

All'On.do
Consiglio comunale
Balerna

MM 8 /2007 - Richiesta di credito di Fr 4'900'000.-- per la realizzazione di un edificio destinato alla scuola media.

Signori Presidente e Consiglieri,

il presente messaggio, con la richiesta di credito di Fr. 4'900'000.-- per la realizzazione di un fabbricato destinato ad ospitare nuovi spazi per la scuola media di Balerna, conclude un laborioso ed impegnativo iter iniziato il 14 giugno 2004, quando il vostro consesso ci accordava un primo credito di Fr. 100'000.- destinato all'organizzazione di un concorso di progetto per trovare la migliore soluzione in grado di soddisfare le necessità logistiche della scuola media nel rispetto degli standard attualmente richiesti.

Nella seconda metà del 2004 fu quindi bandito il concorso che si chiuse il 3 dicembre dello stesso anno con la vittoria del progetto DOMINO ideato dall'architetto Aldo Celoria di Balerna.

Successivamente, in data 3 marzo 2006, il Consiglio Comunale ci accordava un ulteriore credito di Fr. 250'000.- per l'allestimento del progetto definitivo e del preventivo, in vista della realizzazione del fabbricato destinato ad ospitare i nuovi spazi per la scuola media.

Il mandato fu assegnato all'arch. Aldo Celoria - vincitore del concorso - al quale furono affiancati degli specialisti in modo da consentire la redazione di un progetto definitivo studiato sotto tutti gli aspetti e un preventivo dei costi il più affidabile possibile.

Per le opere strutturali fu scelto l'ing. Roberto Mondada, che ha il proprio studio a Balerna, mentre per la parte termotecnica, fu designato lo studio d'ingegneria Visani - Rusconi - Talleri SA di Lugano (ing. Francesco Visani).

Per le opere da elettricista la Progelec Sagl di Coldrerio (ing. Fabio Solcà).

Per la fisica della costruzione la IFEC Consulenze SA di Rivera (ing. Sergio Tami).

Per la protezione antincendio l'Istituto di Sicurezza di Massagno (ing. Ida Puricelli).

Alla fine del 2006, il gruppo di lavoro coordinato dall'arch. Aldo Celoria consegnava al Municipio il progetto definitivo completato da una serie di documenti riguardanti la parte strutturale, l'impiantistica termica, sanitaria, elettrica, l'analisi della fisica della costruzione e il preventivo generale dei costi.

Il progetto definitivo rappresenta l'evoluzione del progetto premiato.

Si tratta della costruzione di un volume compatto che si attesta su via Primavesi.

L'organizzazione funzionale e spaziale è semplice e di chiara lettura. Le aule sono orientate e dimensionate secondo le richieste della scuola media. Il concetto strutturale è razionale e preciso.

Per completezza d'informazione riportiamo integralmente la relazione tecnica dell'architetto.

“La scuola esistente è composta da più edifici: l'edificio principale con le aule sia per la scuola elementare che per la scuola media e le due palestre per le attività sportive. Un grande spazio occupato da splendidi platani caratterizza tutta la zona di collegamento tra le parti.

Il terreno, dove sorgerà il nuovo ampliamento per le aule speciali della scuola media, si trova lungo l'asse stradale principale.

La complessità del sito e della tematica dell'ampliamento, il rapporto con il contesto e con l'ambiente ed inoltre il programma richiesto, offrono lo spunto per una ricerca sintetica.

Il nuovo edificio deve accogliere le attività speciali della scuola media ed offrire spazi di incontro e di ritrovo per gli studenti.

L'impianto del nuovo edificio diventa l'occasione per chiarire il ruolo della scuola all'interno del tessuto urbano di Balerna.

Un pieno ed un vuoto di uguale forma esprimono il sistema insediativo del nuovo ampliamento.

L'edificio (il pieno) disegna l'affaccio sulla via principale a completamento del fronte urbano. Il progetto diviene un invito visivo al “campus” scolastico e definisce la gerarchia con l'edificio principale della scuola.

Un prato verde ribassato crea il vuoto che diventa elemento di dialogo tra il nuovo edificio e il filare di platani esistente. La chiarezza di questo sistema individua precisamente anche gli accessi e tutti i percorsi.

Il quadrato del prato forma un'unità visiva con i corpi sparsi che costituiscono la scuola e regala questo spazio al gioco dei bambini.

Il lavoro svolto fino ad oggi ha portato ad una definizione del progetto sempre più accurata e precisa. In particolare l'organizzazione degli spazi interni dell'edificio scolastico è stata rivista e migliorata, privilegiando la funzionalità e la coerenza strutturale e progettuale. Inoltre si sono ottimizzate tutte le questioni inerenti l'impiantistica e la tecnica.

L'edificio ed il prato esterno, così come tutti i percorsi adiacenti alla nuova costruzione sono stati approfonditi e disegnati in scala 1:100. La facciata del nuovo ampliamento è stata approfondita fino alla scala 1:50 e tutti i punti critici del progetto sono stati analizzati in dettaglio fino alla scala 1:20. Questo lavoro è stato reso possibile grazie alla perfetta sintonia e all'impegno di tutti gli specialisti che hanno collaborato attivamente con lo studio di architettura per arrivare, già in questa fase di lavoro, ad una previsione realistica e precisa del preventivo dei costi +/- 10 %".

Per quanto riguarda il concetto energetico - tema di grande attualità - si segnala che l'edificio è stato concepito tenendo conto dei valori di trasmissibilità termica considerati dallo "standard Minergie".

L'immobile non potrà però essere certificato secondo questo "standard" in quanto non si è ritenuto opportuno - vista la specificità, la particolare utilizzazione delle aule speciali e il costo supplementare per un investimento già rilevante - installare un sistema di ventilazione meccanica a parziale recupero dell'aria interna.

In merito alla produzione di calore si è optato per l'installazione di una pompa autonoma a sonda geotermica.

Si tratta di una scelta al passo con i tempi e conforme al livello qualitativo dell'immobile in materia di efficienza e risparmio energetico.

Già in sede di rinnovo della centrale termica del palazzo comunale, il Municipio aveva esaminato la possibilità di far capo anche a vettori energetici rinnovabili. Per ragioni di carattere tecnico - considerato come si fosse confrontati con impianti di distribuzione del calore di vecchia concezione che necessitano di elevate temperature di funzionamento - si era ritenuto più razionale optare in quella sede per una centrale a gas, riservando l'applicazione di energie rinnovabili appunto al previsto nuovo edificio per la scuola media, realizzabile secondo criteri aggiornati e quindi particolarmente adatto per l'utilizzo di queste nuove forme di energia rispettose dell'ambiente.

L'utilizzo di sistemi ad energia rinnovabile era del resto stato esplicitamente sollecitato sia dalla commissione delle opere pubbliche che dalla commissione della gestione nei rispettivi rapporti sul MM 20/2005 relativo all'allestimento del progetto definitivo per la realizzazione di nuovi spazi per la scuola media, nonché da diversi interventi in Consiglio comunale nell'ambito della discussione sul risanamento della centrale termica.

La produzione di calore tramite pompa a sonda geotermica rappresenta un'alternativa moderna, affidabile e dall'elevata efficienza energetica. Basti pensare che, grazie al recupero del calore del terreno (vettore rinnovabile e indigeno), il rapporto fra energia consumata e calore prodotto è di 1 a 4, contro il valore di 1 a 1 in una centrale termica a gas (vettore fossile non rinnovabile e non indigeno).

Indubbi sono quindi i benefici in termini di risparmio energetico e di protezione dell'ambiente. Tant'è che circa il 60 % di tutti i nuovi stabili costruiti nel Cantone Ticino prevede l'utilizzo di una termopompa per la produzione di calore (in altri cantoni confederati o in nazioni a noi vicine il dato è ancora maggiore).

Con questa scelta il Municipio intende dare anche un segnale di sensibilità nei confronti dell'importante tematica dell'efficienza energetica e della protezione ambientale, sia all'indirizzo della popolazione che degli stessi allievi. Essi avranno così la possibilità di crescere e di formarsi all'interno di una scuola effettivamente rispettosa dell'ambiente, già a partire dalle proprie strutture.

In tal senso il Municipio ha anche provveduto a stipulare con AGE SA una convenzione per l'acquisto di un quantitativo annuo di energia elettrica prodotta tramite fonti rinnovabili indigene.

Per il futuro è anche ipotizzabile l'installazione di pannelli fotovoltaici sul tetto del nuovo edificio, che permetterebbero di coprire autonomamente l'intero fabbisogno energetico dell'impianto geotermico. Avremmo così l'intera produzione di calore a "impatto ambientale zero".

Il preventivo dei costi, elaborato sulla base dei piani dell'architetto, delle analisi e delle valutazioni dei diversi specialisti che fanno parte del gruppo di lavoro - considerando l'impiego di materiali usuali e finiture di buona qualità nonché di facile manutenzione - si fissa complessivamente in Fr. 4'900'000.- (IVA compresa).

Nella cifra totale è compresa la sistemazione esterna dell'area sulla quale verrà edificata la nuova palazzina, e più precisamente il terreno che sta tra il piazzale delle scuole e la via Primavesi.

Dal costo sono esclusi i corpi illuminanti, i distributori telefonici, il cablaggio universale e l'arredo delle aule, perché a carico del Cantone.

Il nuovo edificio avrà una cubatura secondo la norma SIA 116 di circa 6'840 mc.

Per ciò che si riferisce al canone di locazione che il Cantone corrisponderà al nostro Comune per la messa a disposizione dei nuovi spazi, si conferma quanto già illustrato nel messaggio per la richiesta di credito per l'allestimento del progetto definitivo e cioè:

- *La scuola media occuperà tutti gli spazi didattici previsti nella nuova costruzione.*
- *Il canone d'affitto per gli spazi occupati nella nuova sede sarà pari a Fr. 120.-- al mq. per una superficie netta complessiva di 1'100 mq. Appare incredibile che nel calcolo della superficie lo Stato non tenga conto delle scale, del lift, dei vani tecnici e dei servizi igienici. Altrimenti la superficie aumenterebbe di mq. 250.*
- *Il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport s'impegna perciò a versare un affitto annuo di Fr. 132'000.--. Il contratto dovrebbe avere una durata di 10 anni. Il principio della locazione sarà oggetto di una convenzione che fa seguito alla risoluzione 12 ottobre 2005 del Consiglio di Stato.*
- *L'occupazione completa del nuovo stabile comporterà una revisione degli spazi attualmente occupati dalla scuola media nell'edificio delle scuole comunali. La scuola media rinuncerà a due aule (spazi che verranno recuperati nel nuovo edificio). Il canone d'affitto per gli spazi occupati dalla scuola media nel vecchio stabile resta fissato a Fr. 60.-- il mq.*
- *In linea di principio lo Stato prenderà a suo carico l'arredamento degli spazi didattici, i corpi illuminanti, le attrezzature tecniche ed il cablaggio.*

Nonostante in fase di redazione del progetto definitivo si sia potuto verificare come la superficie effettiva messa a disposizione dalla Scuola media sia superiore a quanto valutato sulla base del progetto di concorso, la Divisione della scuola ha voluto riconfermare unicamente la validità degli accordi definiti in precedenza, dichiarando di non poter prendere in considerazione una possibile revisione degli stessi.

Occorrerà quindi tenere conto che il canone di locazione corrisposto dal Cantone coprirà a malapena i costi per l'interesse del capitale investito. L'onere per l'ammortamento della nuova costruzione - che resterà di proprietà del Comune di Balerna - sarà invece interamente a nostro carico. Lo stesso dicasi per la manutenzione dello stabile.

Il Municipio, anche in questa occasione, tiene a sottolineare il notevole impegno finanziario che il nostro Comune sta ulteriormente assumendosi per garantire alla scuola media le migliori condizioni possibili ed il mantenimento della sede di Balerna.

La realizzazione dell'opera è prevista a partire dalla primavera 2008 e si protrarrà per circa un anno e mezzo.

Pertanto, sulla base delle considerazioni esposte in precedenza, richiamati pure i contenuti del messaggio 7/2004, approvato dal vostro consesso in data 7 giugno 2004, e del messaggio 20/2005, approvato in data 6 marzo 2006, rimanendo a disposizione per eventuali ulteriori informazioni, v'invitiamo a

risolvere:

1. E' approvato il progetto ed il preventivo di spesa allestiti dall'architetto Aldo Celoria di Balerna per la realizzazione di un edificio che ospiterà nuovi spazi per la scuola media.
2. Per l'esecuzione di quanto previsto al punto 1. della presente risoluzione viene accordato un credito di complessivi **Fr. 4'900'000.--**.
3. Il presente credito va a carico del conto investimenti e dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2010.

Con perfetto ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario: