



Comune di Breggia
CH • 6835 Morbio Superiore

Confederazione Svizzera
Repubblica e Cantone Ticino

MM no. 04/2021
Ris.mun. 5121/2021

Breggia, 9 marzo 2021

MESSAGGIO MUNICIPALE ACCOMPAGNANTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI CHF 687'000.00 PER LA PROGETTAZIONE E GLI APPALTI DELLA NUOVA SEDE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA E DELLA NUOVA MENSA DELLA SCUOLA ELEMENTARE

Signora Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

1. PREMESSA

Con l'approvazione del Messaggio Municipale no.13/2017, licenziato il 13 dicembre 2017, il Consiglio Comunale aveva autorizzato il Municipio di Breggia ad allestire un concorso di progetto per la costruzione della nuova sede della Scuola dell'Infanzia e della nuova mensa scolastica.

Con il presente Messaggio Municipale presentiamo, per discussione e approvazione, la richiesta del credito necessario per il proseguimento della seconda fase relativa alla progettazione definitiva dell'opera.

2. CONCORSO DI PROGETTO

Il concorso di progetto, organizzato in una fase, è stato pubblicato il 18 settembre 2018 e si è concluso il 13 giugno 2019 con il rapporto e le raccomandazioni della giuria incaricata relativi alla designazione del progetto vincitore. In seguito il Municipio ne ha ratificato formalmente il giudizio e con lettera raccomandata del 5 luglio, inviata a tutti i concorrenti, ha assegnato il mandato al progettista vincitore.

Il concorso di progetto, oltre a soddisfare la Legge Cantonale sulle commesse pubbliche, aveva come obiettivi dichiarati la volontà di unificare le attuali sezioni della Scuola dell'Infanzia, ora dislocate, e trasferirle nel Centro scolastico di Lattecaldo in un nuovo edificio. Lo stesso Centro è ubicato su un terreno ideale per le attività didattiche ed è razionale anche dal punto di vista della logistica, ovvero per il trasporto in bus dei bambini dai loro centri abitati, essendo il lotto fra l'imbocco della Valle di Muggio, Morbio Superiore e Sagno. Il comparto, sufficientemente ampio, era già stato scelto inizialmente con l'intento di accogliere in futuro eventuali nuove strutture scolastiche.

Oltre alla Sede per le due sezioni della Scuola dell'Infanzia, si è voluto risolvere nel programma di concorso anche l'esigenza di un refettorio per la Scuola Elementare, attualmente all'interno di una delle aule scolastiche non utilizzate per l'insegnamento. Il prospettato refettorio è quindi più ampio e dotato di una cucina confacente e adeguata alle nuove aspettative, da utilizzare anche per la refezione della Scuola dell'Infanzia.

Il concorso ha visto l'iscrizione di 97 studi di architettura, provenienti dalla Svizzera e da altri paesi europei. I concorrenti che entro il termine previsto hanno consegnato una loro proposta sono stati 66. In conclusione della procedura di concorso è stata allestita negli spazi della Scuola Elementare un'esposizione pubblica dei progetti, inaugurata in presenza dei progettisti e di parte della giuria, in data 19 agosto 2019.

Municipio

T: +41 91 695 20 20
F: +41 91 695 20 29
info@comunebreggia.ch
www.comunebreggia.ch

Apertura uffici

lunedì-venerdì 08.00-12.00
mercoledì 16.00-18.00

Ufficio Tecnico

Sede Caneggio

T: +41 91 695 20 25
F: +41 91 684 11 25
info@comunebreggia.ch
www.comunebreggia.ch

Apertura ufficio

lunedì 08.00-11.30
martedì 08.00-11.30
mercoledì 16.00-18.00
giovedì 08.00-11.30

Il concorso di progetto si è dimostrato, nelle parole della giuria incaricata di valutare le proposte, *un'ottima procedura per questo compito di pianificazione e ha messo a fuoco il potenziale che presenta il Centro scolastico di Lattecaldo per un suo futuro sviluppo e anche i suoi limiti. La giuria ha reso omaggio alla varietà delle soluzioni e ai progetti di alta qualità e ha preso atto che questo progetto, nonostante la sua modesta dimensione, in considerazione delle diverse esigenze di funzionalità speciali e della particolarità del luogo, sia stato impegnativo.*

Il comparto previsto per la nuova edificazione, che si situa sulla particella 455, è già oggi zona d'interesse pubblico a livello di Piano regolatore, può quindi ospitare i contenuti richiesti, ed è interamente di proprietà del Comune di Breggia.

Nel rispetto del Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn) l'edificio avrà i requisiti per la certificazione secondo lo standard energetico MINERGIE, come d'obbligo per gli edifici pubblici.

3. CONSIDERAZIONI GENERALI SUL PROGETTO VINCITORE

Martedì e Mercoledì 11 e 12 giugno 2019 la Giuria si è riunita nell'Aula Magna della Scuola di Lattecaldo per l'esame dei progetti inoltrati e ammessi al giudizio.

Il 1° Premio è stato assegnato al progetto con il motto *calidum.lac*, elaborato dallo studio d'architettura *canevascini&corecco sagl* di Lugano - degli architetti Paolo Canevascini e Stefano Corecco - con la collaborazione degli studi d'ingegneria *pedrazzini guidotti sagl* di Lugano e di impiantistica *RCSV csprogetti*, di Bedano.

La valutazione del progetto vincitore è estratta dal rapporto della Giuria che così si è espressa:

Il progetto pone l'intervento in prossimità dell'area di accesso al complesso scolastico e si dispiega verso est in corrispondenza dell'attuale campo sportivo. Un volume unico con patio centrale è articolato in relazione ai contenuti funzionali. Il lato prospiciente sul viale d'accesso è occupato centralmente dalla refezione SE e cucina, mentre ai lati sono accessibili le due sezioni della SI, una per lato, che sono organizzate attorno al patio e verso est. Al pianoterra si può accedere attraverso dei portici sia all'interno nella zona guardaroba, sia al patio. Il progetto assimila ed accentua la differenza di quota tra il viale e l'attuale campo, rispettivamente il nuovo giardino, generando anche in alzato una differenziazione di mezzi piani tra le differenti funzioni che permette un continuum spaziale tra esse. Al livello superiore l'aula di movimento unisce le due sezioni e crea sotto di essa un portico. Lo spazio del patio risulta di conseguenza ampliato, attraverso una gradonata di mezzo piano, dello spazio del portico che si apre verso il giardino.

Il progetto assimila delle caratteristiche del complesso dell'architetto Finzi, in particolare l'aderenza topografica, l'altezza di un unico piano degli spazi accessori e di collegamento, la copertura inclinata degli spazi principali, nonché un linguaggio essenziale di setti pieni contrapposti alle aperture. Nonostante la sua declinazione in rispetto e riferimento all'esistente, il nuovo edificio trova una propria e precisa identità grazie alle scelte tipologiche di un impianto a corte con apertura verso il giardino. Inoltre offre un interessante organizzazione spaziale, frutto dell'assimilazione delle esigenze dello specifico programma della SI, ossia due sezioni di scuola dell'infanzia autonome unite dall'aula di movimento. La giuria apprezza l'interazione tra gli spazi interni, tra essi e la corte nonché la continuità tra essa, la gradonata e il portico verso il giardino. Si rileva l'adeguatezza del linguaggio architettonico, pertinente al luogo e alla funzione. L'area esterna di gioco, appropriata nelle dimensioni, potrebbe accentuare la sua relazione e pertinenza paesaggistica, attraverso l'eliminazione o l'abbassamento del muro di dislivello, in assonanza con il degradare topografico e alla progressiva rarefazione architettonica che il progetto suggerisce, relazionando al meglio l'area verde sottostante.

Ci si interroga infine se una maggiore permeabilità tra l'area di accesso e la corte, attraverso lo spazio di refezione, potrebbe conferire ancora maggiore qualità agli spazi interni ed esterni, in una visione d'utilizzo anche pubblico di quest'ultimi.

4. ESIGENZE DELLA NUOVA COSTRUZIONE

Riassumiamo le principali esigenze di programma, descritte nel bando di concorso e risolte dal progetto vincitore:

Descrizione	Qtà	Sup netta (m2)	Sup netta tot (m2)
<i>Superfici interne o coperte SI:</i>			
Portico d'entrata esterno coperto	1	30	30
Area didattica esterna coperta (2 aree unite)	2	50	100
Atrio guardaroba	2	30	60
Spazio cure igieniche	2	30	60
Servizi igienici	2	10	20
Deposito interno	2	10	20
Aula attività tranquille	2	70	140
Aula attività di movimento	1	90	90
Refettorio	2	30	60
Deposito materiale di sede	1	30	30
<i>Spazi di supporto alla didattica:</i>			
Locale docenti e riunioni	1	25	25
Locale sostegno pedagogico	1	20	20
Servizi igienici personale	1	10	10
<i>Area didattica esterna e di gioco:</i>			
Area didattica esterna non coperta	2	90	180
Zona giochi, giardino, in parte pavimentata	2	420	840
Deposito esterno giochi e attrezzi	2	20	40
<i>Ristorazione:</i>			
Cucina	1	70	70
Angolo office	1	12	12
Celle frigorifere	2	5	10
Dispensa	1	20	20
Spogliatoio con servizi igienici personale	1	20	20
Refettorio SE	1	60	60

Oltre a quanto indicato sono garantite la congiunzione al coperto tra la SE la refezione, una superficie di gioco verde esterna per la SE analoga all'attuale e l'area di manovra per i bus scolastici. Non si prevede l'aumento di posteggi in quanto già sufficienti per il complesso scolastico

5. RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO

Impostazione territoriale

La collocazione dell'edificio risponde a due aspetti di fondo: un paesaggio incredibile da preservare e osservare; la presenza di una scuola, opera dell'architetto luganese Alberto Finzi che risale al 1974, dalle indubbie qualità progettuali e costruttive.

La proposta della nuova scuola dell'infanzia si dispone in continuità con i corpi esistenti, nell'angolo ora occupato dal campo sportivo in asfalto, quindi non toccando terra vergine. Lo sguardo va in due direzioni principali e opposte: verso l'arrivo, per i suoi contenuti più legati alla scuola elementare; verso il bosco per le aule principali della scuola dell'infanzia. La forma organica ma essenzialmente a L dell'istituto è così completata, definendo ancor più chiaramente le relazioni tra la zona di arrivo, le architetture presenti e il paesaggio attorno.

Architettura

La forma e la tipologia dei nuovi corpi riprendono la strategia presente in quelli esistenti: una parte introduttiva bassa, organizzata su un livello con tetto orizzontale, una seconda principale che si sviluppa con maggiore altezza e si esprime con un volume dalla copertura inclinata. Questa distinzione volumetrica esprime i due nuovi contenuti: nella prima la refezione della scuola elementare e i relativi spazi di preparazione, nella seconda la successione degli spazi della scuola dell'infanzia.

La volontà espressa dal committente attraverso quanto descritto nel bando di ottenere due sezioni distinte ma con l'ambizione di collaborare attivamente in alcuni contenuti comuni – spazi esterni, patio coperto e aula di movimento - si traduce con la disposizione di due ali perimetrali per le classi che formano un centro collettivo.

L'utilizzo nella Scuola dell'Infanzia, sia internamente che all'esterno, del dislivello a mezzo piano tra la zona di arrivo e i due livelli che si affacciano verso il bosco a est, permette di connettere in maniera fluida e semplice le distinte parti.

Struttura e costruzione

L'edificio è caratterizzato da pareti in calcestruzzo disposte lungo assi fra loro paralleli in direzione est-ovest che sorreggono un leggero solaio di copertura formato da travi di legno lamellare disposte a passo ravvicinato, sovrastate da pannelli multistrato di moderato spessore. Le pareti sono incastrate nelle scatole rigide dei locali interrati, che in parte accolgono i locali del rifugio pubblico; in tal modo sono in grado facilmente di garantire la stabilità globale dell'edificio e l'assorbimento delle azioni orizzontali di sisma e vento. I solai intermedi sono realizzati, così come le pareti contro terra del livello interrato, in calcestruzzo armato a sezione costante. Considerata la natura del suolo, la struttura è fondata superficialmente sul terreno mediante una platea, che viene ispessita localmente laddove gli sforzi di taglio sono più importanti.

Sostenibilità ed energia

Le scelte urbanistiche sono le prime ad assicurare una chiara sostenibilità all'edificio, in primis la sua collocazione in una zona facilmente accessibile e già precedentemente costruita, quindi la sua compattezza tipologica. La materializzazione dell'edificio con materiali di origine naturale (legno) o di riciclo (da valutare in fase di approfondimento l'utilizzo per il calcestruzzo), segue criteri di durabilità. L'utilizzo di energie rinnovabili e altre scelte di dettaglio negli impianti e delle installazioni, nonché l'obiettivo minimo di raggiungimento dello standard Minergie base, fanno da appoggio a queste scelte primarie.

Saranno analizzate due varianti per il ricambio aria all'interno dei locali, un impianto di ventilazione controllata sistema a basso consumo energetico per ambienti con presenza di persone che permette un apporto di aria "esterna trattata" e uno smaltimento dell'aria "viziata interna" attraverso un'installazione meccanica, oppure potrà essere preso in considerazione un sistema di ventilazione attraverso l'apertura automatizzata delle finestre.

I criteri di scelta saranno legati alle possibilità esecutive, al contesto economico e alle esigenze di bilancio energetico globale.

6. INSERIMENTO DEL RIFUGIO PUBBLICO

L'inserimento nel piano interrato di spazi adibiti a rifugio pubblico è stato affrontato in una fase successiva al concorso in seguito alla richiesta specifica del Municipio, andando a coprire una buona parte dei posti protetti necessari e ad oggi mancanti al comune di Breggia. I piani allegati - rappresentati nelle due versioni: con e senza rifugio - dimostrano come questo non abbia nessuna incidenza negativa sull'organizzazione sia della Scuola Elementare esistente, sia della nuova Scuola dell'Infanzia, essendo i singoli accessi risolti in autonomia e non modificando l'andamento in pianta e in sezione di quanto progettato. Gli schemi di progetto sono stati sottoposti all'attenzione e al controllo Servizio Costruzioni della Sezione del Militare della Protezione della Popolazione, che ha condiviso le scelte. L'inserimento di un volume abitato continuo quale basamento costruttivo alla scuola non può che essere favorevole alla sua esecuzione.

La parte finanziaria relativa all'edificazione di questa parte d'opera è interamente coperta dal sussidio cantonale, utilizzando i contributi sostitutivi in giacenza sul fondo cantonale, che prevedono un riconoscimento pari a una cifra tra i 2'500.- e i 3'000.- per posto protetto. Essendo nel nostro caso un rifugio per 497 posti protetti, l'importo completamente sussidiato si situa quindi attorno a 1'360'000.-. Il rifugio è risolto in tre comparti con entrate indipendenti e dimensione singole al di sotto dei 200 posti protetti, che è quanto auspicato dal Servizio Costruzioni per entrare nella categoria dei rifugi normali (ITRP).

E' possibile ed auspicato un utilizzo degli spazi del rifugio anche per usi civili, come depositi del Comune o della scuola (dalla quale si può prevedere un facile accesso diretto dal piano inferiore), oppure dedicato ad associazioni o enti presenti sul territorio. Per questo motivo si è previsto un adeguamento di alcune infrastrutture (ventilazione meccanica, riscaldamento, separazioni e mobili supplementare ad hoc, ecc.) per utilizzare al meglio gli spazi presenti. Il costo di queste opere supplementari di miglioria, stimato in circa 190'000.- è sussidiabile dagli Enti Cantionali per un importo pari a circa il 30 % (ca 57'000.-).

7. I COSTI COMPLESSIVI

I costi complessivi sono stati stimati attraverso valori di riferimento per oggetti e parti d'opera di programma e dimensione analoghi e rispecchiano ampiamente i costi indicati a programma di concorso (vedi paragrafo 5.1.2 del bando di concorso), dove era riportata la cifra di 5'000'000.- IVA esclusa per i capitoli 2 (Edificio) 4 (Lavori esterni), per la sola Scuola dell'Infanzia. A titolo di paragone i capitoli da 2 a 4 (comprendendo anche il capitolo 3 per la cucina della mensa) sono pari - nella stima riferita alla sola Scuola dell'Infanzia - a 4'693'000.- IVA esclusa.

Riassumiamo, arrotondandoli, i dati principali completi per il progetto complessivo per la Scuola dell'Infanzia con il rifugio e le dotazioni supplementari per un uso civile della struttura.

Scuola dell'infanzia	5'225'000.-
Rifugio pubblico 497 pp, dotazione base	1'360'000.-
Rifugio pubblico, dotazioni supplementari per uso civile	190'000.-
Totale	6'775'000.-

Di questa cifra, dedotti i sussidi cantonali, è a carico del Comune un importo completo e netto di ca. **5'357'000.-**

Con lettera del 5 febbraio 2021 il Municipio ha richiesto al Dipartimento delle Istituzioni, tramite la Sezione degli Enti Locali, un concreto sostegno finanziario, conformemente ai disposti dell'art. 14 LPI nonché degli artt. 18-24 del relativo Regolamento d'applicazione.

Con comunicazione del 3 marzo 2021 la SEL ha dato un'indicazione di massima in merito al sostegno che verrà concesso, per un importo pari a circa CHF 1'200'000.--.

8. GLI IMPORTI PER IL CREDITO DI PROGETTAZIONE E LA RELATIVA TEMPISTICA

Gli importi di progettazione sono dedotti e calcolati dalle relative cifre inserite nella stima complessiva e si rifanno per tutti gli ambiti (architetto, Direzioni Lavori, Ingegnere civile, Ingegnere RCSV, Ingegnere elettrotecnico, Fisico della costruzione e specialista Protezione Fuoco) ai valori di riferimento indicati nello stesso programma di concorso (vedi paragrafo 4.3). L'ingegnere civile e l'ingegnere RCSV hanno collaborato nella fase di concorso ed erano inseriti in quanto tali nel formulario autore.

Si è deciso di portare la prima fase di progettazione principale fino alla preparazione, inoltro e ritorno degli appalti principali (la totalità per gli specialisti, ca il 75% per l'architetto). Questo permetterà di poter disporre di un preventivo con offerte reali e di mercato, che andrà poi sottoposto al Legislativo per l'approvazione del credito di costruzione, ottimizzando al meglio il grado di precisione del preventivo definitivo.

Gli importi complessivi, riportati nella specifica tabella riassuntiva, portano ad un importo completo e netto pari a **687'000.-** (onorari, spese, IVA , riserva per imprevisti compresi), per la progettazione fino alla fase descritta degli appalti.

Dal momento in cui verrà risolto lo stanziamento del credito di progettazione da parte del Legislativo e saranno quindi deliberati gli importi di tutti i progettisti coinvolti, si prevede di poter disporre del progetto definitivo, della licenza, dei principali appalti dell'opera con relative offerte e quindi del preventivo definitivo in 9-12 mesi.

9. CONCLUSIONI

Il Municipio di Breggia ritiene che, con l'edificazione della nuova sede a Lattecaldo per le due sezioni della scuola dell'infanzia e della nuova mensa per la scuola elementare, venga completato con successo il comparto degli edifici scolastici comunali.

A disposizione per qualsiasi chiarimento supplementare e ribadendo l'importanza della futura nuova edificazione, il Municipio invita pertanto il lodevole Legislativo a voler:

risolvere:

1. È concesso un credito di progettazione e appalti di CHF 687'000.-- (IVA inclusa) per la progettazione e gli appalti della nuova scuola dell'infanzia a Lattecaldo e della nuova mensa della scuola elementare.
2. Il credito sarà adeguato alle dimostrate variazioni dell'indice delle costruzioni.
3. Eventuali sussidi e altre entrate saranno registrati su conti separati legati all'opera.
4. La spesa sarà caricata a bilancio comunale, beni amministrativi, e ammortizzata in conformità di quanto previsto dalla LOC e dal Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni.
5. Il credito decade se non sarà utilizzato entro il 30.06.2022.

Con la massima stima.

Il Sindaco:
(S. Gaffuri)

PER IL MUNICIPIO



Il Segretario:
(M. Mombelli)

MESSAGGIO DEMANDATO PER COMPETENZA ALL'ESAME DELLA
COMMISSIONE DELLA GESTIONE E DELLA COMMISSIONE DELLE OPERE
PUBBLICHE