



Rapporto della **Commissione edilizia e opere pubbliche (CE)** del Comune di Capriasca sul MM 09/2014 concernente la richiesta di un credito di Fr. 7'516'790.00 (IVA 8% inclusa) per la realizzazione della nuova scuola dell'infanzia in zona Matarel-Manzett a Lugaggia

1	2	3	4	5
R 31 OTT. 2014				
EVASO				

Signor Presidente,
signore e signori Consiglieri,

La commissione edilizia e opere pubbliche ha esaminato la documentazione riguardante il messaggio municipale N°09/2014 e concernente la realizzazione della nuova scuola dell'infanzia a Lugaggia.

Premessa:

La presente richiesta per il credito di costruzione fa seguito all'approvazione del credito di progettazione descritto nel MM 22/2013.

Confrontando il progetto di massima con quello definitivo, la CE ha constatato che il suggerimento per l'introduzione della scala nel blocco di servizio dal seminterrato al primo piano è stato accolto.

Tra il progetto di massima e il progetto definitivo non vi sono sostanziali cambiamenti, nelle aule di attività tranquille è stato introdotto uno spazio rialzato modificando la vetrata sud che ha lo scopo di formare una nicchia di gioco per teatrini o altre attività.

I locali tecnici hanno subito dei piccoli cambiamenti scaturiti dallo studio definitivo dell'impiantistica. Come già nel progetto di massima, il nuovo edificio scolastico rispetta le direttive cantonali per la progettazione delle scuole dell'infanzia.

Progetto esecutivo:

Le 4 sezioni sono pensate quali unità additive organizzate su due livelli con una testa verso est che contiene gli spazi di supporto. Ogni sezione come pure la testa, dispone di una scala di collegamento interna, un ascensore - che serve per le persone disabili e la cucina - collega i diversi piani dell'edificio.

(Per una maggiore comprensione del progetto alleghiamo le piante)

Spazi didattici:

Gli spazi didattici sono di alta qualità, la loro disposizione nell'edificio e l'illuminazione naturale creano degli ambienti accoglienti e adeguati all'apprendimento e la crescita dei bambini.

Le sezioni sono disposte per singola unità.

Al piano terreno vi è l'aula delle attività tranquille che passa da 70 a 76 m² - organizzata in diverse parti tra cui la nicchia rialzata - aperta verso il portico e il giardino. Al medesimo livello vi sono le cure igieniche e l'entrata posta a nord sul camminamento esterno.

Al piano superiore si trova l'aula di movimento a sud e il refettorio in aggetto a nord, aperto verso il bosco. Le aule di movimento delle prime due sezioni possono essere unite tramite una parete mobile. Un percorso interno collega le varie unità alla cucina.

Confronto volumi:

Il volume dell'edificio rispetto al progetto di massima è aumentato di circa 550 m³, ciò è dovuto all'aggiunta della scala nel blocco di servizio che ha dovuto essere allungato di circa 1 m, all'aggiunta degli spogliatoi per il personale di cucina e ai depositi del piano interrato.

Al -1 è aumentata l'altezza per permettere il passaggio della tecnica a soffitto ed è pure aumentata l'altezza del tetto dovuta al maggior spessore dell'isolamento termico.

Confronto costi:

Rispetto all'importo di preventivo indicato nel progetto di massima, i costi sono aumentati di Fr. 287'700.-, ciò corrispondente ad un aumento del 4% circa.

L'aumento è dovuto in particolar modo al maggior volume dell'edificio e all'affinamento del progetto.

Impianti tecnici:

Impianti elettrici:

Gli impianti elettrici sono stati progettati dallo studio Scherler di Breganzona, non entrando nel merito della tecnica ci limitiamo ad osservare che i corpi illuminanti sono di ultima generazione con tecnologia LED, particolare attenzione si dovrà dare al tipo di luce che dovrà essere calda.

Antincendio:

L'edificio in pratica è suddiviso in 5 compartimenti tagliafuoco, essi corrispondono alle 4 sezioni e al blocco di servizio.

È previsto un impianto antincendio a protezione totale, ciò significa che in ogni locale vi sono dei rivelatori di fumo e di calore che al momento dell'allarme tramite un centralino comandano la chiusura dei compartimenti tagliafuoco e segnalano le vie di fuga.

Fisica della costruzione:

La fisica della costruzione è stata verificata dallo studio PhysArch di Viganello:

Energia:

L'intero edificio è concepito con lo standard Minergie A+ECO, ciò significa che il bilancio energetico tra quanto consumato e quanto prodotto è uguale a zero (i consumi sono per esempio il riscaldamento e l'illuminazione, mentre le produzioni sono l'elettricità dell'impianto fotovoltaico e l'apporto solare).

L'ECO si riferisce invece all'energia impiegata per la produzione dei materiali da costruzione, per il loro trasporto e per il loro smaltimento.

La differenza di costo tra il Minergie standard e il Minergie A+ECO viene compensata dal sussidio cantonale.

A titolo informativo aggiungiamo che questo sarà il primo edificio scolastico ticinese ad avere il marchio Minergie A+ECO, il nostro comune dimostra quindi di essere pioniere e all'avanguardia per quanto riguarda l'edilizia dei propri edifici pubblici.

Per quanto riguarda la tecnica ci limitiamo a indicare gli elementi più importanti:

Produzione di calore con sonda geotermica, isolamento termico elevato sia per gli elementi opachi (muri, tetto e pavimento verso l'esterno) sia per le finestre, ventilazione controllata dolce con impianto centralizzato per il recupero del calore, protezione dal calore per irraggiamento solare mediante sistema automatico di ombreggiatura sulle vetrate Est, Sud, Ovest e sui lucernari.

Impianto Fotovoltaico:

L'impianto fotovoltaico posto sul tetto produce energia elettrica che verrà immessa nella rete AEM.

L'energia prodotta compensa il fabbisogno di energia rinnovabile necessario per il funzionamento dello stabile.

Fonica:

Il fisico della costruzione si è occupato anche della parte fonica, per quanto riguarda le emissioni verso l'esterno non ci sono particolari problemi, i punti di immissione e di espulsione dell'aria dell'impianto di ventilazione sono posti sul tetto e non generano particolari rumori.

All'interno è stato analizzato il riverbero dei locali, per attutire la riflessione sonora prodotta dai bambini è stato progettato un soffitto fonoassorbente.

L'isolamento fonico tra le sezioni non presenta accorgimenti particolari.

Accessi e percorsi:

Pur non facendo parte di questo messaggio, a mente della CE gli accessi rappresentano un punto delicato.

Uno studio di massima è stato sviluppato dall'ing. Anselmini sulla base di quanto proposto a PR con il collegamento pedonale tra il posteggio (zona compostaggio) e il ripristino del sentiero che va verso la scuola elementare (ex caserma).

Gli allievi potranno arrivare alla SI tramite i percorsi pedonali, tuttavia gli unici bambini che potranno arrivare da soli a piedi saranno quelli che abitano nel nucleo di Lugaggia e nella vicina zona residenziale, tutti gli altri dovranno essere accompagnati.

Il trasporto pubblico andrà quindi incentivato e organizzato in modo da limitare al massimo l'utilizzo delle auto private che nei momenti di arrivo al mattino e di partenza al pomeriggio potrebbero creare problemi di traffico nel posteggio.

Gli allievi dal posteggio alla SI dovranno essere accompagnati, in particolar modo per l'attraversamento della strada cantonale dove è previsto un passaggio pedonale.

Il percorso che sale dal posteggio alla SI dovrà essere studiato e costruito in modo adeguato, esso dovrà essere comodo, senza gradini e con una pendenza che possa permettere di salire anche con dei passeggini, ciò faciliterà pure lo sgombero della neve che potrà essere fatto in modo tempestivo e veloce.

Conclusioni:

È notizia degli ultimi giorni che il Gran Consiglio ha tagliato i sussidi per l'edilizia scolastica, a noi viene a mancare quasi 1'000'000.- di Fr.

Nonostante il mancato sussidio la CE ritiene che il progetto sia valido e rispecchia le moderne esigenze dell'educazione, esso si inserisce correttamente nella visione dell'edilizia scolastica proposta dal Municipio e condivisa a maggioranza anche dal legislativo.

La CE invita quindi il Consiglio Comunale ad approvare il messaggio come proposto nel dispositivo di risoluzione.

Campana Mireno (Presidente)

Colombo Nicola

Croci Oscar

Gianinazzi Raoul (Relatore)

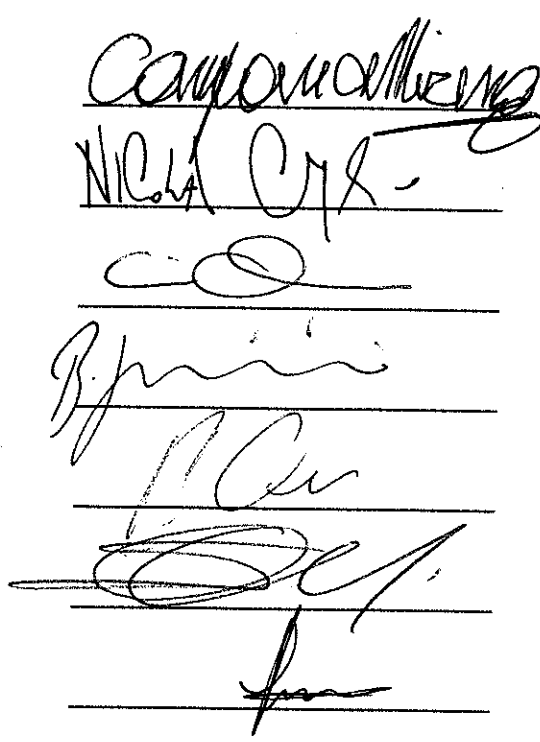
Quadri Mario

Quadri Stefano

Streit Christian

Lepori Daria

Quirici Gilberto

A vertical column of seven handwritten signatures, each written over a horizontal line. The signatures are: 1. Campana Mireno (President), 2. Colombo Nicola, 3. Croci Oscar, 4. Gianinazzi Raoul (Relator), 5. Quadri Mario, 6. Quadri Stefano, and 7. Streit Christian. The signatures are written in dark ink and vary in style, from cursive to more formal.

Capriasca, 30 ottobre 2014

