



Comune di Verrua Savoia (TO)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

PNRR-MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA
AMPLIAMENTO EDIFICIO SCOLASTICO "DON LEANDRO BARBERIS" FINALIZZATO ALLA
REALIZZAZIONE DI SPAZI E LOCALI DA DESTINARE A MENSA SCOLASTICA
CUP:D58H22001240006

ITALIA	REGIONE PIEMONTE	CITTA' METROPOLITANA DI TORINO	COMUNE DI VERRUA SAVOIA
--------	---------------------	-----------------------------------	----------------------------

OGGETTO DELL'ELABORATO: **RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

PROPRIETÀ: SCUOLA DON LEANDRO BARBERIS

CODICE GENERALE ELABORATO

ID COMMITTENZA COMUNE DI VERRUA SAVOIA	COMMESSA -	AREA PROGETTAZIONE DOC	LIVELLO PROGETTO DEF-ESE	NUMERO ELABORATO 01	REVISIONE -	SCALA -
--	---------------	----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	----------------	------------

REVISIONE	DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PROGETTISTA

- Arch. Fabio ASSALONI
- Ing. Nicola CRITELLI
- P.I. Mauro SAVANT

TIMBRI - FIRME



GIAS S.R.L.
Via Umberto Cosmo 17 bis - 10131 Torino
Tel. +39 011.8198393 - Fax +39 011.8198393
info@giassrl.com - P.IVA 11601860015

Questo elaborato è di proprietà della società GIAS S.R.L., Via Umberto Cosmo 17 bis - 10131 Torino.
Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FONDI PNRR.

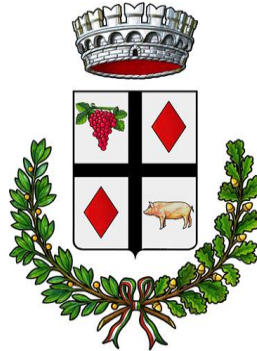
Missione 4 - Componente 1 - Investimento 1.2

Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica



Ministero dell'istruzione e del merito
PIANO PER LA REALIZZAZIONE DELLE MENSE SCOLASTICHE
M4C1 I1.2

Missione 4: Istruzione e ricerca
Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione
Investimento 1.2: Piano di estensione del tempo pieno e mense



COMUNE DI VERRUA SAVOIA
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Loc. Valentino 1 10020 Verrua Savoia (TO)

Tel. (0161) 849112– Cod. Fisc. 82500250012 – P.Iva 02299810016

UFFICIO TECNICO

Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica

Premesse:

Nelle linee programmatiche dell'Amministrazione Comunale di Verrua Savoia, vi è la necessità di realizzare un ampliamento della sala adibita a refettorio del complesso scolastico “Don Leandro Barberis”, al fine di implementare il servizio mensa sia per numero di posti a sedere che pasti forniti.

LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Il plesso è situato nella località Ronzo, nelle immediate vicinanze del nucleo abitativo principale della frazione Valentino del comune di Verrua Savoia. Il complesso, realizzato a fine anni '70, presenta rispettivamente due accessi principali, uno sul lato Ovest verso la SP 110 e l'altro verso la strada Valentino posto ad Est.



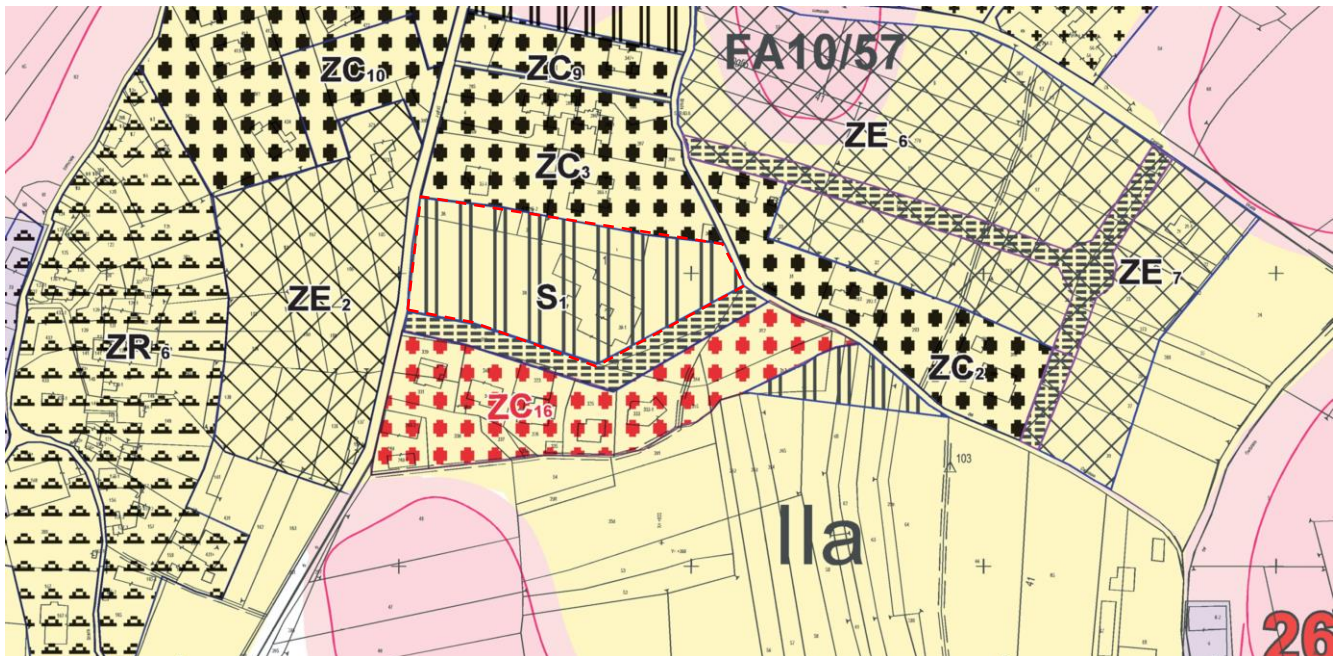


Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Localizzato in un'area collinare, il territorio di Verrua Savoia è situato ai margini della provincia Torinese, confinante con le province di Vercelli, Asti e Alessandria e suddiviso in ben 31 frazioni, tra cui quella del Valentino dove insiste il fabbricato in oggetto.

L'area di intervento ricade, ai sensi delle N.T.A. del Comune di Verrua Savoia, in zona adibita a servizi e classificata secondo la carta di sintesi in classe IIA. Dal punto di vista idrogeologico si tratta di “porzioni di territorio dove gli elementi di pericolosità derivano da problemi di carattere geostatico e/o di versante, scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni di copertura ed eterogeneità dei terreni di fondazione”. Il fabbricato in oggetto è identificato al catasto al Foglio n°41 particella n°31.





Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica

Legenda delle classificazione dell'idoneità urbanistica (ctr. Norme Tecniche di Attuazione)

CLASSE II - Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/1986 e 14/01/2008 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio. Tali interventi non dovranno incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionare la propensione all'edificabilità. E' suddivisa come segue:

Classe IIa - Porzioni di territorio modestamente o mediamente avverse, dove la limitata idoneità e la modesta pericolosità derivano principalmente da problemi gestionali di versante, connessi alla scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni di copertura ed al rilevante carattere del substrato.

Classe IIb - Si tratta di porzioni di territorio subplaneggiante a modesta acclività, soggette a uno o più fattori penalizzanti, con limitazioni per cause connesse a attuali scadenti condizioni morfologiche, tuttavia facilmente superabili o migliorabili, che le rendono potenzialmente interessate da possibile falsa superficiale, ruscellamento diffuso o/o locali ristagni di acque meteoriche, scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni di copertura ed eterogeneità dei terreni di fondazione. Sono vietati i piani interni.

CLASSE III - Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti dall'urbanizzazione dell'area, ne impediscono l'utilizzo qualora inedificate richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio esistente. E' suddivisa come segue:

Classe IIIa - Porzioni di territorio inedificate ed inadatte che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono idonee a nuovi insediamenti (aree dissestate, in frana, potenzialmente dissestabilite, aree alluvionali da acque di esondazione ad elevata energia). Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato nell'art. 31 della L.R. 56/77.

Classe IIIb - Porzioni di territorio inedificate ed inadatte che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono idonee a nuovi insediamenti (aree dissestate, in frana, potenzialmente dissestabilite, aree alluvionali da acque di esondazione ad elevata energia). Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato nell'art. 31 della L.R. 56/77.

Fascia di rispetto ed inedificabilità assoluta di classe IIIa del reticolato idrografico minore di ampiezza minima 10 m dal ciglio sponde della linea di drenaggio attiva ove non maggiormente permeata

Fascia di inedificabilità assoluta di classe IIIa al contorno dei dissesti di versante di ampiezza minima 15 m dal bordo esterno del dissesto, ove non maggiormente permeata

Classe IIIb - Porzioni di territorio inedificate nelle quali gli elementi di pericolosità e di rischio geologico sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente. Nuove opere o nuove costruzioni saranno ammesse solo a seguito dell'attuazione degli interventi di riassetto e dell'eventuale eliminazione o minimizzazione del rischio. I numeri associati ai vari ambiti di classe IIIb corrispondono alla relativa numerazione delle specifiche schede allegate.

Classe IIIb1 - Aree in cui l'attuazione delle previsioni urbanistiche sospesa sino alla verifica della validità delle opere esistenti con successiva prevista trasformazione in una delle Classi IIIb successive.

Classe IIIb2 - A seguito della realizzazione delle opere sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti.

Classe IIIb3 - A seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto adeguamento igienico funzionale e un modesto incremento del carico antropico.

Classe IIIb4 - Anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.

Classe IIIc - Porzioni di territorio inedificate ad alta pericolosità geomorfologica e ad alto rischio, per le quali non è proponibile un'ulteriore utilizzazione urbanistica neppure per il patrimonio esistente, rispetto al quale dovranno essere adottati i provvedimenti di cui alla L.n. 445 del 9/7/1908.

DISSESTI RICONOSCIUTI (aree di Classe IIIb totalmente inedificabili)

FA4/50 DISSESTI DI VERSANTE RICONOSCIUTI E RELATIVA CLASSIFICAZIONE COME DA SCHEDE ALLEGATE

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE - VINCOLI CARATTERISTICHE

PRG	SMBRO1	SMBRO2	SMBRO3	DENOMINAZIONE	INDICE	ALTEZZA	SUPERFICIE	DISTANZA	AREA	AREA	NOTE
					di	MAXIMA	COPERTA	STRADA	PERICOLOSA		
					mc/mq	m	mq	m	mq	mq	
A				A	0						
B				VI	2	+	50%	0-3	1mq/30mc		1
				VNA	1,50	+	40%	0-3	1mq/20mc		1
				ZR	3	+	50%	0-3	1mq/30mc		2
C				ZC	1	7,50	40%	5	1mq/20mc		
				ZL	1	7,50	20%	5	1mq/20mc	25mq/90mc	3
				ZAC			30-50%	5	1mq/15-25mq		
D				PREP	1,50	12,00	30%	5	1mq/20mc	25mq/90mc	3
				ZI			45%	7,50	1mq/30mc		20%
				I			30%	7,50	1mq/30mc		20%
E				IA			30%	7,50	1mq/30mc		3
				F	0,00/0,05	7,50		5			
				S							
F				ZM							
				C							
				VI							
			CV								
				Strade previste nella Variante del PRG							

* Non è consentito superare le altezze degli edifici preesistenti, fra due edifici contigui non è consentito superare l'altezza del più lato

** L'altezza massima consentita è pari al valore minimo tra 1,5 volte l'ampiezza della strada antistante e l'altezza preesistente

** Commerciale 1 mq/15 mq - artigianale 1 mq/25mq

⊗ Villa Bianco "Edificio situato in zona impropria" per il quale si conferma la destinazione commerciale.

1 Sono consentiti ampliamenti non superiori al 20% del volume preesistente
2 Interventi definiti ai sensi dell'art. 31 L. 5. 8. 1978 N°457
3 Zone soggette a piano esecutivo convertito ai sensi degli artt. 43 L.R. 5. 12. 1977 N°56, e succ. mod.

Sono da escludere dal computo dei volumi le autorimesse private qualora siano seminterrate con quota media di copertura del piano campagna non superiore a m 1,50 e l'altezza utile non sia superiore a m 2,50.

DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO

Il complesso scolastico si colloca in una posizione centrale rispetto al lotto in oggetto ed è caratterizzato esternamente da un ampio cortile che insiste su entrambi i lati dell'area. La struttura, risalente a fine anni '70, ha subito un modesto ampliamento nel 2011, dove sono state annesse al corpo di fabbrica originario nuove aule e un corpo servizi.

L'edificio è suddiviso principalmente in due organismi omogenei: il blocco aule, con annessa cucina e refettorio, caratterizzate da una corte interna con giardino, e la palestra, che forma un'appendice sul lato Nord-Ovest.

Il complesso si sviluppa su una superficie lorda totale di circa 1265 m² su di un unico livello e si articola attraverso un ampio corridoio che, seguendo l'andamento del giardino interno, serve le varie aule del plesso scolastico. La scuola è caratterizzata da una struttura a telai in cemento armato, con fondazioni su plinti isolati gettati su pali prefabbricati. I solai sono realizzati in pannelli prefabbricati in c.a. e laterizio, mentre la copertura è parte piana, nella porzione del cortile centrale e del refettorio, e parte a falde inclinate con struttura in legno e





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FONDI PNRR.

Missione 4 - Componente 1 - Investimento 1.2

Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica

manto di tegole di laterizio. I tamponamenti verticali presentano nella quasi totalità del complesso un isolamento a cappotto, risalente all'ampliamento del 2011, mentre i serramenti sono per la maggior parte in legno con vetrocamera.





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FONDI PNRR.

Missione 4 - Componente 1 - Investimento 1.2

Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FONDI PNRR.

Missione 4 - Componente 1 - Investimento 1.2

Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica





Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'intervento finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica, prevede un ampliamento di 41,04 m² della zona refettorio che affaccia sul lato Ovest del fabbricato, in adiacenza la palestra e la mensa esistente.

È prevista la demolizione del manto stradale esistente, lo spostamento del pozzetto di raccolta che verrà coperto dal nuovo vano e la rimozione dell'aiuola che attualmente cinge l'ingresso alla mensa dall'esterno.

La fondazione sarà realizzata a platea con uno spessore di 25 cm su magrone di 5 cm, con adeguato sottofondo di 60 cm formato da materiali granulari a spigoli vivi idoneamente compattato, ai fini di limitare eventuali cedimenti differenziati. Al fine di mantenere la medesima quota del refettorio esistente è prevista la realizzazione di un vespaio aerato con casseri a perdere dell'altezza di almeno 40 cm, compresa la caldana.

Le strutture di elevazione sono previste in acciaio HEB 200, mentre i tamponamenti verticali in blocchi di laterizio forati, completati da uno strato esterno di isolamento termico in EPS, al fine di garantire il raggiungimento degli standard termici richiesti dalla normativa nazionale.

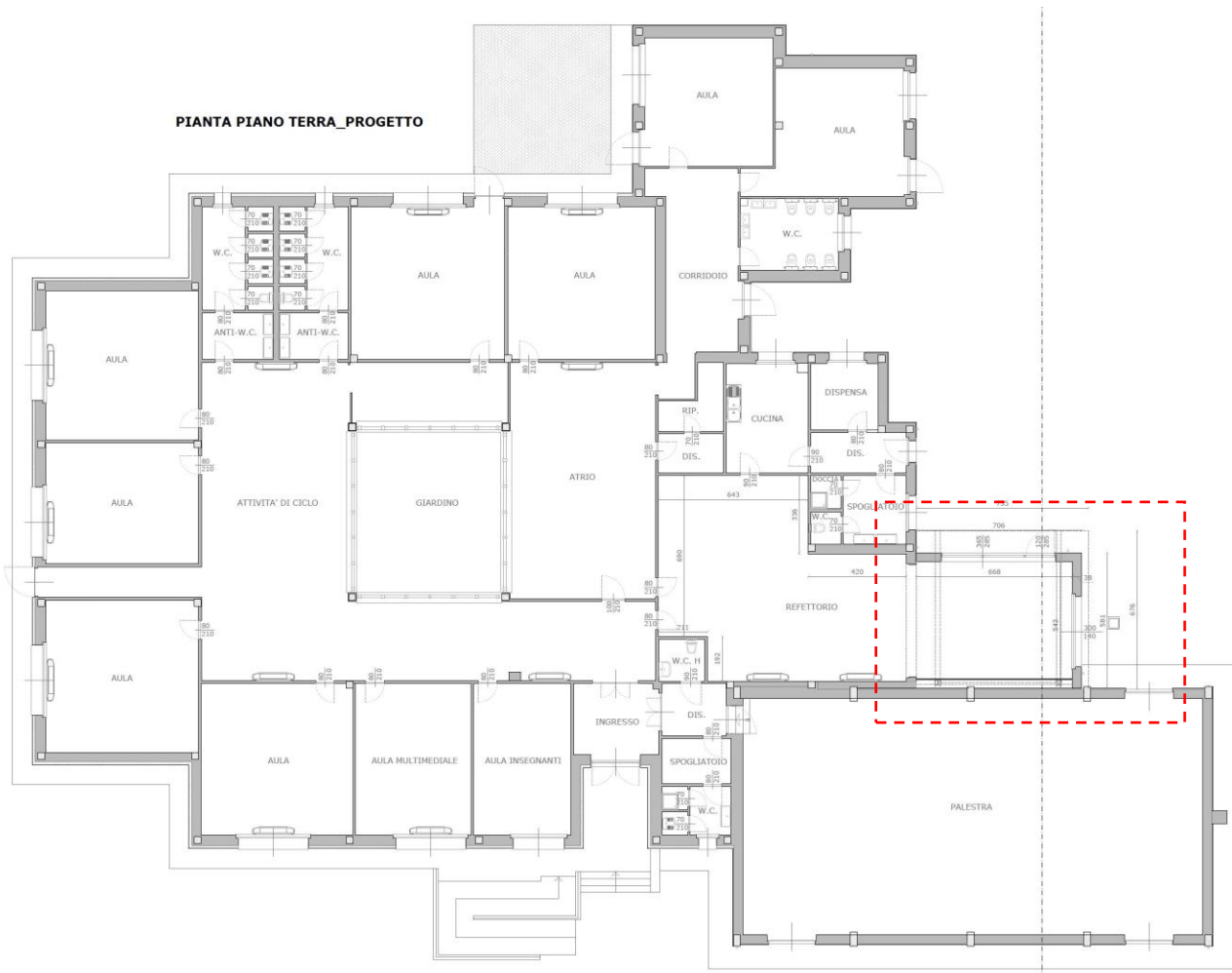
La copertura piana, pedonabile, sarà anch'essa realizzata su HEB 200 con solaio in lamiera grecata a soletta collaborante, sulla quale verrà predisposto uno strato isolante ad alta resistenza meccanica, un massetto alleggerito delle pendenze e a concludere una doppia guaina impermeabilizzante. Oltre la predisposizione di canali di gronda e pluviali, è prevista la realizzazione di una scossalina di raccordo lungo la connessione con la muratura esistente della palestra, al fine di evitare la formazione di infiltrazioni ed efflorescenze.

L'illuminazione naturale all'interno del locale sarà garantita dall'ampio serramento esistente, che verrà riutilizzato dopo la rimozione, e implementata con l'aggiunta di una nuova apertura sul prospetto Ovest dell'ampliamento. Sono altresì previste le tinteggiature interne ed esterne secondo le cromie esistenti, la realizzazione delle nuove pavimentazioni e la predisposizione degli impianti di illuminazione del vano in progetto.



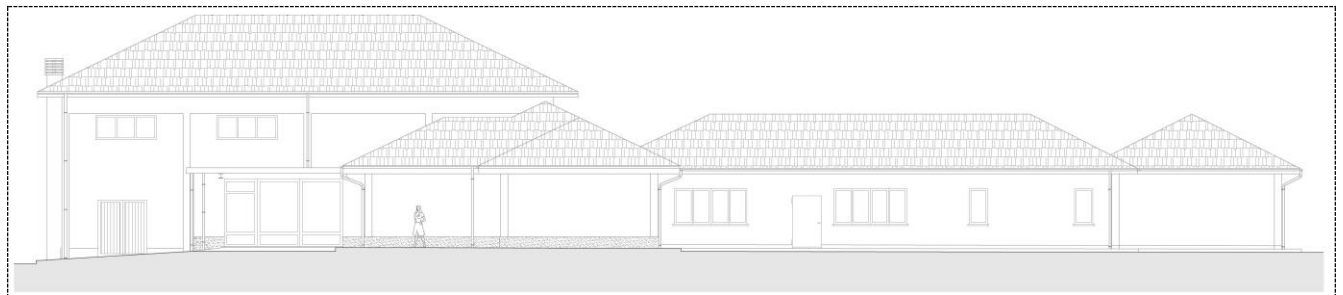
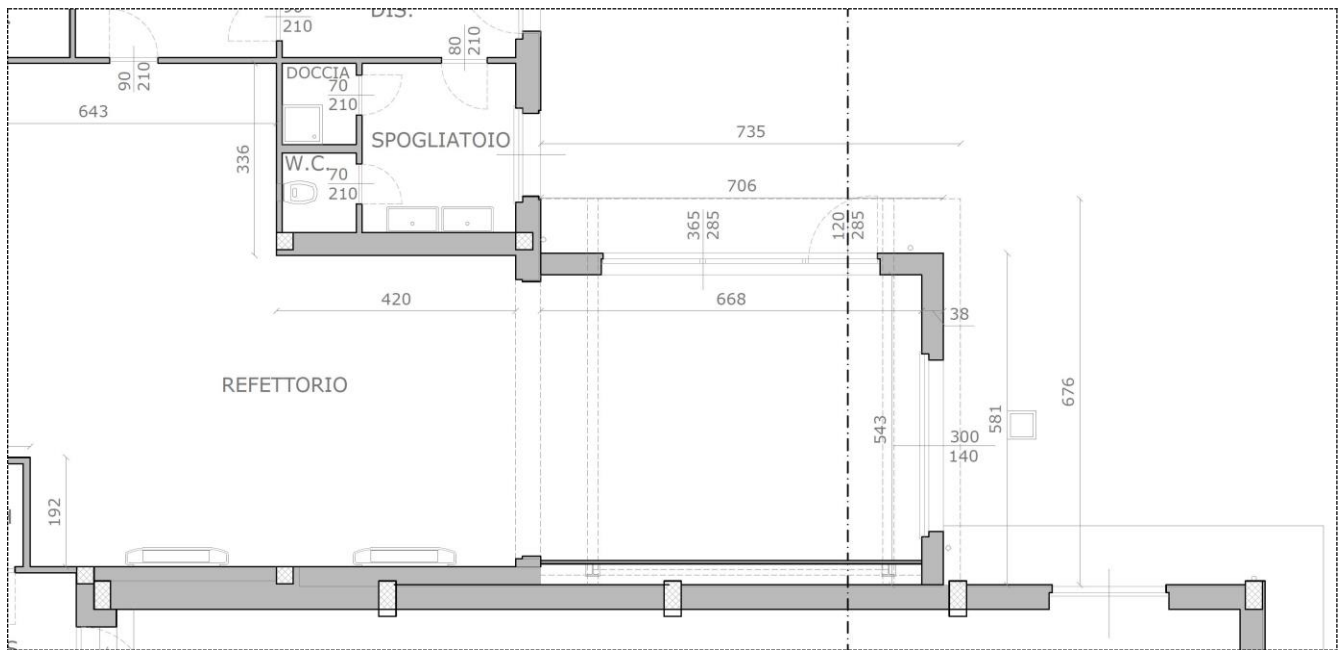
Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica

L'ampliamento dell'area refettorio prevede la realizzazione di 23 nuovi posti per la refezione in aggiunta ai 40 già esistenti, così da poter raggiungere, attraverso due turni, la richiesta del numero di pasti che si intende servire giornalmente (106).





Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica



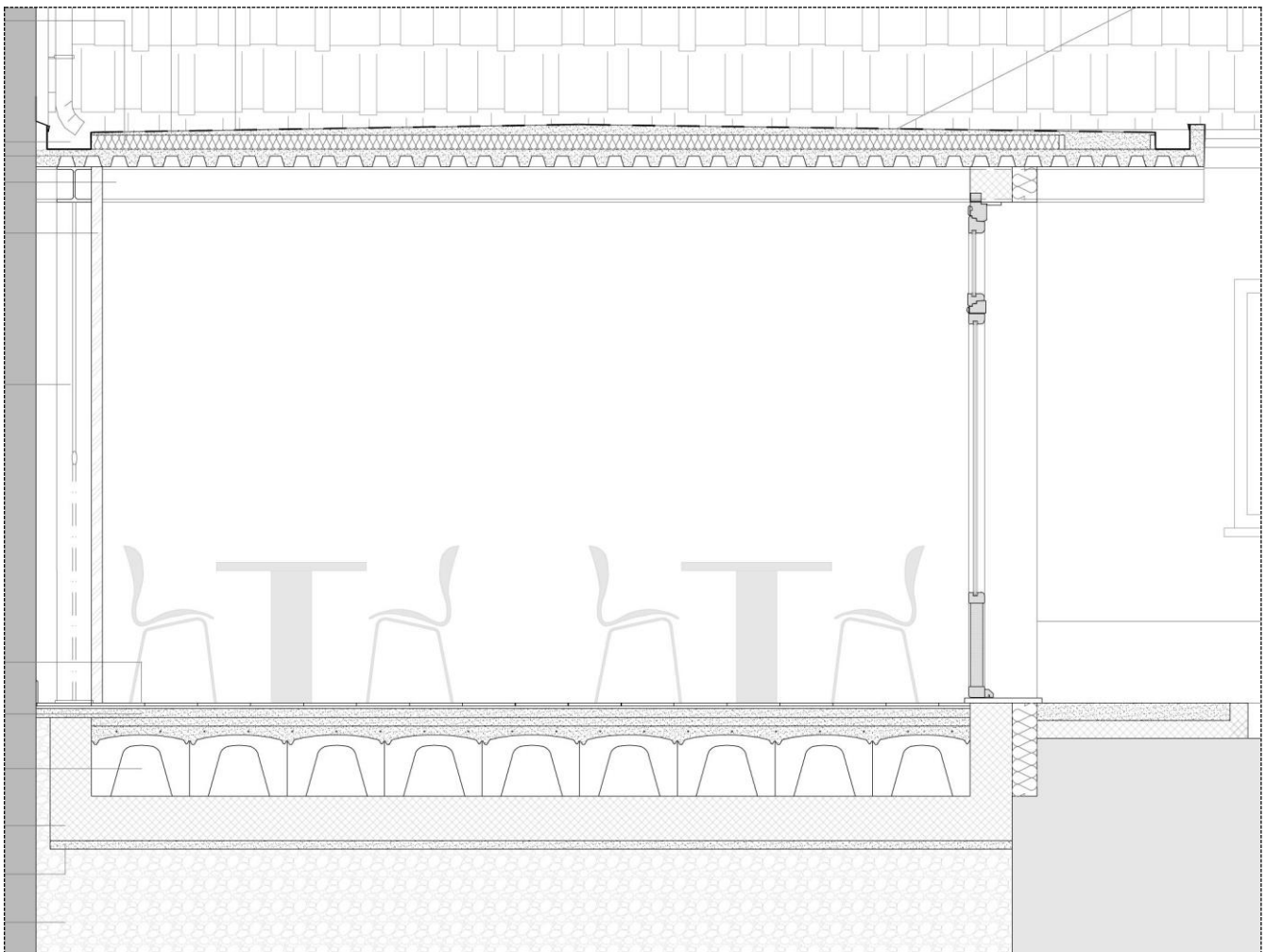
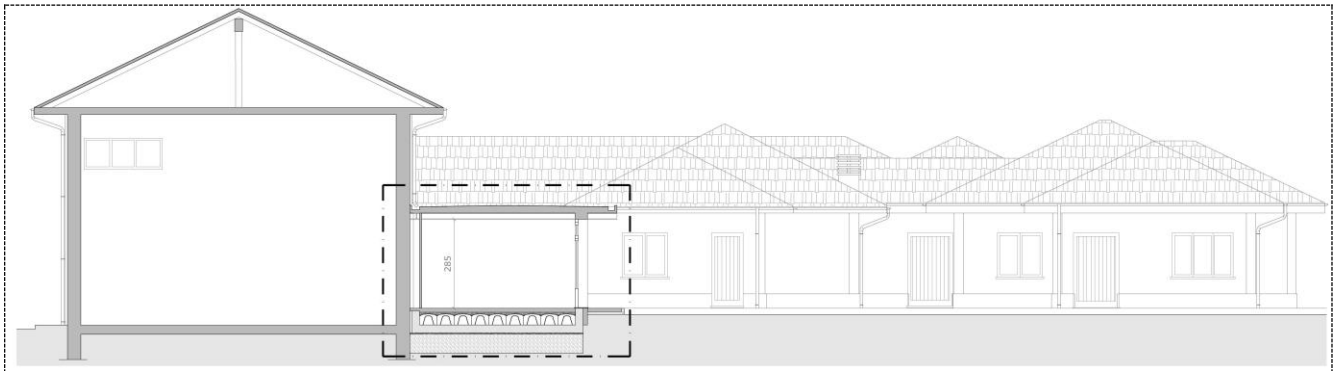


Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FONDI PNRR.

Missione 4 - Componente 1 - Investimento 1.2

Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica





Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica

ELABORATI PROGETTUALI:

Il presente progetto esecutivo relativo ai lavori di ampliamento dell'edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica si articola negli elaborati seguenti:

- DOC 01_Relazione tecnica illustrativa
- DOC 02_Relazione fotografica
- DOC 03_Quadro economico
- DOC 04_Computo metrico estimativo
- DOC 05_Elenco prezzi unitari – Analisi Prezzi
- DOC 06_Calcolo incidenza manodopera
- DOC 07_Cronoprogramma
- DOC 08_Schema di contratto
- DOC 09_Capitolato speciale d'appalto
- DOC 10_Piano di manutenzione dell'opera
- DOC 11_Piano di Sicurezza e Coordinamento
- DOC 12_Relazione Geologica
- DOC. EL. 13_Relazione Elettrico
- DOC. EL. 14_Relazione Calcoli illuminotecnici
- DOC 15_Relazione tecnica e fascicolo dei Calcoli
- DOC 16_Relazione Geotecnica e sulle fondazioni
- DOC 17_Piano di manutenzione_Strutturale
- DOC 18_Relazione sui materiali impiegati
- DOC 19_Schede DSNH



Comune di Verrua Savoia (TO) – Ampliamento edificio scolastico “Don Leandro Barberis” finalizzato alla realizzazione di spazi e locali da destinare a mensa scolastica

ELABORATI GRAFICI:

ARCHITETTONICO

- AR 01_Tavola di inquadramento territoriale
- AR 02_Tavola di progetto_Piante_Stato di fatto/Sovrapposizione/Progetto
- AR 03_Tavola di progetto_Prospetti_Stato di fatto/Sovrapposizione/Progetto
- AR 04_Tavola di progetto_Sezioni_Stato di fatto/Sovrapposizione/Progetto

STRUTTURALE

- STR 01_Tavola strutturale_Fondazioni e dettagli costruttivi
- STR 02_Tavola strutturale_Pianta primo solaio, sezione e dettagli costruttivi

ELETTRICO

- EL 01_Tavola impianto elettrico e rivelazione ed allarme incendi
- EL 02_Tavola Schemi quadri elettrici