

COMUNE DI CLAVESANA

Provincia di Cuneo

INTERVENTO DI RICOLLOCAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA

Sede attuale: Borgata Gerino, 8

Nuova sede: Via Valle D'Aosta

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA e QUADRO ECONOMICO	

Redatto da: Abbona Ing. Mauro - Via Rosa Bianca 33H - 12084 Mondovì (CN)

SCUOLA PER L'INFANZIA DEL COMUNE DI CLAVESANA

RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

1) - PREMESSA

A seguito degli eventi alluvionali del 24/25 novembre 2016 si sono verificati dissesti, erosioni, smottamenti che hanno interessato gran parte del territorio della provincia di Cuneo, causando danni sia alle infrastrutture ed edifici pubblici sia agli insediamenti abitativi, rurali e artigianali. Subito dopo l'evento calamitoso il Comune di Clavesana ha provveduto a censire i danni, provvedendo a redigere la scheda di rilevamento delle opere urgenti ed indifferibili, secondo le categorie di intervento suddivise in consolidamento e difesa abitati, edifici pubblici, strade Comunali, strade vicinali, opere fognarie ed acquedottistiche.

Nell'ambito degli edifici pubblici l'evento calamitoso, causato dall'esondazione del fiume Tanaro, ha provocato l'allagamento dell'edificio destinato a scuola per l'infanzia con conseguente evacuazione degli alunni sistemati provvisoriamente nella palestra delle scuole elementari comunali.

In dipendenza di quanto esposto il Comune di Clavesana é venuto nella determinazione di abbandonare l'edificio attualmente utilizzato, in quanto in stato di pericolo, e di trasferire la sede scolastica in un'area non soggetta a esondazione, di proprietà comunale, destinata dal PRG a servizi, ubicata nel concentrico del paese.

2) - CARATTERISTICHE DELL'AREA

L'area individuata per la ricollocazione dell'edificio attuale ha una superficie di mq 2.290 e quindi superiore a quella prescritta per tre sezioni dal DM 18 dicembre 1975 Tab. 2, paria a mq 2.250;

All'interno dell'area sono presenti i seguenti edifici individuati con la lettera A, B, C, D, della planimetria allegata (Tav.1)

L'edificio A) é attualmente destinato a ricovero automezzi

L'edificio B) é attualmente destinato a sala polifunzionale

L'edificio C) é attualmente destinato a servizi

L'edificio D) é attualmente destinato a centro anziani

Nella eventualità in cui sia richiesto un ampliamento dell'attività didattica da una sezione attualmente presente a tre sezioni future il Comune si impegna a dismettere gli edifici sopra descritti e a destinarli a scuola per l'infanzia.

3) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nel riconvertire e ampliare l'edificio A), attualmente destinato a ricovero automezzi, in un edificio per la scuola di infanzia avente le medesime caratteristiche di quello previsto nel progetto esecutivo del 17-02-2015.

3.1) - INDICE STANDARD DI SUPERFICIE SCUOLA PER L'INFANZIA

Gli spazi attuali del fabbricato dell'edificio da riconvertire, indicato con la lettera A), non sono conformi agli standard di superficie prescritti dal DM 18/12/1975, per cui si rende indispensabile ampliare il fabbricato.

4) - DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il presente progetto prevede la realizzazione dei seguenti lavori:

4.1) riconversione dell'edificio A), mediante adeguamento della struttura esistente alle esigenze didattiche con ampliamento all'esterno della sagoma esistente

Premesso che l'edificio attualmente destinato a scuola per l'infanzia sarà abbandonato (Cessazione definitiva dell'attività scolastica), lo sviluppo progettuale della nuova sede didattica ha tenuto rigorosamente in conto tutti gli standard edilizi imposti dal D.M. 18/12/1975, consentendo di ottenere una scuola per l'infanzia in possesso dei requisiti strutturali richiesti per il funzionamento a regime definitivo e articolati sulla base dei servizi di seguito descritti:

INDICI STANDARD DI SUPERFICIE SCUOLA PER L'INFANZIA (Tabella 5 del Decreto Ministeriale 18/12/1975)			
N.	DESCRIZIONE DEGLI SPAZI	INDICI	SUPERFICI
		1 sezione 30 alunni	STANDARD mq.
1	Spazi per attività ordinarie:		
	- per attività a tavolino	1,8	54,00
	- per attività speciali	0,6 (2)	18,00
2	Spazi per attività libere	1	30,00
3	Spazi per attività pratiche		
	- spogliatoio	0,5	15,00
	- locale lavabi e servizi igienici	0,67	20,10
4	Spazi per la mensa		
	- mensa	0,67	20,10
	- cucina, anticucina, ecc	1	30,00
5	Assistenza		
	- stanza per l'assistenza	0,5	15,00
	- spogliatoio e servizi igienici insegnate	0,2	6,00
	- lavanderia/ dep. materiali per pulizia	0,13	4,00

4.2) Norme urbanistiche

Il lotto interessato dall'intervento ricade in area S4, destinata dal P.R.G.C. a servizi di interesse generale , in cui sono consentiti ampliamenti e modificazioni

finalizzati alla piena efficienza e funzionalità dei servizi e delle attrezzature cui esse sono destinate. (Art. 28 della variante al P.R.G.C. allegato)

4.3) Adeguamento alla normativa sul superamento delle barriere architettoniche

I servizi igienici e gli accessi saranno realizzati con caratteristiche tali da essere pienamente rispondenti alle norme in ordine al superamento delle barriere architettoniche.

Caratteristiche costruttive servizi igienici

La porta avrà una luce minima di ml. 0,85 e sarà apribile verso l'esterno o a scorrimento. Un servizio igienico avrà dimensioni non inferiore a ml 1,80x1,80

La tazza WC sarà situata nella parte opposta all'accesso.

L'asse della tazza WC sarà posto ad una distanza minima di ml 1,40 dalla parte laterale sinistra e a una distanza di ml 0,40 dalla parte laterale destra. La distanza tra il bordo anteriore della tazza WC e la parte posteriore sarà di almeno ml 0,80.

L'altezza del piano superiore della tazza sarà di ml 0,50 dal pavimento. Il lavabo sarà posto nella parte opposta a quella cui è fissata la tazza wc, lateralmente all'accesso. Il piano superiore del lavabo sarà posto ad una altezza di ml 0,80 dal pavimento. Il lavabo sarà del tipo a mensola e sarà evitato ogni ingombro sotto il lavabo. Lo specchio, fornito direttamente dall'Amministrazione comunale, sarà fissato alla parete, superiormente al lavabo, interessando una zona compresa fra ml. 0,90 e ml. 1,70 di altezza dal pavimento. Sarà previsto un campanello elettrico di segnalazione del tipo a cordone, posto in prossimità della tazza wc, con suoneria ubicata all'esterno, al fine di consentire la immediata percezione della eventuale richiesta di assistenza.

Saranno installati i corrimani orizzontali e verticali.

La ventilazione sarà realizzata mediante una finestra avente una superficie non inferiore ad 1/8 della superficie in pianta del locale.

4.4) adeguamento alle norme in materia di rendimento energetico

L'involucro esterno sarà adeguato alle norme sul contenimento energetico come di seguito specificato:

- i muri perimetrali saranno formati da una muratura in laterizio da cm 30 coibentati, tramite sistema termoisolante a cappotto tipo Klima Expert 1 Kerakoll, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato con grafite dello spessore pari a cm 14 (cm 16 sulla parete ovest) in modo da ottenere una trasmittanza pari a 0,187 W/mqK., come già previsto nel progetto esecutivo del 17-02-2015.
- il solaio di copertura in legno della parte in ampliamento sarà coibentato con un doppio strato di pannelli in polistirene espanso sinterizzato con grafite dello spessore di cm 8 ciascuno (totale cm 16) in modo da ottenere una trasmittanza pari a 0,184 W/mqK come già previsto nel progetto esecutivo del 17-02-2015.
- La porzione di fabbricato esistente sarà dotata di controsoffitto EI 120 a sostegno della coibentazione costituita da feltri in lana di vetro dello spessore pari a cm 16 in modo da ottenere una trasmittanza pari a 0,228 W/mqK come già previsto nel progetto esecutivo del 17-02-2015.
- i serramenti in pvc saranno dotati di vetrate isolanti termoacustiche bassoemissive tipo vetrocamera riempita con gas argon al 90% e distanziali ad elevato isolamento termico. Inoltre, al fine di ottemperare ai disposti del D.Lgs. 17/03/1995 n. 115, al D.Lgs. 23/05/2004 e alle UNI 7697/2007, le vetrate saranno del tipo di sicurezza ossia costituite da vetri stratificati con interposta pellicola in PVB (Polivinilbutirrale).

Stratigrafia vetri:

Vetro esterno stratificato: 4 mm + film PVB 0,76 + 4 mm;

Intercapedine: 12 mm riempita con gas argon al 90%;

Vetro interno stratificato: bassoemissivo 4 mm + film PVB 0,76 + vetro 4 mm

Trasmittanza:

- serramento: $U_f 1,70 \text{ W/mqK}$
- vetrata: $U_g 1,10 \text{ W/mqK}$
- serramento/vetrata: $U_w 1,60 \text{ W/mqK}$

4.5) Adeguamento sismico

Intervento di adeguamento della struttura esistente alla normativa sismica come definito al capitolo 8.4.1 del DM 14-01-2008 e s.m.i. da eseguire a seguito della verifica sismica

4.6) Impianti termici

L'impianto termico sarà costituito da una caldaia a condensazione ad alto rendimento alimentata a gas metano da cui dipartono le tubazioni atte ad alimentare ogni singolo corpo scaldante costituito da termosifoni in acciaio del tipo a colonnine tubolari dotati di valvola termostatica

4.7) Impianto elettrico

Tutti i locali saranno dotati di impianto elettrico di luce e forza e di sicurezza, conforme alle vigenti normative.

5) - IMPORTO DEI LAVORI

L'importo dei lavori a base d'asta ammonta a Euro 310.000,00 così ripartiti:

• Opere edili	Euro	236.500,00
• Impianto termico	Euro	28.500,00
• Impianto elettrico	Euro	42.000,00
• Oneri per la sicurezza	Euro	3.000,00

come risulta dal computo metrico estimativo, oltre alle somme a disposizione dell'Amministrazione pari a Euro 85.000,00, per un totale complessivo di Euro 395.000,00, come specificato nel seguente quadro economico di spesa allegato.

INTERVENTO DI RICOLLOCAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA		
QUADRO ECONOMICO		
	Descrizione	Importi
A)	LAVORI A BASE D'ASTA	Euro
a1)	- Lavori a corpo soggetti a ribasso	307.000,00
a2)	- Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso	3.000,00
	TOTALE A)	310.000,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE	
b1)	- Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	-
b2)	- Rilievi accertamenti e indagini	-
b3)	- Allacciamenti a pubblici servizi	-
b4)	- Imprevisti IVA compresa	-
b5)	- Acquisizione aree e relativa sistemazione	-
b6)	- Accantonamento di cui all'art. 133, terzo e quarto comma del codice	1.774,32
b7.1)	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, alla direzione lavori, all'assistenza giornaliera e contabilità (7,5%)	23.250,00
b7.2)	- Spese per coordinatore sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (2,5%)	7.750,00
b7.3)	- Spese per verifica sismica (1,5%)	4.650,00
b7.4)	- Spese per relazione di indagine geologica (0,95%)	2.950,00
b8)	- Spese per attività tecnico amministrativa connesse alla progettazione di supporto al RUP e di verifica e validazione (0,5%)	1.550,00
b9)	- Eventuali spese per commisione giudicatrice	200,00
b10)	- Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	-
b11)	- Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico - amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi speciali	1.500,00
b12.1)	- CNAPAIA 4%	1.544,00
b12.2)	- IVA 22% su spese tecniche	8.831,68
b12.3)	- IVA 10% sui lavori	31.000,00
	TOTALE B)	85.000,00
	IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO	395.000,00