

 <p>Comune di Savosa Municipio</p>	<p>Messaggio Municipale 3/2019</p>
<p>25 febbraio 2019</p>	<p>Risoluzione municipale 91</p>
<p><i>Ampliamento Scuola infanzia di Savosa (tappa 1) Richiesta credito di CHF 2'700'000.00</i></p>	

Signor Presidente

Signori Consiglieri Comunali

A seguito della seduta di Consiglio comunale del 14 dicembre 2015 – nell’ambito della richiesta di approvazione del credito di progettazione (MM 14/2015) per gli interventi di ristrutturazione della Scuola dell’infanzia (SI) – iniziò un processo di analisi di massima che ha portato allo sviluppo di diversi scenari e quindi a perfezionarne uno che vi sottoponiamo.

Necessità di una nuova sezione per la SI

L’attuale SI, edificata negli anni 1968-70 e subito ampliata nel 1973-74 per il rapido sviluppo edilizio del Comune, ospita tre sezioni indipendenti, per una capienza massima di 75 allievi. I bambini ammessi alla SI, con un’età compresa tra i 3 ed i 6 anni, sono suddivisi in sezioni che possono contare un minimo di 13 ad un massimo di 25 allievi.

Le proiezioni relative allo sviluppo demografico del Comune di Savosa hanno evidenziato l’assoluta priorità d’ampliamento degli spazi esistenti per accogliere un’ulteriore sezione.

Le superfici didattiche interne di una sezione devono comprendere i seguenti spazi secondo le schede tecniche dell’edilizia scolastica cantonale: atrio guardaroba (30 mq), cure igieniche (30 mq), attività tranquille (70 mq) e di movimento (90 mq, spazio che può essere concepito in comune con due sezioni); a questi si aggiunge il refettorio (30 mq), quale locale di supporto alla didattica.

Progetto definitivo

Il primo passo è stata l’analisi globale sulle prospettive d’intervento sull’edificio tenendo in considerazione più ipotesi.

Il team di progettisti e specialisti ha quindi preso in considerazione le seguenti ipotesi d’intervento, tenendo conto di molteplici fattori e ponderando con il Municipio i vantaggi e gli svantaggi di ciascuna opzione:

1. demolizione totale dell'edificio esistente e ricostruzione ex novo con integrazione del magazzino comunale;
2. ampliamento dell'attuale stabile e ristrutturazione dell'edificio esistente.

La prima variante comporta un costo d'investimento di ca. CHF 2.5/3.0 mio superiore alla seconda. Oltre agli aspetti economici dell'operazione, sicuramente rilevanti, si è dovuto tenere conto di una serie di problematiche quali l'eventuale trasferimento delle sezioni in strutture provvisorie durante i lavori, l'impiego del personale ausiliario del servizio di refezione durante la fase di cantiere, la delocalizzazione temporanea degli attuali spazi del magazzino comunale e la tempistica di realizzazione del progetto.

La scelta del secondo scenario, ovvero l'ampliamento dell'attuale SI mediante la costruzione di un nuovo stabile e successiva ristrutturazione dell'esistente è risultata la soluzione più adeguata per assicurare l'operatività funzionale della SI durante le diverse tappe di lavoro. Infatti la nuova ala, separata dall'attuale SI, permetterà ai bambini di continuare regolarmente con le attività didattiche delle tre sezioni fino al completamento dell'ampliamento (ca. 15 mesi). La squadra esterna potrà pure mantenere il magazzino nell'attuale sede che sarà ampliata. Il nuovo volume SI permetterà inoltre di ospitare provvisoriamente una sezione durante la fase di manutenzione straordinaria della SI attuale (altri ca. 15 mesi) – le altre saranno dislocate a dipendenza del numero effettivo dei bambini – il cui credito sarà oggetto di successiva richiesta al Consiglio comunale.

In aggiunta a queste ragioni funzionali, il Municipio ha anche tenuto conto del legame affettivo che lega l'attuale stabile con la popolazione di Savosa; in quasi mezzo secolo dalla costruzione SI diverse centinaia di famiglie hanno frequentato l'attuale struttura.

Inserimento del nuovo ampliamento e contenuti

Il nuovo edificio s'inserisce urbanisticamente a est del complesso scolastico esistente, a lato della stradina d'accesso al magazzino comunale, nella zona più densamente edificata dietro ai palazzi che si affacciano sulla via San Gottardo, preservando così le superfici verdi a sud ed ovest. Il nuovo involucro si "aggancia" alla SI centralmente in due punti, formando una piccola corte che porta luce naturale agli spazi interni del piano terreno, distanziandosi quanto possibile dal volume attuale.

L'espressione architettonica del nuovo intervento sottolinea le peculiarità costruttive dell'edificio scolastico esistente; le importanti falde dei tetti, a quote diverse, si affermano quale elemento architettonico su cui si è sviluppato il progetto.

Essendo l'edificio esistente quasi completamente simmetrico a tipologia centrale, risulta difficile da ampliare funzionalmente; si è pertanto deciso di trasferire nella nuova struttura i contenuti di servizio (cucina, dispensa, servizi igienici/spogliatoio per il personale, locali tecnici) e di supporto alla didattica (refettorio per bambini e docenti adibito per quattro sezioni), riorganizzando gli spazi didattici della quarta sezione all'interno delle superfici attuali secondo la logica delle altre tre sezioni esistenti, come si può visionare dai piani allegati riguardanti lo scenario complessivo. Gli attuali spazi

dormitorio al livello superiore sarebbero sfruttati quale superficie per le attività di movimento delle sezioni 3 e 4, mentre nello spazio in eccesso della terza sezione si ricaverebbero il locale docenti e quello di sostegno pedagogico. Inoltre, la nuova cucina – nella parte dell’ampliamento – è stata dimensionata anche per poter preparare i pasti per gli allievi delle SE che si fermano a pranzare al Centro Pettiroso.

La posizione del nuovo ampliamento della SI rispetto al centro del paese, l’affaccio a sud verso le piscine del Centro Sportivo Valgersa e la futura piazza comunale legata all’autosilo, ha spinto il Municipio a predisporre anche tecnicamente la superficie del refettorio delle quattro sezioni ad un impiego quale sala polivalente per le manifestazioni comunali (conferenze, pranzo anziani, eventi organizzati dalla Commissione cultura, ecc.). La superficie destinata è così stata ampliata a 140 mq con un atrio d’accesso di quasi 30 mq. Al livello inferiore, collegati con un ascensore adatto ai disabili, sono ubicati i relativi servizi igienici per gli utenti esterni e i locali dispensa e spogliatoio/wc/doccia per il personale della cucina. Separato, per la squadra esterna dell’UTC, è previsto un luminoso spazio dedicato alla pausa degli operai, consentendo pertanto un ampliamento del magazzino comunale nell’attuale parte semi-interrata.

Ricapitolando, l’ampliamento SI previsto svolge principalmente una triplice funzione:

- ampliamento della SI per permettere l’aggiunta di un’ulteriore sezione (la IV.a);
- nuovo refettorio/sala polivalente comunale con annessa cucina industriale;
- nuovo locale personale SI con spogliatoio e servizi per la squadra esterna UTC.

I contenuti in dettaglio del nuovo edificio sono i seguenti:

<u>livello seminterrato</u>	accesso fornitori e dispensa per cucina SI spogliatoio e servizio con doccia per personale SI servizi uomini, donne, invalidi per sala polivalente locali tecnici locale pausa, spogliatoio, servizio, doccia operai UTC
<u>livello entrata</u>	piazzale pavimentato con portico d’accesso atrio e collegamento con edificio esistente cucina industriale spazio refezione / sala polivalente con parete attrezzata terrazza esterna pavimentata

Impiantistica

Il progetto rispetta i limiti previsti dal Regolamento sull’Utilizzazione dell’Energia ed. 2008 (RUEn) che regola l’isolamento termico dell’involucro, pone esigenze in materia di energie rinnovabili e di dimensionamento degli impianti. Lo stabile sarà quindi certificato secondo lo standard energetico Minergie e sarà autonomo rispetto all’attuale infrastruttura scolastica.

Per rispondere a questo standard è prevista l'installazione sul tetto di un nuovo impianto fotovoltaico (per l'autoconsumo e vendita dell'energia) della potenza massima di 12 kWp. Come da vincoli normativi per i locali finestrati è prevista la gestione automatizzata della luce inclusa la regolazione di luce naturale/artificiale in combinazione con la gestione delle lamelle di protezione solare esterne, mentre per i locali privi di finestre sono preventivati i rivelatori di presenza; tutti gli apparecchi illuminanti sono con tecnologia LED al fine di garantire il ridotto consumo energetico ed i livelli d'illuminamento richiesti da normativa per ciascun ambiente. La sala polivalente disporrà di un impianto audio e video (beamer con schermo di proiezione).

La produzione di calore sarà realizzata tramite una termopompa aria/acqua reversibile che consente di produrre l'acqua calda per il riscaldamento durante la stagione invernale e l'acqua refrigerata per il raffreddamento durante la stagione estiva. La medesima macchina si occuperà anche della produzione di acqua calda sanitaria necessaria alle cucine ed ai servizi. La resa del calore in ambiente avverrà tramite un sistema convenzionale di serpentine a pavimento; ciascun locale sarà dotato con l'apposita sonda di temperatura.

L'impianto di ventilazione meccanica serve entrambi i livelli: si compone di un monoblocco dotato di batteria reversibile che assolve il compito di riscaldare l'aria durante la stagione invernale per portarla ad un'immissione neutra e raffreddarla durante la stagione estiva per deumidificare e garantire un maggior benessere interno.

Materiali

Le facciate del nuovo volume sono coibentate internamente lasciando a vista la struttura portante in calcestruzzo armato, di cui è previsto un trattamento idrorepellente su tutte le superfici esterne ed antigraffiti nelle zone a rischio.

I serramenti saranno in alluminio a taglio termico termolaccati, con lamelle a pacco motorizzate per la protezione solare (solo al livello d'entrata).

Le falde del tetto sono rivestite con un manto impermeabile di materiale sintetico armato con velo in fibre di vetro praticabile di colore simile al calcestruzzo.

Esternamente sarà mantenuto l'attuale giardino verde, le aree pavimentate sono previste con dei rivestimenti in prefabbricati o masselli di cemento, mentre la rampa ed il piazzale d'accesso al livello seminterrato saranno riasfaltati.

Per quanto concerne le finiture interne, i pavimenti sono previsti in sottofondo cementizio facciavista trattato, tranne nei locali dedicati alla squadra esterna dell'UTC ed in tutti i servizi, in cui saranno eseguiti dei rivestimenti in piastrelle, mentre nella cucina industriale il pavimento sarà realizzato con una resina specifica. La parete attrezzata del livello entrata è composta da un rivestimento in pannelli lignei fonoassorbenti laccati. Le superfici intonacate con stabilitura saranno tinteggiate con dispersione lavabile. Tutto il soffitto del livello entrata sarà rivestito con un controsoffitto fonoassorbente in cartongesso.

Aspetti temporali

È intenzione del Municipio procedere e rispettare la seguente tempistica indicativa per la realizzazione dell'intero progetto:

TAPPA 1

- | | |
|---|-----------------|
| - pubblicazione della domanda di costruzione per l'ampliamento SI | mar 2019 |
| - progettazione esecutiva e preparazione appalti ampliamento SI | apr – ott 2019 |
| - cantiere ampliamento SI | nov 19 – feb 21 |

TAPPA 2

- | | |
|---|-----------------|
| - progettazione, richiesta credito/autorizzazioni, appalti SI esistente | sett 20–mag 21 |
| - opere manutenzione straordinaria edificio SI esistente | giu 21 – dic 22 |

Aspetti finanziari

L'investimento dell'intero progetto come prospettato nello scenario complessivo (tappa 1 e tappa 2), è stato stimato in CHF 6'000'000.- (onorari ed IVA inclusi), così suddiviso:

- | | |
|---|-----------------|
| - ampliamento SI (oggetto del presente MM) | CHF 2'700'000.- |
| - ristrutturazione SI esistente (oggetto di futuro MM), stima | CHF 3'300'000.- |

Nel preventivo di dettaglio elaborato per l'ampliamento si possono evidenziare dei costi generati da plusvalori indicati dal Municipio, nell'ottica dell'intervento globale, i quali possono essere quantificati indicativamente come segue ($\pm 10\%$, onorari ed IVA inclusi):

- | | |
|--|---------------|
| - per i nuovi locali relativi al magazzino comunale | CHF 150'000.- |
| - per l'utilizzo del refettorio anche quale sala polivalente
(quest'ultima maggiore spesa è dovuta all'aumento di volume e all'impiantistica) | CHF 500'000.- |

In sintesi evidenziamo i costi di costruzione per il nuovo edificio aggiunto:

Lavori preliminari	CHF 234'600.-
Edificio	CHF 1'753'700.-
Lavori esterni	CHF 140'000.-
Costi secondari ed onorari	CHF 327'596.-
<hr/>	
Subtotale	CHF 2'455'896.-
IVA 7.7%	CHF 189'104.-
<hr/>	
Totale parziale	CHF 2'645'000.-
Diversi ed imprevisti	CHF 55'000.-
<hr/>	
Totale preventivo di spesa IVA inclusa	CHF 2'700'000.-

Per il nuovo impianto fotovoltaico sarà possibile chiedere i sussidi cantonali e federali che coprono circa metà dell'investimento preventivato in CHF 25'000.-.

Conseguenze finanziarie (artt. 164b LOC e 15 Rqfc)

In considerazione dell'entità dell'investimento oggetto della richiesta di credito, al fine di mettere a disposizione le informazioni necessarie, presentiamo qui di seguito un'analisi sulle conseguenze finanziarie legate all'opera in oggetto.

La stessa presenta le conseguenze dirette, con flussi monetari in entrata ed in uscita legati all'investimento. Si rammenta che la spesa è stata inserita nel contesto dell'aggiornamento del Piano Finanziario (PF), per un importo complessivo di CHF 5 mio (comprendente l'ampliamento e la ristrutturazione della SI), versione dell'ottobre 2018 esposta nell'ambito dei preventivi 2019 (seduta del Consiglio comunale del 3 dicembre 2018). I dati di PF, fatta eccezione per i costi diretti di gestione corrente (cfr. ultima tabella del presente capitolo), sono da ritenere dunque corretti.

Le cifre proposte hanno un orizzonte di quattro anni, seppure la durata dell'ammortamento è ben superiore.

Lo specchio sottostante presenta la suddivisione temporale delle uscite e delle entrate legate all'esecuzione dell'opera in oggetto. Quello seguente, invece, considera pure la seconda fase (ristrutturazione) che sarà oggetto di ulteriore richiesta di credito.

Pianificazione interventi previsti

Costi e sussidi dell'investimento	Totale	2019	2020	2021
Costo opera di ampliamento		900'000.00	900'000.00	900'000.00
Sussidi - cantonale e federale (fotovoltaico)		0.00	0.00	-12'500.00
Partecipazione altri Enti - con arrotondamenti		0.00	0.00	0.00
Onere netto	2'687'500.00	900'000.00	900'000.00	887'500.00

Pianificazione interventi previsti, compresa ristrutturazione (seconda fase)

Costi e sussidi dell'investimento	Totale	2019	2020	2021	2022
Costo opera di ampliamento e ristrutturazione		900'000.00	900'000.00	2'200'000.00	2'000'000.00
Sussidi - cantonale e federale (fotovoltaico)		0.00	0.00	-12'500.00	0.00
Partecipazione altri Enti - con arrotondamenti		0.00	0.00	0.00	0.00
Onere netto	5'987'500.00	900'000.00	900'000.00	2'187'500.00	2'000'000.00

Le due tabelle riportate alla pagina seguente danno invece indicazioni sugli oneri finanziari (ammortamenti ed interessi) generati dagli investimenti in questione.

Conseguenze finanziarie

Oneri finanziari (sull'investimento)	Tasso	2019	2020	2021	2022
Valore da ammortizzare - costruzioni edili		0.00	900'000.00	1'710'000.00	2'426'500.00
Ammortamento (art. 12 cpv 2 Rgfc), dal 6% al 15%	*10%	0.00	90'000.00	171'000.00	242'650.00
<i>* percentuale utilizzata negli ultimi preventivi</i>					
Totale ammortamenti		0.00	90'000.00	171'000.00	242'650.00
Tasso d'interesse per finanziamento (anno 2020)		0.00%	1.10%	1.10%	1.10%
Interessi da pagare		0.00	9'900.00	19'800.00	29'562.50
Totale onere economico/finanziario		0.00	99'900.00	190'800.00	272'212.50

Conseguenze finanziarie, compresa ristrutturazione (seconda fase)

Oneri finanziari (sull'investimento)	Tasso	2019	2020	2021	2022	2023
Valore da ammortizzare - costruzioni edili		0.00	900'000.00	1'710'000.00	3'739'000.00	5'365'100.00
Ammortamento (art. 12 cpv 2 Rgfc), dal 6% al 15%	*10%	0.00	90'000.00	171'000.00	373'900.00	536'510.00
<i>* percentuale utilizzata negli ultimi preventivi</i>						
Totale ammortamenti		0.00	90'000.00	171'000.00	373'900.00	536'510.00
Tasso d'interesse per finanziamento (anno 2020)		0.00%	1.10%	1.10%	1.10%	1.10%
Interessi da pagare		0.00	9'900.00	19'800.00	43'862.50	65'862.50
Totale onere economico/finanziario		0.00	99'900.00	190'800.00	417'762.50	602'372.50

Gli ammortamenti, sono calcolati applicando il tasso utilizzato dal preventivo 2019 per beni analoghi. È inoltre importante rilevare che il costo è di genere non monetario, ovvero non genera uscite di mezzi liquidi.

Al riguardo invece degli interessi è opportuno segnalare che, anche in caso di autofinanziamento, l'aggravio si verificherebbe comunque, non sotto forma di spesa monetaria, ma nella veste di minor risparmio (costo-opportunità per nuovi investimenti).

Di seguito sono elencate le probabili uscite legate alla gestione corrente inerenti l'ampliamento della SI (e della ristrutturazione della SI dal 2022). Negli anni a venire, i costi diminuiranno sensibilmente grazie alla manutenzione straordinaria delle sezioni esistenti secondo lo standard Minergie. Si può ipotizzare un risparmio nell'ordine di ca. CHF 9'000.00/anno legato soprattutto al minor consumo di energia elettrica e di gas.

Altre spese	2019	2020	2021	2022	2023
Aumento costi personale e materiale di pulizia	0.00	7'000.00	7'000.00	7'000.00	7'000.00
Aumento costi per energia elettrica e gas	0.00	5'000.00	5'000.00	5'000.00	5'000.00
Contratto manutenzione ascensore	0.00	3'200.00	3'200.00	3'200.00	3'200.00
Contratti manutenzione impianti	0.00	3'000.00	3'000.00	3'000.00	3'000.00
Aumento premio assicurazione stabile	0.00	2'400.00	2'400.00	2'400.00	2'400.00
Aumento premio assicurazione commercio (impianti)	0.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Totale costi ordinari emergenti	0.00	21'000.00	21'000.00	21'000.00	21'000.00
Ricavi					
Risparmio energetico legato alla ristrutturazione "Minergie"	0.00	0.00	4'500.00	9'000.00	9'000.00
Risparmio energetico legato al fotovoltaico	0.00	2'000.00	2'000.00	2'000.00	2'000.00
Totale ricavi ordinari emergenti	0.00	2'000.00	6'500.00	11'000.00	11'000.00
Saldo costi/ricavi emergenti	0.00	19'000.00	14'500.00	10'000.00	10'000.00

La sopportabilità dell'investimento è legata alla capacità del Comune di generare avanzi d'esercizio strutturali che permettano di coprire gli oneri finanziari causati dall'investimento stesso, oppure dalla presenza di un adeguato capitale proprio che garantisca la copertura di eventuali disavanzi.

Come indicato, l'investimento è già stato considerato nel quadro dell'attuale Piano Finanziario aggiornato, per un importo di CHF 5 mio. Possiamo dunque rilevarne la sostenibilità, tenuto conto in particolare dell'ultimo consuntivo (2017) – che è stato chiuso con un avanzo d'esercizio e un autofinanziamento che ha permesso di finanziare la totalità degli investimenti eseguiti durante l'anno – e dell'attuale cospicua dotazione di capitale proprio. Gli indicatori finanziari devono comunque essere tenuti sotto osservazione anche a dipendenza dell'incidenza dei prospettati altri investimenti.

Conclusioni e proposta di risoluzione

Dopo attenta ponderazione delle varianti percorribili, il Municipio è convinto di presentarvi mediante questo progetto una risposta adeguata ai bisogni dei cittadini, finanziariamente sostenibile ed al contempo lungimirante.

Come descritto, in un secondo tempo verso fine anno '20, vi sottoporremo il Messaggio riguardante il credito per la manutenzione straordinaria dell'edificio esistente.

Per questi motivi invitiamo il Consiglio comunale a **risolvere**:

1. È approvato il progetto di ampliamento della Scuola infanzia di Savosa.
2. È concesso un credito di CHF 2'700'000.00; i sussidi cantonali e federali per l'impianto fotovoltaico sono da conteggiare in deduzione dell'investimento.
3. La spesa sarà iscritta nella gestione investimenti sotto la rispettiva voce e attivata a bilancio quale bene amministrativo.
4. La stessa sarà ammortizzata nella misura minima del 6% come previsto dall'art. 12 cpv. 2 del Regolamento sulla gestione finanziaria e contabilità dei Comuni.
5. È fissata al 31.12.2020 la decadenza del credito ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC.

MUNICIPIO DI SAVOSA

Il Sindaco <i>Raffaèle Schärer</i>		Il Segretario <i>Christian Barelli</i>
---------------------------------------	--	---

Competenti per il preavviso:

Commissione edilizia e opere pubbliche e Commissione gestione