

**MASTER STUDIO**

**Arch. Pietro Gianoglio Vercellino**

Via Castellamonte n.3 – 10010 Banchette (TO) - tel.0125611666 – fax 01251960439 – cell. 3482261611

e mail: masterstudio@pgvarchitetto.it

architettura – urbanistica – ingegneria - sicurezza

Iscriz. Ordine Arch. Prov. Torino n. 1878 - iscriz. elenco ministeriale n. TO187A347 - c.f. GNG PTR 46P29 H997C -p.iva 04210570018

**REGIONE PIEMONTE  
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO**



**COMUNE DI BOLLENGO**

**PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
AMPLIAMENTO CON ADEGUAMENTO  
ENERGETICO E RISTRUTTURAZIONE FUNZIONALE  
DELLA SCUOLA MATERNA “MONS G. TESTORE”**

(Determina R.S.T. n. 77 del 30/09/2015)

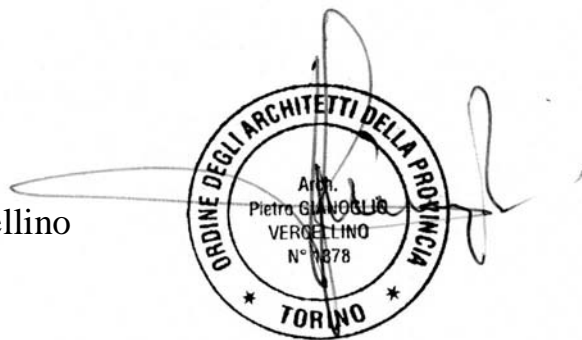
**PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO**

- Relazione illustrativa

Progettista: Arch. Pietro Gianoglio Vercellino

**Novembre 2015**

**Giugno 2016**



**Tav. 1**

## **INDICE**

1 - PREMESSA

2 – DESCRIZIONE STORICO FUNZIONALE DELLO STATO ATTUALE

3 – DESCRIZIONE INTERVENTI PREVISTI

4 – SINTESI DEI LAVORI PREVISTI

5 – QUADRO ECONOMICO

6 - CONCLUSIONI

## **1. PREMESSA**

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Bollengo, con determinazione del R.S.T. n. 877 del 30/09/2015, è stato dato incaricato al sottoscritto arch. Pietro Gianoglio Vercellino per la redazione del progetto di manutenzione straordinaria con ampliamento e ristrutturazione della scuola materna "Mons G. Testore" ubicata in via delle Scuole n.4, in prossimità dell'incrocio con Via Biella, sul versante sud/est del centro urbano.

Tale intervento è ritenuto oltremodo necessario poiché la struttura, risalente a fine anni '70, presenta diverse deficienze fisiche strutturali influenzanti soprattutto l'aspetto energetico((D. Lgs 192/2005 – D. Lgs. 311/2006 – D.C.R.11/1/2007 n.98-1247) ed in particolare si è in presenza di alcune aree di disimpegno ancora prive di barriere atte alla protezione dei bimbi dalle intemperie oltre che utili al contenimento dei consumi energetici.

Oltre ai problemi inerenti il risparmio energetico poi, con il presente intervento, si cercherà anche di rivedere ed ottimizzare l'aspetto funzionale della struttura nel suo complesso per garantire agli ospiti il giusto benessere.

Gli interventi previsti rientrano in quelli richiamati nel DPR 380/2001, art.3 lettere b)-c)-d)-e1)

La popolazione scolastica, presente in tale plesso, di circa 56 alunni ripartiti in due sezioni, è in lieve ma costante aumento in considerazione della lieve crescita della popolazione in genere di codesto comune e del fatto che gravitano su questa struttura anche bimbi provenienti dai comuni limitrofi.

## **2. DESCRIZIONE STORICO FUNZIONALE DELLO STATO ATTUALE**

L'edificio scolastico adibito a scuola materna è inserito all'interno di un'area comprendente anche la Scuola Elementare e l'edificio adibito a palestra oltre ad aree per attività ludiche all'aperto.

L'edificio, costruito a fine anni 70', si sviluppa su un unico piano fuori terra per una superficie utile di circa 590 mq. ed un'altezza utile interna media di 3,20 m.

L'organizzazione funzionale interna è così composta:

- Aree comuni di disimpegno, in parte ancora prive d'adeguate protezioni contro gli eventi atmosferici;
- Area cucina con annesso servizio (dispensa e servizi igienici per gli addetti);
- N 2 refettori (1/scuole elementari e 1/scuola materna) rispettivamente muniti di idonei servizi sia per normodotati che per portatori di handicap;
- N. 2 aule con dormitori, comprensive di aule speciali e locali w.c. a servizio degli alunni.

La copertura di tutti i locali è realizzata con solai del tipo piano ed inclinato in c.a. e laterizio, ricoperta nelle parti piane da uno strato di guaina bitumata e da lamiera grecata coibentata nelle parti inclinate, che nel secondo refettorio, a due falde, è stata posata su orditura principale in legno.

L'impianto termico di tipo tradizionale ad andata e ritorno con alimentazione dall'alto, denuncia molte carenze, sotto l'aspetto del rendimento, che si traducono in una bassa resa con conseguenti temperature non idonee ai soggetti presenti nella struttura medesima.

### **3. DESCRIZIONE INTERVENTI PREVISTI**

Gli interventi previsti, tendono a restituire, alla struttura nel suo insieme, quel giusto grado di funzionalità alla luce degli attuali standard abitativi, in quanto quelle norme, che guidarono la realizzazione della struttura all'origine, sono ormai obsolete.

Alla luce dei cambiamenti sia legislativi sia demografici sopraggiunti in questi ultimi 30 anni, l'Amministrazione ritiene quindi opportuno intervenire sull'edificio per migliorarne la funzionalità sia sotto l'aspetto distributivo che sotto l'aspetto energetico, al fine di poter almeno in parte ridurre gli sprechi attualmente presenti.

In particolare la funzionalità distributiva viene migliorata attraverso l'ampliamento della struttura preesistente con un nuovo corpo fabbrica aggiuntivo, ubicato in posizione baricentrica, che bene possa servire tutte le sezioni nel rispetto dei requisiti tecnico funzionali vigenti.

Nell'intervento è prevista la possibilità di separazione fisica, della nova area, con ampia porta divisette avente finzione di separazione dalle attività di riposo.

Per quanto riguarda invece il recupero sotto il profilo energetico, si procede al completamento delle protezioni delle aree di disimpegno, attualmente ancora aperte ed alla mercé delle intemperie, mediante la loro chiusura con ampie superfici vetrate e certificate con vetri camera ad alto rendimento

Nel patio interno, per motivi d'igiene ambientale e di funzionalità, viene modificata parzialmente la ricezione delle acque meteoriche attraverso il rimodellamento del fondo medesimo e la modifica delle griglie di raccolta delle acque a fine rampa.

#### **4. SINTESI DEI LAVORI PREVISTI**

Nella realizzazione di tali interventi, si dovrà come al solito, usare particolare cura nella scelta dei materiali e nell'esecuzione dei lavori, al fine di poter dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

A proposito di quanto detto, pertanto, i lavori da eseguire saranno i seguenti:

- Interventi di completamento chiusura accesso per contenimento dei consumi energetici corridoio di accesso lato nord;
- Opere di risistemazione patio, con parziale modifica della regimazione acque meteoriche;
- Opere edili per realizzazione nuovo corpo fabbrica, comprensive delle opere strutturali, impiantistiche, serramenti ed opere di finitura;
- Opere finali di pulizia dei cantieri;

## 5. QUADRO ECONOMICO

<b>A</b>	<b>DESCRIZIONE LAVORI DA APPALTARE</b>	
A1	INGRESSO NORD	€ 4.204,42
A2	PATIO	€ 2.780,42
A3	NUOVO DORMITORIO	€ 135.683,69
A4	<i>TOTALE LAVORI A CORPO (A1+A2+A3)</i>	€ 142.668,53
A5	ONERI PER LA SICUREZZA 5% NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 7.133,43
A6	MANODOPERA NON SOGGETTA A RIBASSO (di cui A1, A2, A3)	€ 46.229,26
A7	<b><i>TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO (A4-A6)</i></b>	<b>€ 96.439,27</b>
<b>A</b>	<b><i>TOTALE LAVORI DA APPALTARE (A4+A5)</i></b>	<b>€ 149.801,96</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRARZIONE</b>	
B1	Imprevisti (5% di A)	€ 7.490,10
B2	Lavori in economia	€ 19.100,00
B3	iva ed eventuali altre imposte 10% di (A+B1+B2)	€ 17.639,21
B4	Spese tecniche progetto architettonico, direzione lavori ed oneri per la sicurezza	€ 21.019,21
	CNPAIA 4%	€ 840,77
	Totale	€ 21.859,98
	Iva 22%	€ 4.809,20
	Totale lordo	€ 26.669,17
B5	Accantonamento per accordi bonari art, 12 c. 1 DPR 554/99 (3%)	€ 0,00
B6	2% art. 92 D.Lgs. 163/2006	€ 2.996,04
<b>B</b>	<b><i>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (B1÷B6)</i></b>	<b>€ 73.894,52</b>
	<b><i>TOTALE GENERALE (A+B)</i></b>	<b>€ 223.696,48</b>

## **6. CONCLUSIONI**

L'intervento nel suo insieme, tende ad ottimizzare gli standard abitativi delle attività didattiche all'interno del plesso scolastico e restituire quelle caratteristiche ritenute peculiari per un corretto funzionamento delle attività in esso svolte, alla luce delle attuali normative vigenti.