



Città di Mondovì

Provincia di Cuneo

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE (DIP)

INTERVENTO: MIGLIORAMENTO SISMICO E ADEGUAMENTO ANTINCENDIO SCUOLA PRIMARIA DI BORGO FERRONE

Riferimento normativo: D.Lgs. 36/2023 e s.m.i. : art. 41 ed Allegato I.7

1. DATI GENERALI E INQUADRAMENTO

Il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP) definisce le linee guida per l'affidamento delle fasi di progettazione relative all'infrastruttura scolastica, in conformità all'art. 41 del D.Lgs. 36/2023. L'intervento è stato inserito nel Programma triennale dei Lavori pubblici dell'amm.ne comunale.

- **Stazione Appaltante:** Comune di Mondovì (CN)
- **R.U.P. (Responsabile Unico del Progetto):** arch. Elisa Pelazza
- **Codice CUP:** C96F25000100001
- **Codice CIG:** sarà ottenuto al momento dell'impostazione degli affidamenti
- **Codice CUI:** L00248770042202500012



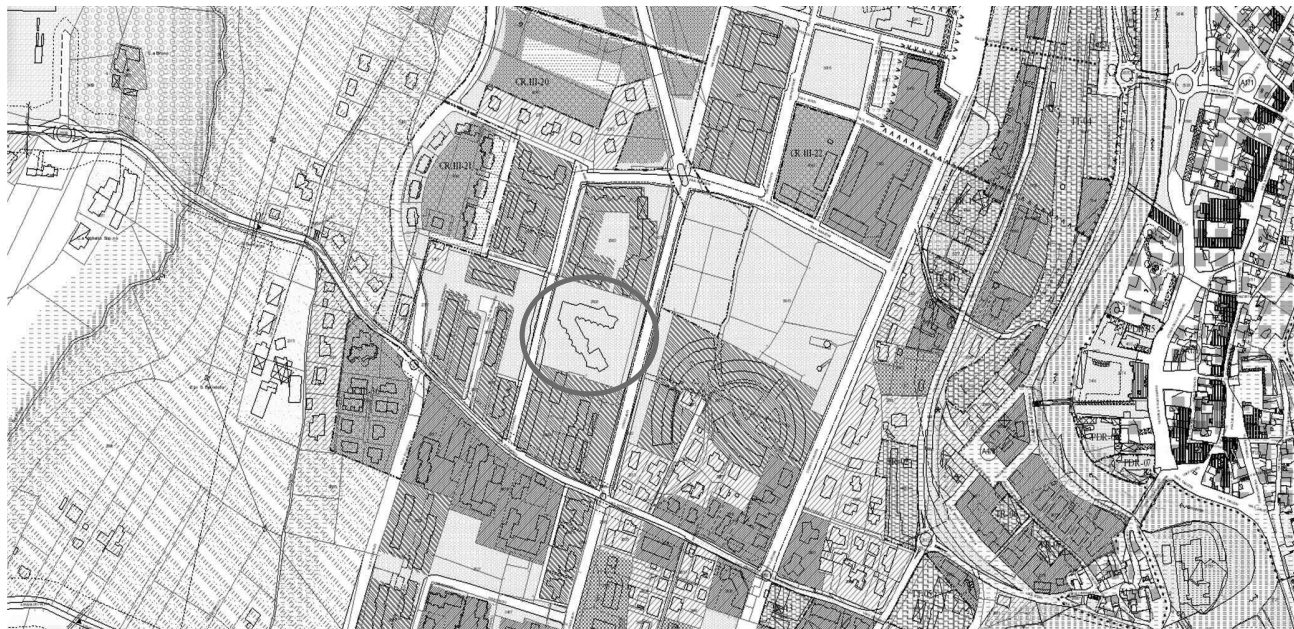
2. STATO DEI LUOGHI E CONTESTO

L'area destinata all'intervento è nella zona Altipiano della città, precisamente presso corso Alpi, al n°civico 48, dove è presente l'edificio scolastico in questione; si allega ortofoto con identificazione del fabbricato.



Premesso che non vi sono specifici vincoli idrogeologici, urbanistici, storici e ambientali, chiaramente

durante lo sviluppo progettuale saranno sviluppate analisi più approfondite in merito; ad ogni modo si allega anche uno stralcio di mappa del P.R.G.C. con identificazione posizione fabbricato:



E si allegano altresì le informazioni sulle caratteristiche dell'area come fornite dal P.R.G.C., compreso gli estremi catastali dell'area in oggetto.

- **Cartografia catastale**
 - **Terreni**
 - MONDOVI' Foglio 64 Num. 153
 - Sup. catastale mq. 10080
 - **Fabbricati**
 - Foglio 64 Num. 153
- **Strumenti urbanistici**
 - **Variante parziale 30**
 - **Zona urbanistica**
 - SP.I/i - Art.49, Nta.Tab-sp1
 - SP.I/v - Art.49, Nta.Tab-sp1
 - **Vincoli geomorfologici**
 - CLASSE_1 - Aree a pericolosità geomorfologica minima o nulla - Classe 1
 - **Viabilità**
 - STR_ES - Zona destinata alla viabilità esistente

Il sito è correttamente indicato come **SP.I** "Aree per Servizi Pubblici di Interesse Locale (o di Quartiere) e nel dettaglio:

SP.I/is – Aree destinate a **istruzione e scuole** (asili nido, scuole materne, dell'obbligo)

SP.I/v – Aree destinate a **spazi pubblici, parchi, verde pubblico**, arredo urbano, gioco e sport.

3. OBIETTIVI E QUADRO DELLE ESIGENZE

L'edificio datato anni '70 del secolo scorso è ad unico piano fuori terra e in telaio in CLS armato; esso ospita 196 ragazzi oltre ad un personale di servizi e insegnanti di 20 persone ed infatti dispone di una pratica di prevenzione incendi.

La scuola presenta alcune criticità che si espongono di seguito. In seguito al compimento di verifiche di vulnerabilità sismica nel 2018, il fabbricato è risultato deficitario sotto il profilo della rispondenza strutturale in caso di eventi sismici, essendo presenti alcune criticità che possono comunque essere risolte con interventi mirati al fine di conferire al plesso scolastico il grado di sicurezza più elevato

A tal fine l'ente già nel 2022 aveva elaborato un progetto di fattibilità tecnico economica per gli aspetti strutturali antisismici, per un importo di 330'000 € e l'aveva approvato e proposto a bandi di finanziamento regionali, ma senza successo.

Sotto il profilo antisismico, nel rispetto delle N.T.C. di cui al D.M. 17/01/2018 e specificatamente al cap. 8.4.2 non sono al momento rispettati i parametri di sicurezza richiesti per gli edifici scolastici (classe d'uso III); le verifiche strutturali volte nel 2017-18 e di cui si dispone agli atti hanno evidenziato alcune debolezze.

Sotto il profilo di conformità antincendio invece la scuola ha da anni la conformità con regolare SCIA attività 67.2.B; tuttavia ad oggi tale conformità è in pericolo poichè i professionisti estensori della pratica hanno comunicato la necessità di intervenire sugli impianti oramai datati e sui materiali di cui non si riescono a recuperare le necessarie certificazioni.

Il progetto dovrà rispettare le moderne esigenze didattiche e garantire gli standard in termini di Sicurezza Sismica ed antincendio.

4. REQUISITI TECNICI, NORMATIVI E CAM

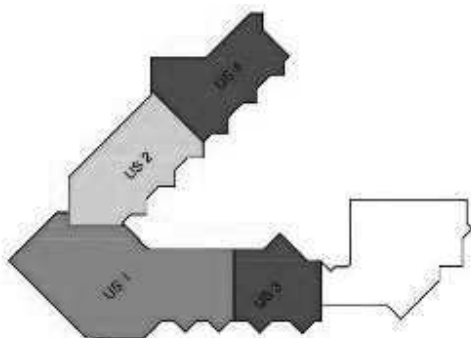
L'edificio presenta una superficie lorda di complessivi 1590 m².

La struttura portante dei fabbricati è a telaio in CLS armato: essa è costituita da murature, con solai in latero-cemento e pilastri in calcestruzzo armato sui quali insistono le travi del solaio. La scuola è dotata di 10 aule e di 2 blocchi servizi igienici per i ragazzi e blocco uffici-segreteria con relativi servizi personale; vi è inoltre un aula mensa che necessita di essere adeguata come capienza per motivi di servizio dell'istituto scolastico. L'altezza dei locali è garantita sempre di 3 m e tocca anche un massimo di 4,2 m presso l'atrio ingresso, oltre ai 6,05 m della palestra.

Dall'esito delle verifiche di vulnerabilità sismica è risultato che l'edificio può essere considerato composto di quattro unità strutturali ciascuna con un diverso Indice di sicurezza alle sollecitazioni sismiche.

Ai sensi del D.M. 58/2017 *“Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni nonché le modalità per l’attestazione, da parte di professioni abilitati, dell’efficacia degli interventi effettuati”* così come aggiornato e integrato dal D.M. 65/2017, i risultati analitici delle verifiche ottenuti con un livello di conoscenza pari a LC2 per le diverse unità strutturali hanno consentito di definire i valori di sicurezza sismica IS-V, corrispondenti ad una determinata classe di rischio sismico secondo le indicazioni riportate nella tabella seguente:

Unità strutturale	Tipologia costruttiva	IS-V	Classe
Unità strutturale 1	Mista	96%	Aisv
Unità strutturale 2	Mista	47%	Cisv
Unità strutturale 3	CA	>100%	A+ isv
Unità strutturale 4	CA	>100%	A+ isv



Poiché il fabbricato è stato edificato negli anni '70, dal punto di vista delle vulnerabilità specifiche, non sorprende che l'accostamento delle Unità Strutturali non è stato eseguito disponendo un adeguato giunto sismico: le strutture di elevazione sono poste a contatto diretto.

Dal punto di vista delle vulnerabilità specifiche, l'accostamento delle Unità Strutturali non è stato eseguito disponendo un adeguato giunto sismico: le strutture di elevazione sono poste a contatto diretto.

Sulla scorta delle indicazioni contenute nella Relazione di vulnerabilità sismica, il progetto dovrà prevedere una serie di demolizioni, di pavimenti e sottofondi piuttosto che di parti di soletta o di muri e

tramezzi necessarie ad inserire i giunti sismici ed a rinforzare le pareti portanti in muratura di mattoni semipieni, nelle unità strutturali 1 e 2; si procederà quindi a realizzare le fondazioni per i setti in c.a. che verranno gettati in opera. Successivamente verranno posati i giunti fra gli elementi posti in corrispondenza delle pareti separanti le unità strutturali.

Si procederà quindi a ripristinare le parti demolite, (pavimenti, pareti), così come i controsoffitti rimossi.

Dal punto di vista dell'adeguamento antincendio si deve porre mano alla sostituzione dei pavimenti con linoleum/PVC certificato in classe di reazione al fuoco idonea (ex classe 1) e ugualmente ai controsoffitti. Inoltre l'intervento deve prevedere il rinnovo dell'impianto elettrico e di segnalazione allarme incendi con pulsanti e rilevatori.

A livello antincendio l'intervento riguarda la scuola con esclusione di palestra e Centrale Termica, che non necessitano d'intervento.

I progettisti dovranno obbligatoriamente rispettare:

-il D.M. 17/01/2018 – N.T.C. 2018 sulle costruzioni e relativa circolare applicativa 7/2019 per quanto riguarda gli spetti strutturali ed antisismici, con particolare riguardo alla cap. 8

-i D.M. 58/2017 e 65/2017

Il D.P.R. 151/2011 e D.M. 7 agosto 2012 che disciplinano le pratiche di prevenzione incendi

Il D.M. 3 agosto 2015 “Codice di prevenzioni incendi” in combinazione con la RTV.7 Regola tecnica verticale per le scuole di cui al D.M. 7 agosto 2017 e s.m.i. di cui al D.M. 14 febbraio 2020

In alternativa a quest'ultimo è sempre valido il vecchio D.M. 26 agosto 1992 “Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica”

Il progettista antincendio dovrà scegliere quale delle due opzioni normative utilizzare nell'impostare la progettazione dell'intervento antincendio.

i **Criteri Ambientali Minimi (CAM) edilizia** di cui al recente D.M. 24/11/2025 ormai in vigore dal 2/02/2026, per i lavori e gli appalti pubblici. Massima priorità dovrà essere data all'uso di materiali riciclabili, e rispetto dovrà essere posto al comfort acustico delle aule con la scelta dei controsoffitti

5. LIVELLI DI PROGETTAZIONE RICHIESTI

Si prevede lo sviluppo del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) al termine del quale deve essere presentata la pratica di Esame Valutazione progetto al locale comando dei Vigili del Fuoco;

successivamente, il Progetto Esecutivo sarà sviluppato tenendo conto delle prescrizioni ulteriori impartite del comando; il progetto esecutivo dovrà contenere altresì i piani di sicurezza, le relazioni geologiche/geotecniche ed i calcoli strutturali per i rinforzi antisismici necessari, oltre alla pratica di prevenzione incendi con previa valutazione progetto.

Il progetto di miglioramento sismico andrà depositato anche sul portale delle opere pubbliche A.I.N.O.P. ai sensi D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.

6. STIMA DEI COSTI E CRONOPROGRAMMA

Il quadro economico preliminare stimato ammonta a complessivi 660'000,00 €;

DESCRIZIONE:	PARZIALI [€]	TOTALI [€]
LAVORI IN PROGETTO:		480.000,00
Importo lavori - soggetto a ribasso	470.000,00	
Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza	10.000,00	
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE:		180.000,00
Imprevisti e revisione prezzi ex art.60 del Codice	24.196,72	
Incentivi funzioni tecniche ex art. 45 del Codice	9.600,00	
Spese tecniche professionali esterne	28.000,00	
Cassa e IVA su spese tecniche	7.280,00	
I.V.A. sui lavori	105.600,00	
I.V.A. su imprevisti e rev.prezzi	5.323,28	
IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO:		660.000,00

la tempistica massima per lo sviluppo del procedimento è il seguente:

- affidamento e sviluppo del progetto di FTE: 4 mesi
- esame progetto da parte del comando VV.F.: 1 mesi
- sviluppo del progetto esecutivo: 3 mesi
- approvazione e indizione gara d'appalto: 4 mesi
- lavori: 8 mesi
- certificazioni finali, regolare esecuzione e S.C.I.A. presso comando VV.F. : 1 mese

Pertanto si ritiene complessivamente di poter concludere l'iter in circa 20 mesi.

PELAZZA
ELISA
15.10.2026
12:42:33
GMT+02:00

