



COMUNE DI CAPRIASCA

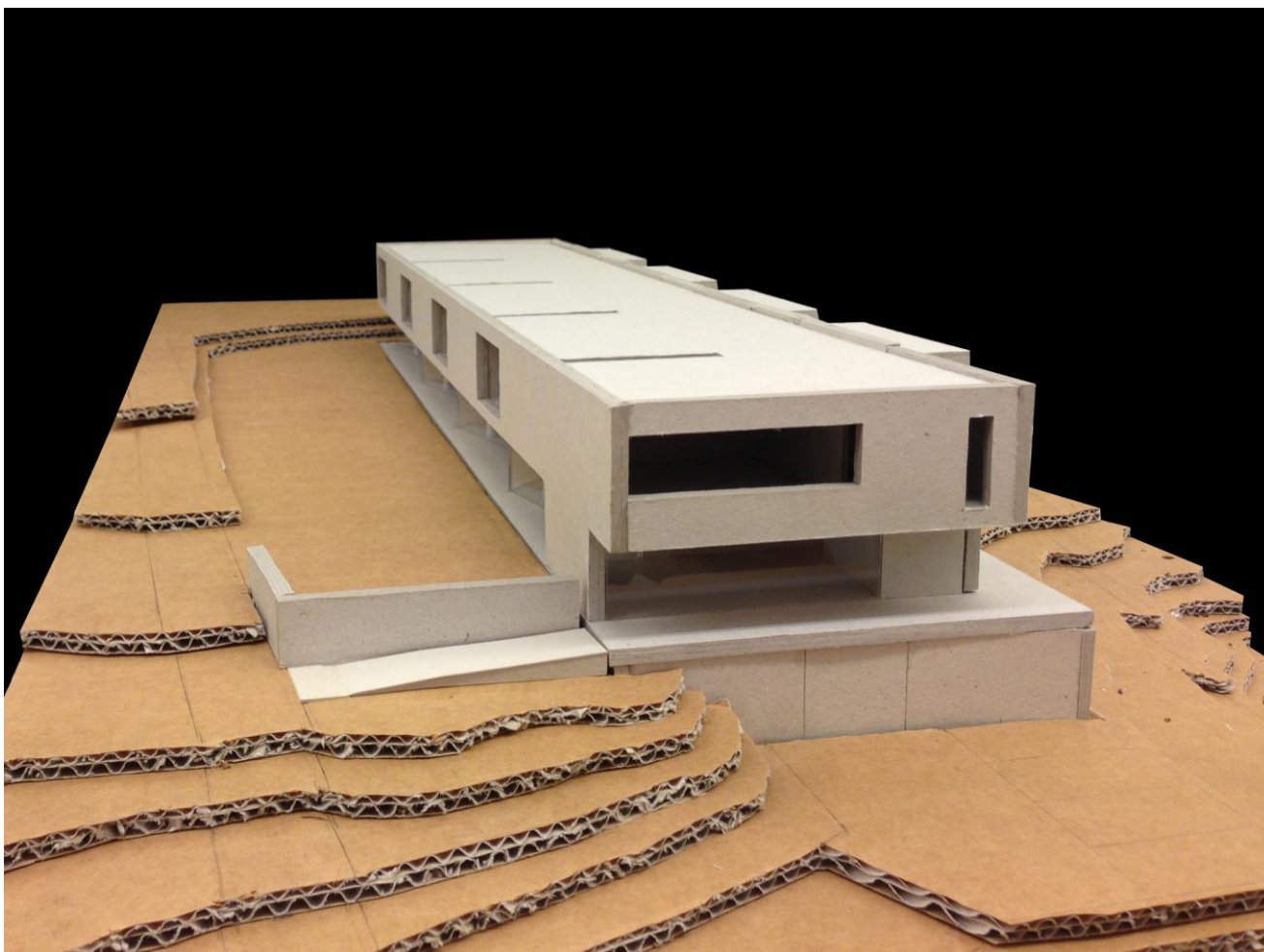
Municipio

Piazza Motta, CP 165, 6950 Tesserete

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 22/2013

concernente la richiesta di un credito di fr. 266'000.00 (IVA 8% inclusa) nell'ambito dell'edilizia scolastica di Capriasca per la progettazione definitiva della nuova sede di Scuola dell'Infanzia (SI) di Lugaggia

All'esame delle Commissioni della Gestione e dell'Edilizia e Opere pubbliche



6950 Tesserete, 30 luglio 2013

INDICE

1. Premessa e considerazioni generali	p. 3
2. Descrizione del progetto	p. 4
2.1 Condizioni di edificabilità	p. 6
2.2 Dati quantitativi	p. 6
2.3 Calcolo degli indici	p. 6
2.4 Contenuti del progetto	p. 7
2.5 Accesso e viabilità	p. 9
2.6 Scelte tecniche e dei materiali	p. 9
2.7 La cucina	p. 10
3. Temi energetici	p. 10
3.1 Standard Minergie®	p. 10
3.2 Standard Minergie-P® e Minergie-ECO®	p. 11
4. Popolazione scolastica	p. 13
4.1 Bambini scolarizzati	p. 13
5. Dettagli della progettazione definitiva	p. 14
6. Stima dei costi dal preventivo di massima	p. 15
6.1 Riassunto dei costi	p. 15
6.2 Costi unitari dell'edificio	p. 16
6.3 Acquisizione dei terreni	p. 17
6.4 Sussidio cantonale	p. 17
7. Sostenibilità finanziaria	p. 18
7.1 Sostenibilità della progettazione definitiva e finanziamento	p. 18
7.2 Sostenibilità dell'investimento	p. 18
8. Conclusioni	p. 19
Dispositivo di risoluzione	p. 21

AL LODEVOLE CONSIGLIO COMUNALE DI CAPRIASCA

Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri,

vi sottoponiamo per esame e approvazione la presente richiesta concernente il credito per l'allestimento del progetto definitivo della nuova sede di Scuola dell'Infanzia di Lugaggia.

1. Premessa e Considerazioni generali

Come noto la progettazione di questo edificio scolastico è stata attribuita allo studio di architettura Remo Leuzinger di Lugano, vincitore del concorso di architettura con il progetto "Nelle radici il futuro" indetto dal Municipio di Lugaggia nel mese di febbraio 2003. Progetto poi elaborato in forma definitiva per due sezioni nel mese di ottobre 2006, sempre per il Comune di Lugaggia.

Questo passo rappresenta la seconda fondamentale tappa dell'impostazione strategica della nuova edilizia scolastica in Capriasca illustrata nel documento prospettico elaborato dal Municipio il 20 giugno 2012 (ris. mun. 224/18.06.2012) e pure ripresa nel messaggio municipale 07/2013 del 18 febbraio 2013 concernente la richiesta del credito di costruzione per la trasformazione dell'ex-Caserma in nuova sede della Scuola Elementare di Capriasca.

Messaggio nel quale al capitolo 2.2 che riportiamo di seguito integralmente, si indicava:

Nessun legame con la futura Scuola dell'infanzia

Come anticipato nel documento prospettico, per rispondere alle esigenze dei bambini dei quartieri di Lugaggia, Sureggio e Tesserete, l'Esecutivo ha deciso e dato avvio, mediante mandato diretto all'arch. Remo Leuzinger di Lugano, alla progettazione di una nuova sede di SI di quattro sezioni a Lugaggia, nel sito già individuato e scelto dall'allora Municipio di Lugaggia e per il quale l'arch. Leuzinger aveva vinto il concorso di progetto nel febbraio 2003 e successivamente curato la progettazione. Progettazione che viene in gran parte riutilizzata attualizzandola alle nuove esigenze, con il conseguente recupero di parte del relativo investimento assunto dall'allora Comune di Lugaggia. Di questo nuovo progetto avrete modo di essere informati nel dettaglio tramite il relativo messaggio, concernente la

richiesta di credito per la progettazione definitiva, che vi sarà sottoposto nel corso del presente anno.

2. Descrizione del progetto

Il terreno destinato alla nuova scuola dell'infanzia è ubicato in zona "Matarel-Manzett" in una posizione pregevole dal punto di vista paesaggistico, al margine est del vasto comprensorio non edificato, in una situazione ideale per il contenuto previsto sia per le relazioni interessanti che ha con il territorio circostante che per la sua esposizione.

L'edificio è inserito nel terreno lungo un asse est-ovest, in modo da contenere il limite del pianoro e da porre in relazione visiva l'accesso con il parco giochi e il nucleo.

Il progetto vuole proporre un ambiente attrattivo e stimolante per i bambini che lo frequentano e assumere il carattere di edificio pubblico di riferimento per il territorio circostante.

La costruzione è posta su un basamento in calcestruzzo che ne sottolinea il carattere pubblico e i contenuti sono organizzati lungo il percorso di accesso che ordina le parti costruite. L'edificio è rivestito in mattoni faccia a vista.

Le sezioni sono pensate quali unità, ognuna con uno spazio esterno coperto rivolto a sud, che favorisce le relazioni spaziali e visive tra i vari contenuti.

I bambini accedono alle aule da un camminamento esterno: al piano entrata sono ubicati guardaroba, aula delle attività tranquille e cure igieniche; al piano superiore aula di movimento e refettorio. Lo spazio esterno coperto al piano terreno è destinato ad aula didattica.

L'elemento iniziale, rivolto a est, contiene l'atrio, il locale insegnanti e l'aula per il sostegno pedagogico al piano terreno; la cucina è situata al primo piano.

La zona antistante alla scuola dell'infanzia, esposta a sud, è destinata ai giochi, e lo stagno didattico raccoglie l'acqua piovana dei tetti.

Un deposito con magazzino, gli spogliatoi del personale della cucina e gli spazi tecnici sono ubicati al piano inferiore e fanno parte del basamento sul quale è posto l'edificio.



2.1 Condizioni di edificabilità

I mappali 384, 385, 386 e 388 con una superficie complessiva di mq 3320 sono inseriti in zona AP-EP.

Le norme di attuazione definiscono i parametri edilizi, in particolare:

Indice di sfruttamento	I.S. 0.8
Indice di occupazione	I.O. 40%
Altezza massima dell'edificio:	10,50 m
Altezza massima terreno sistemato:	1,50 m
Distanza dal bosco	10 m
Distanza dalle strade	4 m
Distanza dai confini	5 m

2.2 Dati quantitativi

La cubatura totale dell'edificio è di **mc 6'750**, suddivisi in

Piano interrato	mq 280 x h 2,90 =	mc 820
Piano Terra	mq 660 x h 3,40 =	mc 2'250
Piano 1	mq 895 x h 3,90 =	mc 3'500
Platea	mq 300 x h 0,50 =	mc 150
Rampa	mq 30 x h 1,00 =	mc 30

La superficie netta totale è quantificata in **mq 1'344**, suddivisa in

Piano terreno	mq 528
Piano primo	mq 622
Piano interrato	mq 194

Le aule, dislocate tra il piano terreno e il primo piano, suddivise in aule di attività tranquille e aule di movimento, dispongono di una superficie netta di 70 mq e rispettivamente 90 mq, per un totale quindi di 160 mq ognuna.

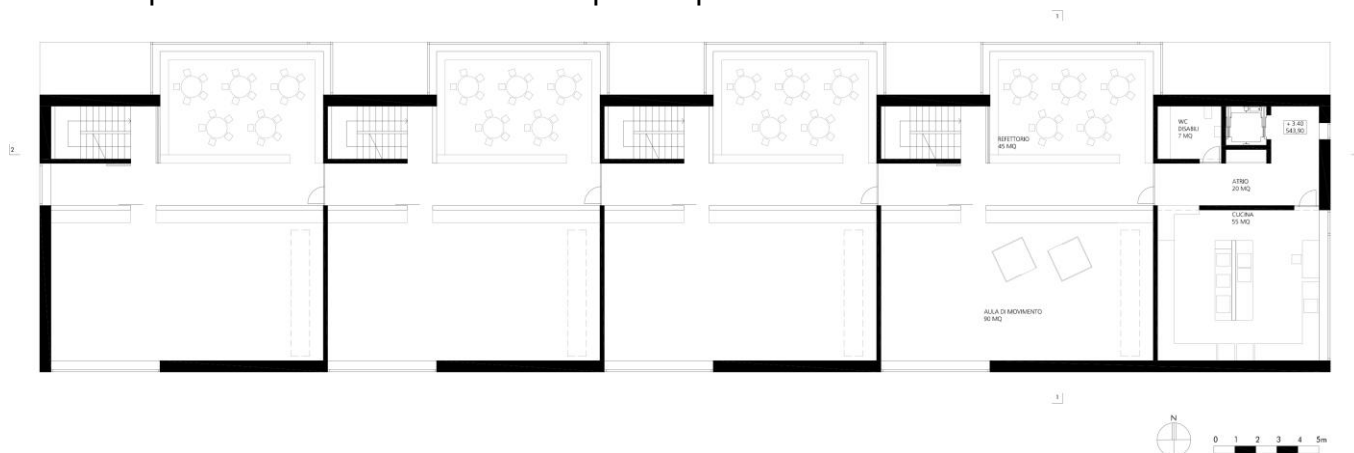
2.3 Calcolo degli indici

Superficie Utile Lorda (S.U.L.) e Indice di Sfruttamento (I.S.)

PT	Locali	660 mq
	Ascensore	- 2 mq
	Scale	- 38 mq
	Totale S.U.L. PT	620 mq
P1	Locali	890 mq
	Totale S.U.L. P1	890 mq

Al primo piano, sono previsti:

- un atrio principale;
- un servizio igienico per disabili;
- la cucina
- le quattro aule di movimento e i rispettivi quattro refettori.



La struttura prevede poi un piano interrato, dove trovano posto:

- un'area di carico/scarico;
- il locale rifiuti;
- il locale riscaldamento e ventilazione;
- il locale sanitario;
- il locale elettrico;
- un deposito;
- lo spogliatoio per il personale della cucina;
- la cella;
- il congelatore.



2.5 Accesso e viabilità

Un tema sensibile è certamente quello dell'accesso al mappale che sarà oggetto di particolare attenzione in fase di progettazione definitiva, tenuto conto che in linea di principio si intende impedire l'accesso veicolare privato che sarà limitato ai fornitori e al probabile servizio di catering.

2.6 Materializzazione e scelte tecniche

La struttura portante orizzontale e verticale è in calcestruzzo armato. I muri esterni sono rivestiti in mattoni facciavista. I serramenti sono in legno trattato al naturale all'interno e in alluminio epossidato all'esterno; sono previsti vetri tripli. Sono previste protezioni solari esterne in tessuto con guide laterali. Le porte esterne e il portone dell'autorimessa sono in alluminio epossidato.

È previsto un isolamento termico tale da rispettare i requisiti Minergie.

Nell'edificio è inserito un ascensore a norma disabili dal piano interrato al primo piano.

Per quanto riguarda le finiture, le pareti interne sono intonacate. Le porte interne sono in legno con telaio in metallo. Sono previsti armadi a muro fissi, scaffalature e panche in legno. I pavimenti sono rivestiti da teli in caucciú. Nelle aule e nei refettori sono previsti dei controsoffitti fonici; negli altri locali i soffitti sono intonacati.

Per quanto attiene l'approvvigionamento energetico principale per il riscaldamento di tutto l'edificio si è optato per l'installazione di un impianto a sonda geotermica. E' infatti prevista l'installazione di 5 sonde geotermiche, profonde 175 m l'una, disposte intorno al perimetro dell'edificio. Le condotte sono allacciate ad una termopompa. Questo sistema a sonde geotermiche può essere impiegato anche per il cosiddetto geocooling, il raffrescamento estivo dei locali tramite la circolazione di acqua fredda nelle serpentine. Sistema comunque che non prevediamo di installare, essendo un edificio non sfruttato durante il periodo estivo. Resta tuttavia aperta la possibilità di adattare l'impianto per questa funzione in un secondo tempo.

La produzione di calore è assicurata da una termopompa salamoia/acqua facente capo alle sonde geotermiche. La macchina è concepita anche per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.

La produzione di acqua calda sanitaria deve coprire i fabbisogni dell'asilo, ma anche e soprattutto della cucina. E' previsto allo scopo uno scaldacqua da 2'000 litri con scambiatore esterno per una rapida ed efficiente produzione di acqua calda sanitaria.

L'impianto di ventilazione garantirà il ricambio igienico dell'aria secondo le prescrizioni Minergie® (vedi capitolo 3 seguente). Le aule di ogni sezione saranno quindi predisposte per l'immissione di 650 m³/h di aria fresca; così come la cucina (vedi capitolo 2.6 seguente) che sarà dotata di una cappa di aspirazione professionale ed una unità di trattamento dell'aria indipendente e completa.

L'edificio sarà dotato di un impianto parafulmini completo, eseguito secondo le prescrizioni e le norme dell'Ordinanza sugli Impianti a Bassa Tensione (OIBT).

2.7 La cucina

La cucina è stata pensata di tipo industriale e predisposta alla preparazione di 100 pasti per le esigenze interne e altrettanti 100 pasti da distribuire all'esterno. Servizio di catering che si intende organizzare a favore dei bambini delle sezioni di Bidogno, di Cagiallo e le due di Vaglio, così che tutte le sezioni potranno beneficiare di questo importante servizio.

Per la progettazione della cucina l'architetto si è avvalso di un consulente, nominato dall'Esecutivo; cuoco diplomato che vanta una lunga esperienza nella conduzione di una cucina industriale attrezzata alla produzione di pasti distribuiti con un servizio di catering.

3. Temi energetici

3.1 Standard Minergie®

Il nuovo edificio scolastico soddisferà gli standard Minergie®, come prescritto dalla norma SIA 380/1:2009.

Si tratta del medesimo standard adottato nell'ambito della trasformazione dell'Ex Caserma in scuola elementare; per questa ragione per quanto attiene le sue peculiarità ci rimettiamo a quanto scritto nel relativo messaggio municipale (pagina 12 del MMN 07/2013) che riportiamo di seguito integralmente:

Lo standard Minergie è di principio uno standard di costruzione facoltativo che si rende però obbligatorio per tutti gli edifici pubblici di nuova costruzione. Esso permette un impiego razionale dell'energia e l'ampia utilizzazione di energie rinnovabili migliorando allo stesso tempo la qualità di vita, la competitività e riducendo l'inquinamento ambientale.

In Minergie® l'obiettivo è definito come valore limite del consumo energetico.

Si può raggiungerlo in diversi modi. È importante che tutto l'edificio venga considerato come un sistema integrato: l'involucro dell'edificio unitamente alla tecnica degli impianti domestici.

Per la tecnica domestica con riscaldamento, aerazione e preparazione dell'acqua calda non si richiedono tante aggiunte supplementari, ma piuttosto combinazioni ragionevoli degli impianti. In edifici Minergie® con consumo energetico minimo, il vettore energetico del riscaldamento gioca un ruolo secondario. Il consumo di acqua calda è invece importante nel bilancio energetico.

Il nuovo stabile avrà quindi un consumo energetico dimezzato rispetto ai metodi convenzionali. Quale grandezza si fa riferimento al fabbisogno energetico annuale per il riscaldamento, l'acqua calda e gli impianti domestici. Il modo più semplice per ottenere valori energetici ridotti è un progetto che pone in primo piano lo sfruttamento passivo dell'irradiazione solare e l'isolamento efficace dell'involucro dell'edificio.

Per gli edifici Minergie® la ventilazione dolce è imperativa. Permette infatti di evitare le perdite energetiche dovute a prolungate aperture delle finestre, riciclando addirittura il calore dell'aria espulsa, e garantisce il ricambio continuo dell'aria, un isolamento fonico efficace ed una qualità dell'aria costantemente elevata: fattori che soprattutto nelle aule scolastiche si ripercuotono positivamente sull'attenzione ed il rendimento dei ragazzi.

Va comunque menzionato che l'adozione dello standard Minergie® comporta investimenti aggiuntivi di almeno il 10% rispetto agli edifici tradizionali. I bassi consumi energetici, la vita prolungata dell'edificio e degli elementi che lo costituiscono rendono questo investimento aggiuntivo senza dubbio economicamente sostenibile e vantaggioso.

3.2 Standard Minergie-P® e Minergie-ECO®

Con un impianto fotovoltaico e l'aumento degli spessori dei materiali isolanti di pareti e solette, l'edificio otterrebbe con un buon margine lo standard Minergie-P®.

Lo standard Minergie-P® caratterizza e qualifica edifici che tendono ad avere un consumo energetico ancora più basso di Minergie®. Minergie-P® impone l'idea di un edificio autonomo, orientato a realizzare un basso consumo energetico. Si rivela in particolare insufficiente aggiungere unicamente uno strato di isolante in più per trasformare un progetto di una casa Minergie® in Minergie-P®. Una casa che deve soddisfare i requisiti

molto stringenti di Minergie-P® è pianificata, costruita e ottimizzata nell'uso con coerenza, come sistema complessivo e in tutte le sue parti.

Lo standard Minergie-P® impone elevate esigenze all'offerta di comfort e alla convenienza economica. Del necessario comfort fa parte soprattutto anche una buona e semplice utilizzazione dell'edificio e delle apparecchiature tecniche.

Occorre in particolare soddisfare i seguenti requisiti:

- Requisito primario riguardante l'involucro dell'edificio
- Fabbisogno specifico di potenza termica
- Rinnovo dell'aria mediante un'aerazione confortevole
- Valore limite Minergie-P® (parametro energetico pesato)
- Verifica del comfort termico estivo
- Requisiti supplementari, riguardanti, a seconda della categoria di edificio, illuminazione, impianti frigoriferi industriali e produzione di calore
- Ermeticità dell'involucro dell'edificio
- Apparecchi elettrodomestici
- Limitazione dei costi aggiuntivi fino a un massimo del 15%, rispetto agli edifici convenzionali confrontabili.

I costi supplementari per raggiungere tale standard sono stimati a livello di progetto di massima come segue:

Impianto fotovoltaico	fr. 240'000.00
Maggior isolamento termico	fr. 150'000.00
Vetri termicamente più performanti	fr. 110'000.00
<u>Onorari</u>	<u>fr. 58'000.00</u>
Totale maggior costo (IVA esclusa)	fr. 558'000.00

Al raggiungimento dello standard Minergie-P® sono previsti incentivi cantonali attualmente stimati in circa fr. 198'000.00.

Da un esame preliminare risulta che l'edificio ha le potenzialità per ottenere anche la certificazione Minergie-ECO senza maggior costi rilevanti, che potranno però essere quantificati solo in fase di progetto definitivo. Per questo standard sono previsti incentivi

cantionali attualmente valutabili in circa fr. 135'000.00, cumulabili con quelli indicati in precedenza.

Esiste poi anche lo standard Minergie-A ma non è attualmente ottenibile per edifici della categoria “scuole”, essendo riservato agli edifici residenziali. Da informazioni in possesso del fisico della costruzione, è possibile che nel 2014 esso venga esteso alla categoria degli edifici amministrativi, ma non ancora alle scuole.

L'implementazione di questi standard energetici superiori allo standard Minergie® rappresenta ad ogni modo un costo supplementare di una certa importanza che alla luce degli onerosi investimenti prospettati, seppur sopportabile, non è ritenuto indispensabile da parte dell'Esecutivo. In proposito si sottolinea che lo standard Minergie® permette un impiego razionale dell'energia soddisfacente, in particolare in relazione all'utilizzo effettivo dell'edificio che ricordiamo non è abitato nelle ore notturne e durante le vacanze scolastiche con una lunga pausa estiva.

Sarà ad ogni modo richiesto al progettista di approfondire questa opzione, nell'ambito della progettazione definitiva, riservandoci quindi la possibilità di eventualmente prenderla in considerazione in un secondo tempo.

4. Popolazione scolastica

4.1 Bambini scolarizzati

Ricordiamo in questa sede la tabella riassuntiva degli alunni iscritti alla SI, pubblicata sul messaggio 07/2013:

SCUOLA DELL'INFANZIA

ANNO	ISCRITTI	SEZIONI
2002-2003	156	7 + 1.5 a Canobbio*
2003-2004	157	7 + 1.5 a Canobbio
2004-2005	160	7 + 1.5 a Canobbio
2005-2006	161	7 + 1.5 a Canobbio
2006-2007	165	7 + 1.5 a Canobbio
2007-2008	167	7 + 1.5 a Canobbio
2008-2009	169	7 + 1.5 a Canobbio
2009-2010	187	7 + 1.5 a Canobbio
2010-2011	163	7 + 1.5 a Canobbio
2011-2012	172	7 + 1.5 a Canobbio
2012-2013	175	7 + 1.5 a Canobbio

** I bambini di Lugaggia/Sureggio occupano un'intera sezione presso la Scuola dell'Infanzia di Canobbio oltre a ca. una mezza sezione composta da nostri domiciliati e bambini di Canobbio. Il numero di quest'ultimi è stato fluttuante negli anni, ma mai tale da giustificare la creazione di una seconda sezione.*

Con questa edificazione l'edilizia scolastica di prima infanzia disporrà di otto sezioni, capaci di principio ad ospitare tutti i 175 bambini attualmente scolarizzati e di avere un certo margine di crescita, ricordando che nelle altre sedi dislocate vi sarà se del caso anche la possibilità di ampliamento.

5. Dettagli della progettazione definitiva

Le prestazioni della progettazione definitiva della nuova sede comprendono la fase 32 (Progetto definitivo) e la fase 33 (Procedura di autorizzazione) delle norme SIA 102, 103 e 108. La fase 31 (onorari già deliberati) è compresa.

Nella seguente tabella sono indicati i dettagli:

	Importi onorari fasi 31 32 e 33
Arch. Remo Leuzinger, Lugano	146'300.00
Studio d'ingegneria MA associati sagl, Lugaggia	
Opere da ingegnere civile	38'400.00
Opere consulente antiincendio	5'400.00
Verzeri e Asmus sagl. Lugano	
Ingegnere RSV	20'690.00
PhysARCH sagl, Viganello	
Fisico della costruzione	12'360.00
Scherler SA, Lugano	
Progettazione impianti elettrici	16'000.00
Totale IVA esclusa	239'150.00
Spese valutate in ragione del 3%	7'174.50
Totale IVA esclusa	246'324.50
IVA 8 %	19'705.95
Totale importo richiesta di credito con arrotondamento (- 30.45)	266'000.00

L'arch. Leuzinger deduce dalle proprie richieste d'onorario fr. 94'000.00 ricevuti per il progetto del 2006 dal Comune di Lugaggia, importo che in questa fase è dedotto integralmente.

Anche l'ing. Anselmini dello studio di ingegneria MA associati sagl, deduce l'importo di fr. 17'244.50 (IVA inclusa) percepito dall'allora Comune di Lugaggia, in questo caso si tratta di tutto quanto ricevuto per il progetto del 2006. Queste deduzioni sono considerate negli importi esposti nella tabella, che sono quindi da intendere al netto analogamente alla richiesta di credito totale.

6. Stima dei costi - preventivo di massima

Il preventivo, elaborato dal progettista conformemente alle norme SIA, si basa sui seguenti documenti:

- progetto architettonico di massima;
- progetto strutturale;
- progetto degli impianti elettrico, riscaldamento, ventilazione e sanitario.

6.1 Riassunto dei costi

La valutazione dei costi che segue, è da intendere quale informazione supplementare e strumento di lavoro che riassume sinteticamente il materiale raccolto ed elaborato per la determinazione dei costi.

Il suo scopo non è tanto quello di vincolare e definire i materiali dell'intervento in ogni dettaglio e i singoli costi unitari, quanto piuttosto quello di servire da riferimento per l'approfondimento esecutivo e permettere di operare le scelte progettuali corrette e coerenti ai costi indicati.

Concretamente questo significa che nel corso della fase di progetto definitivo potranno esserci adattamenti necessari o ritenuti opportuni, operati tenendo conto dei costi complessivi.

Le infrastrutture esterne, ovvero l'adeguamento degli accessi e la creazione dei percorsi casa-scuola, non sono comprese nel preventivo. Sono invece compresi i lavori di sistemazione esterna sulle particelle interessate.

CCC 1 Lavori preparatori **fr. 21'000.00**

Lavori necessari alla preparazione del terreno, accesso di cantiere, escluso taglio alberi e demolizione acquedotto.

I costi di urbanizzazione (strada e infrastrutture varie) sono esclusi.

CCC 2 Edificio **fr. 5'661'531.00**

Edificio secondo descrizione del progetto, con finiture in linea con l'utilizzo previsto, escluso l'arredo.

L'incidenza dei costi di scavo si basa sull'ipotesi che non vi sia presenza di roccia (come indicano i sondaggi eseguiti di recente).

CCC 4 Lavori esterni **fr. 221'771.00**

Sistemazioni esterne, scala accesso, muro, recinzione, pavimentazioni e allacciamenti a infrastrutture fino al confine est dei mappali.

Esclusi costi di urbanizzazione oltre i confini delle particelle interessate dal progetto.

CCC 5 Costi secondari **fr. 40'000.00**

Costi per autorizzazioni e tasse varie, riproduzione documenti e modelli di studio.

CCC 9 Arredo **fr. 154'592.00**

Arredamento di base scuola dell'infanzia (tavoli, sedie, ecc.) e materiale didattico di base.

Attrezzature di esercizio – cucina **fr. 383'488.00**

TOTALE **IVA esclusa** **fr. 6'098'894.00**

IVA 8 % **fr. 518'591.00**

Arrotondamento **fr. - 972.00**

TOTALE FINALE **fr. 7'000'000.00**

Il grado di precisione è di $\pm 15\%$.

L'indice di riferimento è quello dei costi di costruzione della Città di Zurigo (aprile 2012).

6.2 Costi unitari dell'edificio (CC2)

Costo totale IVA esclusa fr. 5'661'531.00

Cubatura mc 6'750

Costo unitario al mc fr. 839.00

Costo totale IVA inclusa fr. 6'114'453.00

Cubatura mc 6'750

Costo unitario al mc fr. 906.00

6.3 Acquisizione dei terreni

Come indicato al precedente capitolo 2.1 i mappali su cui sorgerà il nuovo edificio sono i seguenti: 384, 385, 386 e 388 per una superficie complessiva di mq 3320 e da molti anni sono inseriti in zona AP/EP.

Le particelle 384, 385 e 386 sono di proprietà privata (tre diversi proprietari), mentre la 388 è di proprietà del Comune.

E' intenzione dell'Esecutivo, ricevuto l'avallo alla presente richiesta di credito, prendere contatto con i tre proprietari per intavolare la trattativa, che si spera bonale, per acquisire i terreni in questione. Trattativa che ad ogni modo dovrà essere vincolata e quindi potrà essere finalizzata unicamente al momento che il Legislativo concederà il credito di costruzione.

Di conseguenza, in ragione di questa situazione, non possiamo al momento quantificare l'investimento necessario all'acquisizione dei terreni, ciò che sarà fatto come detto unitamente alla richiesta del credito di costruzione, quando conosceremo l'esito delle trattative e potremo quindi informarvi nel dettaglio chiedendo in quell'ambito il relativo credito.

6.4 Sussidio cantonale

Il sussidio cantonale ordinario, come per la ristrutturazione dell'Ex Caserma, è garantito dal *Regolamento concernente il sussidio delle spese dell'edilizia scolastica dei Comuni e dei consorzi*, che stabilisce criteri e importo del medesimo. Sostanzialmente e per la parte preponderante il sussidio è calcolato sulla base del numero delle sezioni previste dal progetto – fr. 365'000.00 per ognuna. L'importo totale ottenuto (fr. 1'460'000.00) viene quindi ridotto, secondo i disposti dell'art. 12 del succitato Regolamento - che prevede il sussidiamento dal 31% al 40% in relazione alla forza finanziaria del Comune. Nel nostro caso sarà applicata la percentuale del **36%** (sulla base dei dati effettivi della nostra forza finanziaria stabiliti dal Cantone e pubblicati sul Foglio Ufficiale), che si traduce in un sussidio pari a **fr. 934'400.00**.

Entra poi in gioco la sistemazione dell'area esterna: 10% della spesa a preventivo, ritenuto che non venga in tal modo superato il sussidio massimo riconoscibile al complesso della costruzione (non deve superare il 90% della spesa sussidiabile) – fr. 221'771.00 –, cioè **fr. 22'177.00**.

Importi che sommati, garantiranno un sussidiamento cantonale complessivo indicativo di **fr. 956'577.00**.

7. Sostenibilità finanziaria

7.1 Sostenibilità della progettazione definitiva e finanziamento

La sostenibilità della progettazione definitiva è certamente data e il suo finanziamento potrà essere garantito dalla liquidità di cassa del Comune, senza quindi dover accedere al mercato dei capitali.

Detto questo, riteniamo importante sin d'ora esprimerci sulla sostenibilità dell'intero investimento e per questa analisi rimandiamo ai contenuti del prossimo capitolo, premesso che una più approfondita analisi, comprensiva della modalità di finanziamento, sarà eseguita al momento di richiedere il credito di costruzione, quando grazie alla progettazione definitiva sarà meglio conosciuto l'onere netto dell'investimento e momento in cui disporremo di dati economici e finanziari del Comune ulteriormente aggiornati.

7.2 Sostenibilità dell'investimento

La valutazione finanziaria atta a comprendere la sostenibilità di questo importante investimento trova risposta nella pianificazione finanziaria del Comune per il periodo 2013-2018.

Si tratta in sostanza dei dati del Piano Finanziario, redatto da Consavis SA e recentemente aggiornato, in considerazione dei dati di Consuntivo 2012 e di Preventivo 2013 (entrambi approvati dal Consiglio Comunale).

Pur rivestendo solo carattere indicativo, dal Piano Finanziario emerge chiaramente che nel periodo di pianificazione 2014 - 2018 risulta un onere netto di investimento a carico del Comune di poco superiore a fr. 20'245'000.00. Onere netto che ripartito sul periodo di pianificazione di 5 anni ammonta in media annua a ca. fr. 4'000'000.00.

In proposito va sottolineato che buona parte degli investimenti previsti e qui sopra descritti sono riconducibili all'Edilizia scolastica: si tratta infatti del **68.41** % di essi.

Piano finanziario che per l'appunto, prevede per l'intera Edilizia scolastica, un investimento totale di fr. 14'320'000.00 ripartiti su 6 anni (periodo 2013 – 2018) e fr. 13'850'000.00 ripartiti su 5 (periodo 2014 – 2018).

Importo che tiene conto della ristrutturazione delle sedi esistenti (fr. 320'000.00), del presente progetto al netto dei sussidi (fr. 6'000'000.00), della progettazione della SE (100'000.00); della progettazione, del concorso e della realizzazione della SE di primo ciclo (fr. 1'700'000.00) e della trasformazione dell'Ex Caserma in SE di secondo ciclo (fr. 6'200'000.00).

La previsione d'investimento alla base di questa pianificazione comporta conseguenze finanziarie difficilmente sostenibili per l'attuale struttura finanziaria del Comune. Ciò si traduce ad esempio nella constatazione che il capitale proprio del Comune sarà più che dimezzato nel periodo di pianificazione.

Va però considerato, oltre al carattere indicativo di questi dati già menzionato, che si accentua nelle previsioni fatte per gli ultimi anni del quinquennio, il fatto che la terza tappa dell'Edilizia scolastica (SI primo ciclo) sia prevista solo parzialmente in quanto verosimilmente parte di questo investimento sarà realizzato negli anni a seguire.

Considerazioni che si riassumono quindi nel principio che questo investimento è sostenibile. Sarà semmai la prossima tappa dell'Edilizia scolastica che andrà approfondita in seguito, quando disporremo di dati finanziari aggiornati all'evoluzione reale.

8. Conclusioni

Quest'opera è il secondo e fondamentale tassello del concetto scolastico unificato che vi è già stato illustrato. Poniamo l'accento quindi nuovamente sull'importanza a nostro avviso di sposare questa impostazione nel suo insieme, considerando i vantaggi preponderanti che questa scelta potrà rappresentare, fatto evidentemente salvo il principio rispettato anche con questo secondo passo, di sottoporvi i rispettivi crediti separatamente.

In proposito confermiamo i passi che seguiranno all'auspicata approvazione del presente messaggio:

1. SE 1° ciclo – domanda di credito per il concorso di progetto;
2. SI Lugaggia – domanda di credito di costruzione;

A complemento di ciò, di seguito, il riassunto schematico delle tappe che implicherà questa strategia:

- SE 2° ciclo: settembre 2013 inizio della fase esecutiva - previo crescita in giudicato delle delibere delle commesse principali.
- SI Lugaggia - fase di progettazione definitiva, richiesta del credito di costruzione e per l'acquisizione dei terreni, stanziamento del relativo credito e fase esecutiva.

- SE 1° ciclo: stanziamento del credito per il concorso di progetto, procedura concorsuale, attribuzione del mandato, richiesta di credito per la progettazione definitiva e l'acquisizione dei terreni, stanziamento del relativo credito, fase di progettazione e acquisizione dei terreni, richiesta del credito di costruzione, stanziamento del credito e, a seguire, fase esecutiva.

In considerazione di quanto esplicitato nel presente messaggio vi invitiamo ad approvare la richiesta in oggetto, con lo stanziamento del credito necessario indicato.

Il messaggio è affidato alla Commissione della gestione per gli aspetti finanziari e alla Commissione edilizia e opere pubbliche per quelli tecnici.

Siamo a disposizione in Commissione e durante la seduta del Legislativo per fornirvi ulteriori chiarimenti e vi presentiamo i migliori saluti.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Andrea Pellegrinelli

Il Segretario:
Davide Conca

Risoluzione municipale no. 261 del 29 luglio 2013



COMUNE DI CAPRIASCA

Consiglio Comunale

DISPOSITIVO DI RISOLUZIONE

Visto il messaggio municipale no. 22/2013 concernente la richiesta di un credito di **fr. 266'000.00** nell'ambito dell'edilizia scolastica

visti i rapporti

- della Gestione del
- dell'Edilizia e opere pubbliche del

D E C I D E:

1. E' concesso un credito complessivo di **fr. 266'000.00** (IVA 8% inclusa) nell'ambito dell'edilizia scolastica per la progettazione definitiva della nuova sede di Scuola dell'Infanzia di Lugaggia.
2. I crediti (indice dei costi aprile 2011) saranno adeguati alle dimostrate variazioni dell'indice dei costi di costruzione.
3. Eventuali sussidi e altre entrate saranno registrati su conti separati legati all'opera.
4. La spesa è caricata al conto investimenti del Comune, dicastero Educazione e ammortizzata secondo le apposite tabelle.
5. Il credito di cui al punto 1 dovrà essere utilizzato entro il 31.12.2016.
6. La presente risoluzione è soggetta a ricorso e a domanda di referendum, secondo i termini indicati nel dispositivo esposto agli albi comunali.

PER IL CONSIGLIO COMUNALE

Il Presidente:
Raoul Gianinazzi

Il Segretario:
Davide Conca

Tesserete,