

COMUNE DI MISSAGLIA  
Provincia di Lecco

LAVORI DI AMPLIAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DELLA STRUTTURA SCOLASTICA DELLA  
SCUOLA PRIMARIA "TEODORO MONETA" SITA IN VIA GUGLIELMO BERETTA A MISSAGLIA

PROGETTO PRELIMINARE



*"Forse non è lontano il giorno in cui tutti i popoli, dimenticando gli antichi rancori, si riuniranno sotto la bandiera della fraternità universale e, cessando ogni disputa, coltiveranno tra loro relazioni assolutamente pacifiche quali il commercio e le attività industriali, stringendo solidi legami. Noi aspettiamo quel giorno.."*  
(tratto da "Peace and Law in the Italian Tradition", Nobel lecture, 25 agosto 1909 -  
Conferenza tenuta da Ernesto Teodoro Moneta all'Istituto Nobel di Oslo il 25 Agosto 1909)

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

TAVOLA N°:

1

DATA:

NOVEMBRE 2014

SCALA:

PROGETTISTA:

Arch. GIAN LUCA VERNOCCHI

Iscritto all'Ordine degli Architetti  
della Provincia di Como al n° 1451

PROGETTISTA:

Ing. ATTILIO BALITRO

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Sondrio al n° 144

PROGETTISTA:

Arch. ROBERTO RABBIOSI

Iscritto all'Ordine degli Architetti  
della Provincia di Sondrio al n° 276

## **RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

### **PROGETTO PRELIMINARE PER I LAVORI DI AMPLIAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DELLA STRUTTURA SCOLASTICA DELLA SCUOLA PRIMARIA "TEODORO MONETA" SITA IN VIA GUGLIELMO BERETTA A MISSAGLIA (LC)**

#### **1. PREMESSE**

La struttura scolastica adibita a scuola primaria per il centro urbano di Missaglia è ubicata nell'area di espansione residenziale posta a sud-ovest del centro abitato ed è situata in un'ampia area pianeggiante ove sono presenti strutture pubbliche sia sportive che a verde e culturali.

La costruzione risale agli anni .....ed è stata, con una felice intuizione, intitolata al primo ed unico italiano insignito del premio NOBEL per la pace (anno 1907).

La scheda del Piano dei Servizi allegata al PGT evidenzia l'ubicazione della struttura in un contesto di aree-ambito territoriale a forte valenza "pubblica" ritenendola con l'ampia area pertinenziale, idonea anche per "ALLESTIMENTI IN CASO DI EMERGENZA".

#### **2. ANALISI DELLA STRUTTURA SCOLASTICA ED INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA'**

Preso atto della necessità di ampliare la struttura scolastica al fine di poter far fronte alle nuove esigenze **derivanti dall'incremento della popolazione scolastica** di cui alla tabella riportata di seguito, si è ritenuto opportuno procedere anche ad una verifica globale sull'intera struttura al fine di redigere un progetto completo e funzionante di elevato livello qualitativo.

Uno specifico sopralluogo ed una verifica puntuale relativa sia allo stato di consistenza e conservazione che sull'uso dei singoli spazi ha portato alla redazione di un elaborato tecnico ove sono state evidenziate le "criticità" rapportate sia alla specifica normativa del DM 18 dicembre 1975 relativa all'Edilizia scolastica che la normativa per la prevenzione incendi ed i luoghi di lavoro di cui al Regolamento Locale di Igiene Tipo.

La tavola n° 6 del progetto preliminare riporta i risultati del sopralluogo ed evidenzia le criticità, così riassumibili:

- Spazio mensa gravemente insufficiente (mancano circa mq. 78,40) ovvero sono programmati più turni con grave disagio sia per gli scolari che per il personale; inoltre tale spazio è ubicato al **piano primo** e nel corpo edilizio attiguo all'edificio scolastico con accesso tutt'alto che agevole e funzionale soprattutto per i portatori di disabilità in quanto l'edificio ove è attualmente ubicata la mensa è privo di ascensore;
- Servizi igienici insufficienti e posizionati in modo non omogeneo;
- La carenza di spazi laboratoriali e la totale mancanza di spazi per le attività collettive (integrative e parascolastico).
- Totale mancanza di spazi aperti anche ad un uso extrascolastico (aree per attività socio-culturali) ed aperte sul territorio.
- Insufficienza dello spazio per le attività motorie in quanto una palestra è stata utilizzata per la mensa.

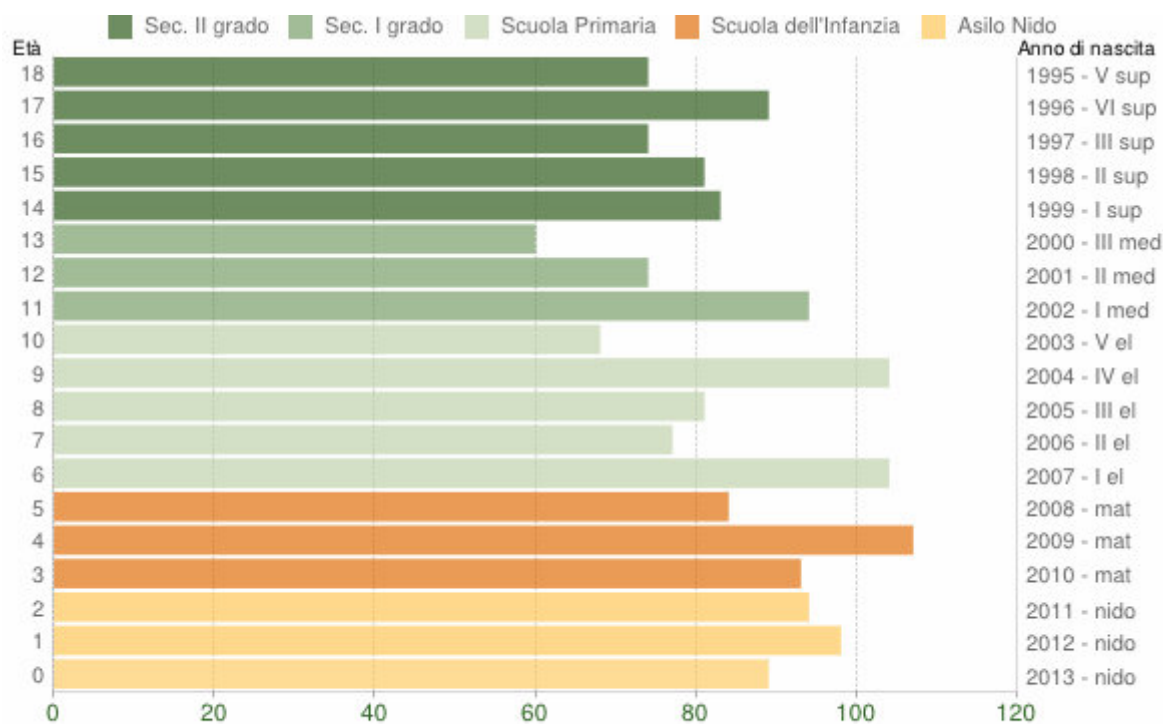
La struttura scolastica realizzata evidenzia l'impostazione progettuale derivante e fondata sulla concezione dell'aula didattica considerata come luogo unico dell'istruzione scolastica, ovvero sulla "centralità" dell'aula nel contesto dell'edificio con tutti gli spazi accessori ad essa subordinati.

A distanza di pochi anni dalla sua costruzione, all'interno della struttura scolastica è stato ricavato uno specifico spazio per la cosiddetta "scuola potenziata", ovvero per una struttura didattica-socio-educativa per ragazzi diversamente abili avente un

bacino di **utenza sovracomunale.....**, rimarcando di fatto la centralità del Comune di Missaglia

*Distribuzione della popolazione di **Missaglia** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2014. Elaborazioni su dati ISTAT.*

*Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico **2014/2015** le **scuole di Missaglia**, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado).*



Popolazione per età scolastica - 2014

COMUNE DI MISSAGLIA (LC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2014 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

## Distribuzione della popolazione per età scolastica 2014

Età	Maschi	Femmine	Totale
0	43	46	89
1	50	48	98
2	54	40	94
3	55	38	93
4	61	46	107
5	47	37	84
6	52	52	104
7	40	37	77
8	44	37	81
9	51	53	104
10	31	37	68

In giallo è stata evidenziata la popolazione scolastica per la scuola dell'infanzia;  
In verde è stata evidenziata la popolazione scolastica per la scuola primaria.

Uno specifico sopralluogo ed una verifica puntuale relativa sia allo stato di consistenza e conservazione che sull'uso dei singoli spazi ha portato alla redazione di un elaborato tecnico ove sono state evidenziate le "criticità" rapportate sia alla specifica normativa del DM 18 dicembre 1975 relativa all'Edilizia scolastica che la normativa per la prevenzione incendi ed i luoghi di lavoro di cui al Regolamento Locale di Igiene Tipo.

### **3. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE**

Con il completamento dei rilievi ed a valle delle criticità rilevate e preso atto delle specifiche necessità didattiche per una moderna scuola proiettata nel XXI° secolo è stato progettato sia uno specifico ampliamento finalizzato alla realizzazione di una nuova sezione con 5 classi che un adeguamento funzionale e didattico per l'esistente struttura.

Pertanto la scelta progettuale elaborata è quella sia di un "intervento di ampliamento della struttura scolastica", che quella di includere nell'intervento edilizio sia il riuso degli spazi adibiti attualmente alla mensa che di migliorare la funzionalità e di risolvere le criticità rilevate.

Inoltre preso atto della localizzazione della struttura scolastica ovvero l'inserimento della stessa in una vasta area ed ambito territoriale a forte valenza pubblica si è ritenuto opportuno valorizzare l'area circostante il plesso scolastico riproponendola come nuova "centralità" aperta ed in collegamento con il contesto urbano "rivalorizzando" una parte di "territorio costruito" strategico per la cittadina di Missaglia.

In accordo con l'Amministrazione e gli Uffici Tecnici Comunali si è pensato pertanto di valorizzare le aree esterne sia adiacenti al nuovo ampliamento che l'ampia area posta a sud-ovest della struttura scolastica al fine di riproporre una **NUOVA AGORA**: termine greco traducibile con le parole "radunare.....raccolgere", ovvero valorizzare queste aree affinché assumano l'importante ruolo di "**piazzetta quale luogo di collegamento-cerniera**" tra la scuola, le attività sportive e ricreative, gli spazi culturali dell'edificio storico....., ed il recente tessuto edilizio residenziale posto a sud ovest dell'abitato di Missaglia.

Il progetto preliminare, suddiviso per interventi è pertanto così meglio esplicitabile:

#### **AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA**

La nuova struttura scolastica in ampliamento è stata progettata collocando un nuovo corpo edilizio in asse alla struttura esistente e posizionandolo sul lato nord-est.

Il progetto prevede una costruzione su due livelli in continuità e collegati alla struttura scolastica esistente.

Al primo livello, coincidente con il piano terra è collocato un ampio spazio mensa con relativi servizi igienici, di cui uno per disabili, e spazio office+ servizi per il personale di cucina; tra questi spazi e la scuola esistente si è pensato di realizzare uno spazio per le attività collettive ad uso di più classi, denominato "civic center", aperto su un ampio spazio esterno da utilizzare anche per attività extra scolastiche.

Al secondo livello, coincidente con il piano primo sono state collocate le 5 aule con i relativi servizi igienici di cui uno per disabili, oltre che uno spazio esterno tipo giardino pensile.

Le aule sono state dimensionate per ospitare n° 30 scolari.

Una prima valutazione tecnica ha portato alle seguenti scelte tipologico-costruttive ed architettoniche come meglio esplicitato:

- La struttura portante è prevista in CA sia per le murature che per i pilastri e per i solai la tipologia a predal.
- Le chiusure perimetrali di facciata sono previste in laterizio alveolare+cappotto+parete ventilata in lastre di alluminio;
- La pavimentazione “ecosostenibile” è prevista in lastre saldate di linoleum (a base di farina di legno-olio di lino e iuta) per tutti gli spazi legati alla didattica ed in gress-porcellanato per gli spazi da adibire accessori e di servizio.
- La struttura di copertura, inclinata per ricevere i pannelli fotovoltaici, è prevista in lastre di alluminio con lattoneria in alluminio verniciato.
- I serramenti esterni sono previsti in alluminio colorato con sistema di apertura del tipo scorrevole.
- Struttura esterna sulla facciata in acciaio verniciato con frangisole a lamelle orientabili.
- I percorsi esterni e la piazzetta-agorà saranno pavimentati e dotati di coperture a pergolato.
- Gli impianti saranno progettati con il fine di assicurare il massimo confort e sicurezza degli ambienti senza alcuna emissione di CO2 nell’atmosfera e cercando di garantire una totale “autosufficienza” energetica mediante la dotazione di un impianto fotovoltaico da posarsi in modo integrato sulla copertura. Il riscaldamento è previsto del tipo a pavimento a bassa temperatura.
- Internamente le finiture sono progettate al fine di rispettare le specifiche normative del DM 18 dicembre 1975 nonché le linee guida approvate in sede di conferenza unificata il giorno 11 aprile 2013.

#### **LA RAZIONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI INTERNI DELLA STRUTTURA SCOLASTICA ESISTENTE**

Con la realizzazione dell’ampliamento e dei nuovi spazi per le attività collettive e di interciclo, è stato possibile rivedere e razionalizzare gli interni della struttura esistente, il tutto come meglio esplicitato:

- Con lo spostamento dello spazio mensa all’interno della scuola è stato possibile recuperare tale spazio come “palestrina per attività motorie” da annessa alla scuola cosiddetta “potenziata”.
- Lo spazio destinato a scuola potenziata è stato dotato di servizio igienico per disabili e rivisto nella sua distribuzione.
- Realizzazione nuovo ascensore omologato anche per le persone diversamente abili.
- All’interno della struttura esistente sono stati posizionati a tutti e due i livelli i servizi igienici necessari a soddisfare la dotazione richiesta dalla vigente normativa.

#### **4. QUANTIFICAZIONE DI MASSIMA DELL’INTERVENTO**

Lavori	Importo a base d’asta
<b>NUOVO EDIFICIO SCOLASTICO</b>	€. 990.000,00
<b>TOTALE LAVORI</b>	€. 990.000,00
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL’AMMINISTRAZIONE</b>	
Iva sui lavori al 10%	€. 99.000,00
Progetto+DLinarcassa ed iva inclusi	€. 108.702,00
Quota Rup	€. 2.298,00
<b>TOTALE</b>	€. 210.000,00
<b><u>TOTALE GENERALE</u></b>	<b><u>€. 1.200.000,00</u></b>

#### **5. ELENCO DELLE TAVOLE**

Tav. 1	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
Tav. 2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE
Tav. 3	PLANIMETRIA GENERALE DI RILIEVO CON DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
Tav. 4	PIANTE PIANI TERRA E PRIMO DI RILIEVO
Tav. 5	SEZIONI E PROSPETTI DI RILIEVO
Tav. 6	PIANTE PIANI TERRA E PRIMO DI RILIEVO CON VERIFICHE D.M. 8/12/1975
Tav. 7	PLANIMETRIA GENERALE PIANO TERRA DI PROGETTO CON SISTEMAZIONE ESTERNA
Tav. 8	PLANIMETRIA GENERALE PIANO PRIMO DI PROGETTO
Tav. 9	SEZIONI LONGITUDINALE A-A E TRASVERSALE B-B DI PROGETTO
Tav. 10	PROSPETTI DI PROGETTO
Tav. 11	PIANTE PIANI TERRA E PRIMO DI PROGETTO CON VERIFICHE D.M. 8/12/1975
Tav. 12	PREVENTIVO DI SPESA