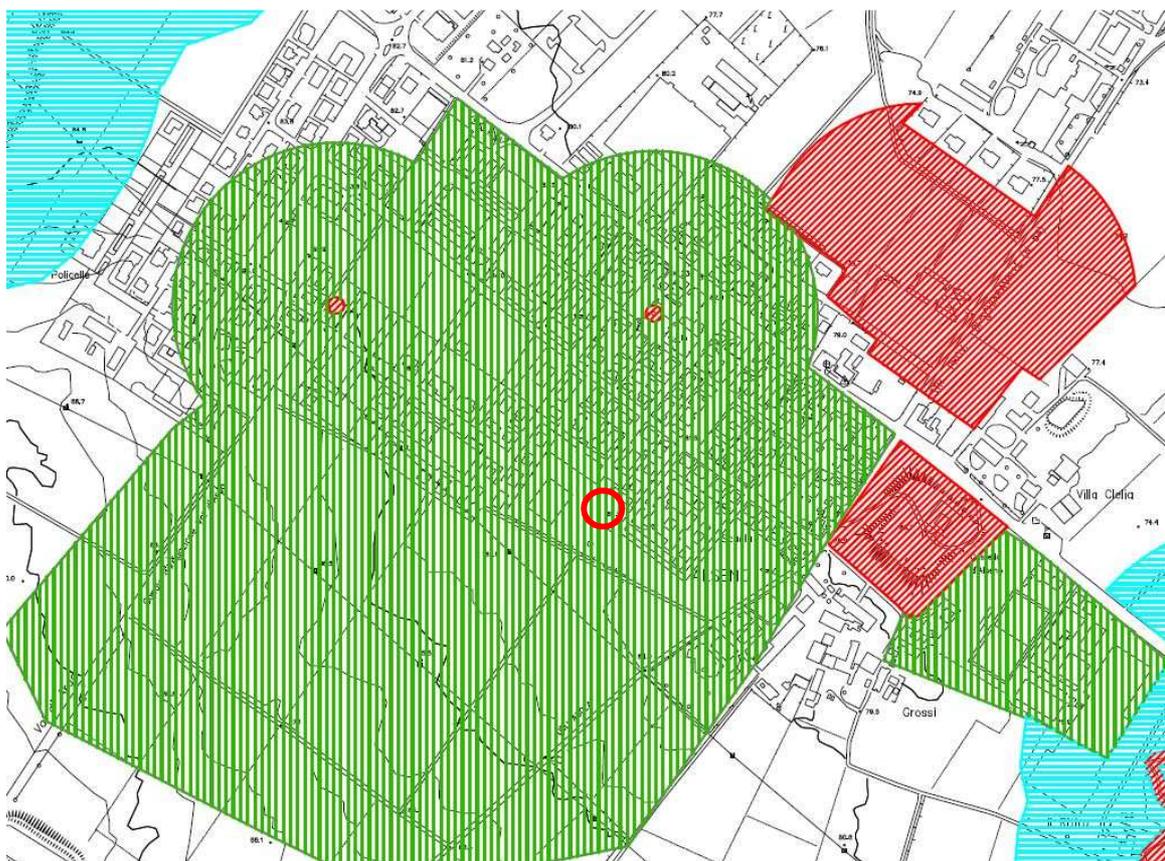
cfi.NTA Potenzialità archeologiche (art.41 punto 4)

Insedimenti di interesse storico, culturale e testimoniale

tav. PSC8.1/8.4		<p>Complessi insediativi di Interesse storico o testimoniale (art.42 punto 1)</p> <p>Impianti fortificati: (F1) complessi castrensi, (F2) impianti fortificati minori</p> <p>Complessi rurali: (A1) cascinie a corte aperta, (A2) cascinie in linea, (A3) cascinie a corpi contrapposti, (A4) case su stradello o corte comune</p> <p>Impianti per il culto: (R1) insediamenti conventuali, (R2) complessi ecclesiali, (R3) complessi funerari</p> <p>Insediamenti di edilizia civile: (C1) aggregazioni di edifici a cortina, (C2) costruzioni isolate</p> <p>Impianti speciali: (S1) costruzioni per attività produttive, (S2) edifici destinati a pubblici servizi</p>
tav. PSC8.1/8.4		<p>Tipologie edilizie di pregio (art.42 punto 2)</p> <p>Edifici di interesse storico: (ch) chiese e oratori, (tr) torri campanarie, (pa) palazzi e ville, (tc) costruzioni a torre o a colombaia, (cs) castelli, (em) edifici monastici</p> <p>Costruzioni civili di valore testimoniale: (pl) palazzotti mercantili, (ap) palazzine padronali, (sc) case a schiera semplici o complesse, (vl) villini</p> <p>Costruzioni e impianti produttivi o speciali: (op) opifici, laboratori artigianali, (sf) stalle con fienile, (po) portici e rustici rurali, (pm) edifici rurali a porta morta, (ep) edilizia pubblica, (ms) mistadelli, (cf) cappelle funerarie</p>
tav. PSC8.1/8.4		<p>Aree pertinenziali e arredi paesaggistici (art.42 punto 3)</p> <p>(co) spazi acciottolati e aree lastricate, (pg) parchi, giardini e altre aree piantumate di valore ambientale, (af) aree pertinenziali di impianti fortificati, (vp) vedute prospettiche ingresso ad insediamenti</p>
tav. PSC8.1/8.4		<p>Ambiti di contesto ad insediamenti e paesaggi di pregio (art.42 punto 4)</p>

### Compatibilità insediativa del territorio: (VALSAT3)

Per quanto riguarda la sostenibilità ambientale e territoriale, l'area oggetto di intervento risulta essere situata in un ambito di trasformazione urbanistica possibile.



**La destinazione della zona risulta compatibile con l'intervento previsto in progetto.**

- **ESITO DELLE INDAGINI PRELIMINARI**

- **Geologia, Geotecnica, Sismica**

Per quanto attiene i profili geologici, geotecnici e sismici si rimanda all'elaborato specifico redatto dal Dott. Geologo Gabriele Corbelli – Studio Geologico Ambientale (B.1 RELAZIONE GEOLOGICO – TECNICA – SISMICA).

- **Verifica preventiva dell'interesse Archeologico**

Si rimanda alla specifica Relazione Archeologica (elaborato “C.1 RELAZIONE DI VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO”).

Come meglio specificato nella suddetta relazione si ritiene applicabile il disposto di cui all'art. 25 comma 1 ultimo periodo del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Codice dei contratti pubblici.

- **Compatibilità del sito (D. Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii.)**

Le concentrazioni di contaminazione (CSC) degli analiti è inferiore ai limiti prescritti nella colonna A della tabella 1 Allegato 5 “Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti” alla parte IV del D. Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii., come è possibile evincere dagli esiti delle analisi di laboratorio allegate all'elaborato “B.2 CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI” (Rapporto di Prova n.3875-23 del laboratorio m.c.m. Ecosistemi s.r.l. con sede a Loc. Faggiola - 29027 Gariga di Podenzano (PC)).

Non si ritiene necessario effettuare ulteriori analisi sui terreni.

- **Analisi sul terreno**

Sull' area oggetto di intervento sono stati prelevati campioni di terreno in osservanza della vigente normativa in particolare con riferimento al D.L. n. 69/2013, al D.M. n. 161/2012, e al D.Lgs 152/2006 e s.m.i. ed alle linee guida sull'applicazione della disciplina di utilizzo delle terre e rocce da scavo relative ai cantieri di piccole dimensioni.

I campioni raccolti sono stati avviati alle analisi laboratorio con un set analitico definito in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente, con concentrazioni di elementi inquinanti inferiori ai limiti di legge.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato B.2 caratterizzazione dei terreni.

## - Interferenze

Si rileva la presenza sul lotto oggetto di intervento di interferenze con le reti di servizio.

In particolare, l'area di sedime del futuro blocco mensa è interferente con i seguenti sottoservizi:

- **rete acquedotto** che, dal pozzetto in adiacenza al palazzetto dello sport attraversa l'intero lotto andando ad impattare la dorsale di distribuzione situata su via Dante Alighieri;
- **rete fognaria** che, dal pozzetto in adiacenza al palazzetto dello sport attraversa l'intero lotto raggiunge la rete pubblica situata su via Dante Alighieri.

Inoltre si prevedono punti di interferenza con le reti interrato esistenti fuori dall'area di sedime del nuovo edificio e più precisamente:

- interferenza tra la tubazione del gas esistente e quello di allaccio della linea acquedotto di progetto;

Per quanto riguarda l'interferenza del fabbricato in progetto con la rete acquedotto esistente, è prevista la realizzazione di un nuovo tratto di rete dell'acquedotto che consegna nei pressi del palazzetto dello sport. L'intervento di risoluzione in progetto prevede l'intercettazione della tubazione di adduzione dell'acqua potabile in due punti, ad est e a ovest del futuro blocco mensa, e la posa in opera di un nuovo tratto di tubazione nell'area verde a sud del nuovo edificio. Il tratto della nuova rete di acquedotto ricompreso tra il palazzetto dello sport e la nuova recinzione ad est del fabbricato sarà realizzato a cura e onere della stazione appaltante, divenendo de facto un tratto di rete privato in gestione dell'Amministrazione Comunale di Aseno. Sarà a cura dell'ente gestore (IRETI) la realizzazione del di allaccio ricompreso tra la nuova recinzione della mensa e la linea principale dell'acquedotto posta in via Dante Alighieri.

Per quanto riguarda l'interferenza del fabbricato in progetto con la rete fognaria esistente, è prevista la realizzazione di un nuovo tratto di rete fognaria tra il palazzetto dello sport e via Dante Alighieri da posizionarsi tra il fabbricato e la linea gas esistente.

L'intervento in progetto prevede un primo tratto di tubazione che parte dall'intercettazione della fognatura nel pozzetto adiacente al palazzetto dello sport fino ad arrivare alla nuova recinzione ad est del fabbricato in prossimità di via Dante Alighieri dove verrà realizzato un pozzetto di consegna.

La nuova tubazione avrà di diametro maggiorato (d315) rispetto a quella esistente (2d200) e sarà realizzato a cura e onere della stazione appaltante, divenendo de facto un tratto di rete privato in gestione dell'Amministrazione Comunale di Aseno.

Sarà invece cura dell'ente gestore (IRETI) la realizzazione dell'allaccio ricompreso tra la nuova recinzione della mensa e la dorsale principale della linea fognaria posta in via Dante Alighieri.

Interferenza tra la tubazione del gas esistente e lo stacco verso la nuova rete dell'acquedotto: L'allaccio del nuovo edificio all'acquedotto interseca la tubazione gas esistente che verrà risolto sottopassando o sovrappassando la rete gas secondo le prescrizioni e gli accorgimenti che saranno concordati con gli enti gestori.

Si rimanda alla specifica relazione sulle interferenze e loro risoluzione – elaborato progettuale “L.1” e al relativo elaborato grafico “L.2 PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE INTERFERENZE E RISOLUZIONE”.

- **CONFORMITA' al D.M. 18 Dicembre 1975**

I parametri di dimensionamento, rispettano le superfici minime previste dal D.M. 18.12.1975 recante “*Norme Tecniche aggiornate relative alla edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia e urbanistica, da osservarsi nell’esecuzione di opere di edilizia scolastica*”.

Di seguito si riportano, in forma tabellare, le calcolazioni delle superficie minime necessarie e verifica dell’osservanza dei precetti normativi.

<b>Verifica indici per mense scolastiche</b>			
<i>considerato unicamente la scuola secondaria di primo grado</i>			
<b>tabella 7 p.to 4 D.M. 18.12.75</b>			
<b>Indici standard - sup. minima - scuola secondaria di primo grado</b>			
	alunni	indice	mq
mensa e relativi servizi <i>(ipotesi del doppio turno di refezione e 70% di partecipanti)</i>	150	0,5	<b>75</b>
<b>p.to 3.6.1 D.M. 18.12.75</b>			
<b>Indici standard - superficie massima</b>			
			mq
mensa e locali di servizio			<b>375</b>
<i>nota: per la scuola secondaria di primo grado il D.M. 18.12.75 non prevede spazi minimi per servizi</i>			

La mensa ha superficie lorda complessiva pari a 374,80 mq (escluso porticati).

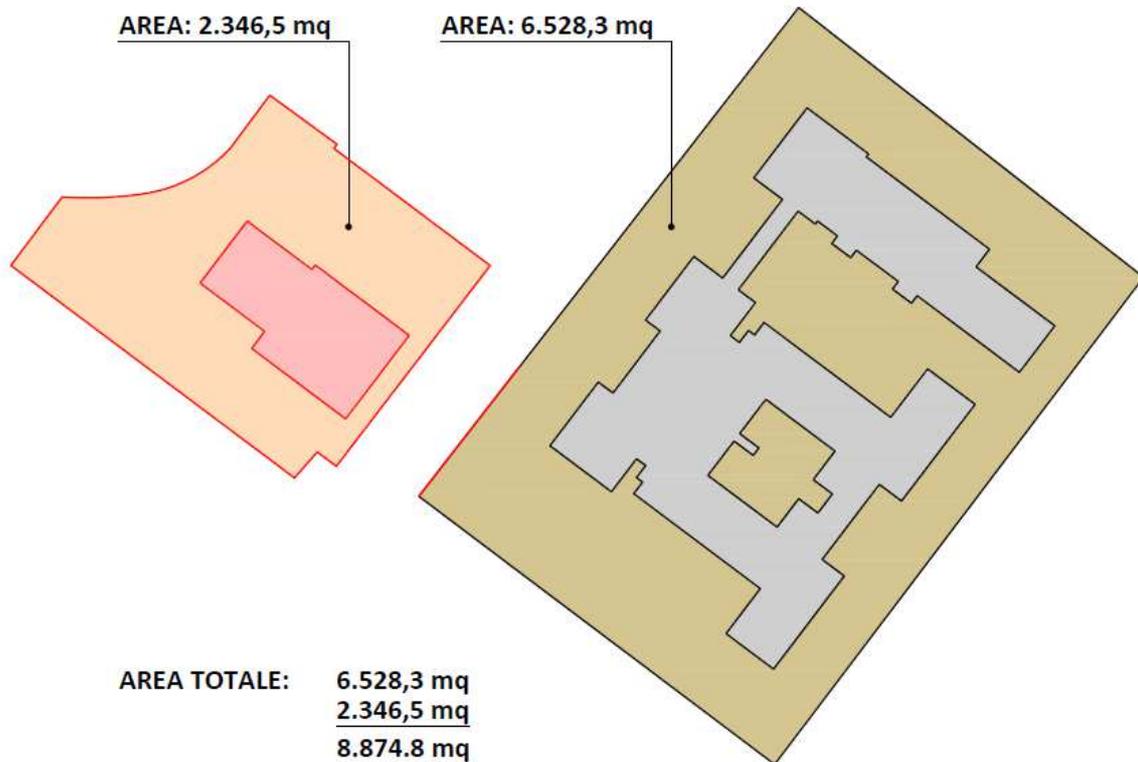
In base al punto 3.6.1 del D.M. – 18 Dicembre 1975: “*3.6.1. La mensa dovrà svolgersi in uno spazio dimensionato in funzione del numero dei commensali, calcolato tenendo presente che i pasti potranno essere consumati in più turni, convenientemente compresi nel tempo disponibile e che la sua dimensione, compresi i relativi servizi, non dovrà superare i 375 m<sup>2</sup>*”.

La tabella 7 del del D.M. – 18 Dicembre 1975 fornisce i dati per la verifica della superficie minima.

**Si conclude che la superficie complessiva è ampiamente superiore al limite minimo di mq. 75 ed inferiore al limite massimo di mq. 375 richiesti dal D.M. 18.12.1975.**

**Verifica del rapporto superficie coperta polo scolastico**

**art. 2.1 comma 2.1.3 D.M. 18.12.1975**



AREA TOTALE:   6.528,3 mq  
                  2.346,5 mq  
                  8.874.8 mq

AREA TOTALE COPERTA *ante operam*:   2.266,4 mq  
INDICE *ante operam*:                        0,284 (< 1/3)

AREA TOTALE COPERTA *post operam*:   2.266,4 mq  
  469,2 mq  
  2.735,6 mq  
INDICE *post operam*:                        0,308 (< 1/3)

- **CARATTERI COSTRUTTIVI**

- **STRUTTURA PORTANTE**

L'edificio monopiano, che è costituito da due corpi di fabbrica adiacenti di forma rettangolare, dal punto di vista strutturale è costituito da una struttura portante in blocchi cassero in legno cemento su travi continue di fondazione in c.a. ed elementi aerati per il vespaio.

Sono previste strutture di copertura diverse per i due blocchi. In particolare: la sala mensa ha un tetto a doppia falda asimmetrica con struttura in legno lamellare; il blocco contenente la cucina, la dispensa ed i locali di servizio ha anch'esso tetto a doppia falda asimmetrica, ma con struttura in tegoli prefabbricati in c.a.p..

In copertura è previsto inoltre, in entrambi i blocchi, un pacchetto con isolante in lana di roccia e manto di copertura in lamiera metallica preverniciata aggraffata.

- **TRAMEZZATURE**

Le tramezzature saranno realizzate in cartongesso costituito da doppia lastra esterna (tipo *HYDRO* e tipo *WALLBOARD* interna) interposte da isolante in lana di vetro, con spessore totale variabile da 12.5 cm a 15 cm.

La struttura di sostegno sarà in acciaio costituita da pilastri e travi tubolari collegati alla struttura portante del fabbricato. La struttura metallica interna sarà costituita da profili a C in lamiera di acciaio zincato.

In alcuni locali è previsto anche un rivestimento in piastrelle di gres porcellanato per un'altezza pari a 2m.

Le tramezzature tra la zona mensa e i servi igienici, sala refezione hanno funzione di compartimentazione nell'ambito della prevenzione incendi.

Per una maggiore comprensione di quanto descritto si rimanda agli elaborati grafici architettonici.

- **ISOLAMENTO TERMICO**

L'isolamento termico delle pareti perimetrali è garantito dall'inserimento isolante "*NEOPOR BMB*" presente all'interno dei blocchi cassero. Per quanto riguarda il setto realizzato con blocchi cassero senza isolante incluso, l'isolamento termico viene garantito, dove necessario, con l'utilizzo di EPS.

All'interno del pacchetto copertura è previsto l'isolamento mediante l'utilizzo di lana di roccia.

Infine, nella pavimentazione controterra si prevede l'utilizzo di pannelli XPS.

## - SERRAMENTI

I serramenti esterni saranno in PVC RAL 9010 con vetrocamera idonei al raggiungimento dei requisiti di isolamento termico e acustico previsti dalle normative vigenti. Nello specifico saranno dotati di trasmittanza termica  $U_w \leq 1,3 \text{ W/mq K}$ , prestazione acustica  $R_w = 40 \text{ dB}$  e fattore solare  $g \leq 0.35$  e  $g \leq 0.6$  ove previste tende microforate (zona refezione).

Le finestre della zona cucina saranno dotate di zanzariera.

I serramenti interni saranno in alluminio anodizzato, con ante tamburate intelaiate con legno massello di abete e rivestimento in laminato plastico.

Saranno previste porte antincendio REI 60' in acciaio verniciato con pannelli tamburati in doppia lamiera di acciaio con imbottitura in lana di vetro.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato "E.10 ABACO SERRAMENTI".

## - CONTROSOFFITTI

Sono previste principalmente tre tipologie di controsoffitti. Per la zona mesa verrà installato, in aderenza alla copertura, un controsoffitto fonoassorbente del tipo "Celenit ABE/A2" fissato a dei listelli in legno. Per la zona cucina si prevedono lastre in cartongesso tipo A a norma EN 520 e rispondenti ai CAM, con classificazione di reazione al fuoco Euroclasse A2, s1 – d0. Alle lastre in cartongesso viene incollato all'intradosso un pannello fonoassorbente "StratoCell Whisper Fr50". In corrispondenza dell'impianto posto nel disimpegno che porta alla sala mensa viene aggiunta lana di roccia all'estradosso.

Nei locali accessori e servizi igienici si prevede l'utilizzo di controsoffitto ispezionabile antisismico in pannelli di fibra minerale per ambienti umidi.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato "E.7 PIANTE DI RIFERIMENTO".

## - PAVIMENTI INTERNI

Le pavimentazioni saranno in gres porcellanato con resistenza allo scivolamento R11C nella sala cucina e locali di servizio ed R10B nella sala refezione. È prevista l'impermeabilizzazione dei massetti nella zona cucina.

Si prevedono zocolature in gres arrotondate nelle zone Cucina e Servizi igienici per facilitare la pulizia degli ambienti.

Nella Sala Refezione e lungo il perimetro esterno si prevedono zocolature in gres.

#### - MARCIAPIEDI E PAVIMENTI ESTERNI

La pavimentazione esterna circostante il fabbricato, sarà, in misto stabilizzato per il percorso carrabile mentre i percorsi pedonali in corrispondenza delle zone porticate saranno realizzate in cemento drenante pigmentato in impasto (colore Avorio – ral 1014) tipo “*DRAIN BETON*”.

#### - TINTEGGIATURE E RIVESTIMENTI INTERNI ED ESTERNI

Le murature saranno rivestite con piastrelle in gres nelle zone delle cucine e nei servizi igienici, mentre le pareti restanti saranno tinteggiate a smalto. La sala di refezione sarà tinteggiata con idropittura lavabile.

Le pareti esterne saranno intonacate e tinteggiate con idropittura lavabile.

#### - GLI IMPIANTI

Gli impianti previsti in progetto possono essere suddivisi sostanzialmente in tre categorie: impianti elettrici, impianto di illuminazione e impianti meccanici.

La tipologia impiantistica si differenzia in funzione degli ambienti cui è destinata che sommariamente sono i seguenti:

- Zona pranzo;
- Cucina;
- Zone locali tecnici /depositi/servizi;
- Esterni.

Gli impianti elettrici asserviti all’ampliamento della struttura in oggetto sono i seguenti:

- Quadri elettrici;
- Canalizzazione e polifore principali interne ed esterne;
- Linee di distribuzione BT principali e secondarie;
- Impianto F.M. per alimentazione prese di servizio e utenze elettriche cucina;
- Impianto elettrico a servizio degli impianti meccanici;
- Impianto manuale allarme e rivelazione fumi;
- Impianto telefonico e/o trasmissione dati;
- Impianto di terra;
- Impianto di funzionamento pannelli fotovoltaici.

L’impianto di illuminazione si suddivide in illuminazione ordinaria e illuminazione di sicurezza.

Per l’illuminazione ordinaria, dato l’esclusivo utilizzo diurno dell’edificio in oggetto, non è stato previsto un sistema di controllo automatico al fine di ottimizzare l’uso di energia.

Il livello d’illuminamento medio mantenuto e le caratteristiche dell’illuminazione generale sono quelli indicati nella norma UNI EN 12464-1.

Quantità e tipologia degli apparecchi illuminanti prescelti sono indicati nei disegni di progetto allegato.

In tutte le aree sarà garantito l'impianto di illuminazione di emergenza, realizzato in conformità con la Normativa e legislazione vigente, le quali richiedono che sia garantito un illuminamento minimo lungo le vie di uscita, che l'impianto entri in funzione automaticamente in un tempo < 0,5 s e che sia assicurata un'autonomia di funzionamento di almeno 1h.

L'illuminazione di sicurezza è finalizzata ad evitare l'insorgere del panico e permettere una sicura evacuazione in caso di emergenza.

Nell'edificio, l'illuminazione di sicurezza sarà garantita con apparecchi illuminanti autoalimentati da batterie. Saranno inoltre installati apparecchi illuminanti d'emergenza per la segnalazione delle U.S. installati in corrispondenza delle porte di uscita, completi di batteria interna autonoma e di pittogramma.

Per maggiori dettagli si rimanda ai relativi elaborati di progetto.

Gli impianti meccanici previsti al fine di garantire il comfort degli ambienti sono i seguenti:

- Impianto di climatizzazione e ricambio aria (con relativo impianto di gestione);
- Impianto di estrazione aria viziata posto all'interno dei servizi igienici;
- Impianto idrico sanitario;
- Impianto di scarico acque usate;
- Impianto fotovoltaico.

Per maggiori dettagli si rimanda ai relativi elaborati di progetto.

Esternamente all'edificio sono previste tre reti distinte:

- Rete di raccolta acque saponate/grigie con relativo trattamento;
- Rete di raccolta acque nere con relativo trattamento;
- Rete di raccolta acque meteoriche con vasca di laminazione.

La rete fognaria delle acque bianche sarà costituita da una linea che raccoglie le acque provenienti dal tetto del fabbricato e dalla pavimentazione del piazzale, scaricando direttamente nel collettore fognario esistente previa opportuna laminazione.

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici e dalla cucina verranno trattate e di seguito convogliate anch'esse nel ricettore. Nello specifico, le acque saponate vengono trattate mediante impianto degrassatore (da 37 abitanti equivalenti), mentre per le acque reflue del wc si prevede il trattamento mediante vasca biologica imhoff.

Queste tre reti saranno convogliate nel nuovo tratto di rete fognaria (in sostituzione di quello esistente, con diametro maggiorato) posto lungo il lato Sud del lotto. L'allaccio alla pubblica fognatura sarà realizzato a cura dell'ente gestore.

- **SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE**

Per la progettazione si fa riferimento a quanto prescritto nel D.M. 236/89, il quale prevede per l'intervento in progetto la soddisfazione del requisito di accessibilità.

Nella concezione del progetto sono state prese tutte le misure necessarie per rendere ogni locale accessibile sia al personale che agli alunni diversamente abili per garantire il rispetto delle prescrizioni richieste dalla normativa vigente, in particolare DpR 503 del 24/07/1996.

Il corpo di fabbrica si sviluppa interamente al piano terreno pertanto gli spazi risultano particolarmente fruibili da parte di persone anche con ridotte capacità motorie o fisicamente impedito.

Negli spazi esterni e sino agli accessi dell'edificio sarà previsto un percorso con caratteristiche tali da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedito capacità motorie. I percorsi presenteranno un andamento semplice e regolare e saranno privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio.

I percorsi interni al locale refettorio, con pavimentazione non sdruciolevole, non presentano dislivelli, il piano sarà orizzontale e le larghezze saranno tali da garantire il facile accesso e l'inversione di direzione ad una persona su sedia a ruote.

Si rimanda allo specifico elaborato grafico progettuale "E.12 SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE" e alla relazione "A.34 RELAZIONE TECNICA REQUISITI IGIENICO SANITARI".

- **PRESTAZIONE ENERGETICA (D. Lgs. 19.08.2005, n. 192 e ss. mm. ii., D.G.R. Emilia Romagna n. 1383 del 19.10.2020).**

Si rimanda all'allegato "P.3 RELAZIONE ENERGETICA DGR 1261/2022" relazione di cui all'art. 28 della Legge 10/91 e ss. mm.

- **REQUISITI ACUSTICI PASSIVI (D.P.C.M. 05.12.1997).**

Si rimanda all'allegato "M.1 RELAZIONE REQUISITI ACUSTICI PASSIVI" redatta ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997.

- **REQUISITI IGIENICO SANITARI (D.M. 18.12.1975, R.U.E.).**

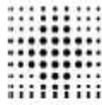
Si rimanda all'allegato "A.33 RELAZIONE TECNICA REQUISITI IGIENICO SANITARI".

- **PREVENZIONE INCENDI (D.P.R. 01.08.2011, D.M. 07.08.2017).**

Si rimanda agli elaborati relativi alla prevenzione incendi di cui al D.P.R. 01/08/2011 e al D.M.07/08/2017 quali la relazione "Q.1 RELAZIONE TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI E SICUREZZA ANTINCENDIO"

• **PARERI ENTI**

Si riporta di seguito il parere AUSL del 29.05.2023.



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza  
**Dipartimento di Sanità Pubblica**  
Il dirigente responsabile del procedimento

Rif. Ns. Prot. n. 53650 del 22/05/2023

Al Comune di Alseno  
[comune.alseno@sintranet.legalmail.it](mailto:comune.alseno@sintranet.legalmail.it)

**OGGETTO:** Progetto definitivo/esecutivo di realizzazione di una nuova mensa per la scuola secondaria di Alseno in via Dante Alighieri e sistemazione delle aree limitrofe, ai sensi dell'art. 14bis della L. 241/1990 e s.m.i. e dell'art. 27 del D. lgs. 50/2016. Richiesta di parere unico definitivo (funzionalità ed edilizia)

**NIP 43/2023**  
**Rilascio parere igienico sanitario**

**Richiedente:** Comune Alseno  
**Ubicazione:** Via Dante Alighieri, 1

La Commissione per i Nuovi Insediamenti Produttivi (NIP), riunitasi in data 24/05/2023 e in data 26/05/2023, ha effettuato l'esame del progetto e della documentazione tecnica allegata, per la valutazione dei requisiti igienico sanitari e di sicurezza di competenza, in conformità a quanto indicato dal punto 4 della Delibera di Giunta Regionale n.193/2014; preso atto che trattasi di realizzazione di una nuova mensa scolastica presso la scuola secondaria, si comunica che la pratica risulta conforme con le seguenti prescrizioni:

- nei luoghi di lavoro che rientrano nel campo di applicazione del D.lgs. 81/08 e s.m.i. occorre rispettare quanto previsto dal Decreto stesso, in particolare si ricorda che ai sensi degli artt. 17 e 28 deve essere effettuata una Valutazione dei Rischi tenendo conto, della scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o delle miscele chimiche impiegate, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro. Detta valutazione deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari. In particolare I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti indicati nell'ALLEGATO IV "REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO" del D.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- ai sensi degli artt. 17 e 28 del D.lgs. 81/08 e s.m.i. deve essere effettuata una Valutazione dei Rischi comprensiva della valutazione e gestione del Rischio Incendio e di altre eventuali Emergenze. Ai sensi dell'art 46 comma 2 del D.lgs. 81/08 e s.m.i. nei luoghi di lavoro soggetti al presente decreto legislativo, devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori. Si richiamano gli adempimenti del D.M. 02/09/2021 relativo alla prevenzione incendi negli ambienti di lavoro.



- relativamente alla sicurezza antincendio, si rimanda ad eventuali valutazioni e prescrizioni del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, alle disposizioni di cui al Codice di Prevenzione Incendi D.M. 03/08/2015 e s.m.i ed ai criteri generali di merito alla progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro definiti dal D.M. 03/09/2021.
- si ritiene necessaria la valutazione del rischio derivante dalle scariche atmosferiche, al fine di definire l'eventuale necessità di appositi impianti di protezione, con particolare riferimento alla sicurezza delle persone.
- serramenti e vetrate dovranno essere dotati di certificazione di sicurezza ai sensi della Norma UNI EN 12600;
- spigoli e altri ostacoli non eliminabili dovranno essere adeguatamente protetti;
- le attrezzature devono rispondere ai requisiti di sicurezza previsti delle norme UNI relative agli arredi scolastici;
- relativamente alla prevenzione del rischio biologico da legionella, si richiamano le indicazioni per la progettazione e realizzazione di nuovi impianti, nonché per l'analisi del rischio e la gestione degli impianti di cui alla D.G.R. Emilia Romagna n° 828 del 12/06/2017;
- in relazione alle fasi di preparazione e somministrazione pasti, si richiamano gli adempimenti in materia di sicurezza alimentare.

Alla commissione hanno partecipato i seguenti operatori:  
Dott.ssa Alessandra Rampini, Ing. Michele Casella, TDP Tiziana Ravellini, TDP Martina Cirioni.

Per la Commissione NIP  
Il Coordinatore  
Dott. ssa Alessandra Rampini

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE  
ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n. 82/2005

## • CRONOPROGRAMMA

Il presente progetto finanziato nell'ambito del PNRR, Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 1.2: “Piano di estensione del tempo pieno e mense”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, dovrà rispettare lo scadenziario temporale previsto dal bando.

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 360 (trecentosessanta) naturali e consecutivi. In ogni caso i lavori dovranno essere definitivamente terminati non oltre il 31/12/2025, non sono ammesse proroghe a tale termine che costituisce milestone fondamentale dell'Accordo di finanziamento PNRR; il mancato rispetto comporta la perdita del finanziamento.

- **RIEPILOGO DEGLI ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO. (Art. 18 c. 1 lett. c) D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e ss. mm. ii.**

**- CALCOLI ESTIMATIVI GIUSTIFICATIVI DELLA SPESA**

Il calcolo della spesa è stato effettuato redigendo computi metrici estimativi, che costituiscono parte integrante del progetto, per un importo complessivo dell'appalto posto a base di gara di 1.056.782,87 € oltre all'IVA di legge, di cui 1.027.052,16 € per lavori, e 29.730,71 € per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso ai sensi dell'art. 100, del d.lgs. 81/2008 e s.m.i

Si rimanda ai seguenti elaborati:

*A.9 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI*

*A.10 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI MECCANICI*

*A.11 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI*

*A.12 ELENCO PREZZI UNITARI e ANALISI PREZZI OPERE CIVILI*

*A.13 ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI IMPIANTI MECCANICI*

*A.14 ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI IMPIANTI ELETTRICI*

*A.18 P.S.C. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA*

**- QUADRO ECONOMICO**

Il quadro economico dell'intervento è riportato nell'elaborato "A.8 QUADRO ECONOMICO", e alla determina di approvazione del progetto.