

Rapporto della Commissione della Gestione, sul MM n°06/2008 chiedente lo stanziamento di un credito di CHF 125'000.- per la procedura di concorso del progetto inerente la nuova Scuola dell'Infanzia tenuto conto dell'ampliamento delle Scuole Elementari.

Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

Sul principio della necessità di riunire le attuali sedi della Scuola dell'Infanzia ora dislocate in tre luoghi diversi e in sedi poco adatte in una nuova sede centralizzata, così come sulla scelta della procedura di concorso e sull'adozione dello standard Minergie, i membri della commissione della gestione si dichiarano unanimemente favorevoli. Il solo punto rilevante sul quale i commissari non hanno trovato un accordo riguarda il numero delle sezioni. Per facilitare la lettura di questo rapporto, il testo è suddiviso per argomento.

1. La necessità del progetto

Questo progetto risponde a una necessità a cui non ci si può più sottrarre e risponde al bisogno di risolvere durevolmente i problemi di carattere logistico che da anni si pongono nei confronti della scuola dell'infanzia. Nella passata legislatura è stata realizzata la progettazione dell'area Traversee in cui è prevista la costruzione della scuola dell'infanzia centralizzata ed è stato stanziato un primo credito destinato all'allestimento del bando di concorso per la sua progettazione. Si tratta ora di concretizzare questo importante progetto accordando il credito per proseguire e attuare la procedura di concorso di progetto della nuova scuola dell'infanzia. È opinione della commissione della gestione che è nostra responsabilità offrire finalmente ai bambini la possibilità di apprendere e crescere in un ambiente più favorevole all'apprendimento e alle medesime condizioni per tutti

Come noto, infatti, le attuali strutture che ospitano la scuola dell'infanzia non costituiscono una sistemazione idonea a causa della **mancanza di spazi adatti** ai diversi tipi di attività educative volte a soddisfare i bisogni cognitivi e affettivi dei bambini. Queste attività richiedono in particolare di alternare attività tranquille ed attività di movimento e richiedono quindi spazi adeguati alle loro diverse caratteristiche. A questo proposito, il bando di concorso fa riferimento al punto 8.1 le raccomandazioni sulla programmazione degli spazi contenute nel documento "La scuola dell'infanzia nel Cantone Ticino" della sezione Logistica e prevede infatti di costruire per ogni sezione un'aula per attività tranquille, un'aula per attività di movimento e un'area didattica esterna, oltre agli altri locali necessari.

Va però notato che il bando di concorso prevede – in deroga alle disposizioni sopraccitate – la progettazione di un numero minore di aule di movimento rispetto al numero di sezioni e di progettare queste aule in modo che siano facilmente accessibili dalle sezioni e poter formare un grande spazio per manifestazioni in comune. L'idea espressa dall'arch. Tibiletti nel suo incontro con la commissione della gestione e la commissione opere pubbliche è quella di chiedere di limitare la progettazione a una sola aula per attività di movimento ogni due sezioni (quindi due aule di movimento per la variante a quattro sezioni, tre aule di movimento per la variante a cinque sezioni). La CdG si esprime favorevolmente su questo orientamento in modo da ridurre il costo dell'opera e renderla più facilmente sostenibile dal punto di vista finanziario senza tuttavia intaccare la qualità educativa della scuola dell'infanzia.

L'edificazione di una nuova struttura centralizzata permette inoltre di colmare un'altra importante lacuna della situazione attuale: la mancanza di una **mensa per i bambini**. La possibilità di avere una mensa è importante non solo dal punto di vista pedagogico, ma diventa sempre più rilevante per le famiglie con impegni lavorativi. Diversi genitori sono infatti costretti a iscrivere i loro figli in altri Istituti scolastici proprio per questo motivo.

Oltre al refettorio per i bambini dell'asilo, al punto 8.4 del concorso si prevede di inserire nella nuova struttura un locale per l'inserimento della **mensa sociale** a disposizione delle scuole elementari in modo da sfruttare la stessa cucina e pertanto lo stesso personale. Nei giorni nostri, dove molti nuclei familiari sono composti da entrambi i genitori che lavorano o situazioni monoparentali, è fondamentale poter disporre di una struttura pubblica che possa accogliere i figli durante la pausa pranzo. È nostra opinione che questo servizio contribuirà a rafforzare l'attrattività del nostro comune. Il dimensionamento della struttura dovrà però essere inevitabilmente commisurato alle effettive necessità della popolazione. Il bando di concorso prevede che questo spazio sia dimensionato in modo da poter accogliere 25-30 posti a sedere. Visto l'importante investimento che siamo chiamati a deliberare è fondamentale che il municipio si chini sul tema "mensa sociale" affinché il nuovo spazio adibito sia dimensionato alle esigenze della società che negli ultimi decenni è particolarmente cambiata. Un nuovo regolamento per l'accesso a questa struttura è sicuramente un ottimo strumento per comprendere che indirizzo si vorrà dare a questo servizio e commisurarne di conseguenza. Sugeriamo inoltre al municipio di verificare con il Comune di Bedano se sono interessati a contribuire all'edificazione di questa struttura.

Sulla stessa linea di ragionamento, approfittiamo dell'importante cammino che ci accingiamo ad intraprendere per suggerire, così come hanno fatto nell'ultimo decennio altri comuni nel cantone, di rivedere il "concetto" scuola dell'infanzia introducendo quei servizi che al giorno d'oggi sono essenziali per le esigenze della società moderna, ossia il "pre-asilo" (orario anticipato di mattina) e il "dopo-asilo" (orario ritardato di pomeriggio). Queste misure accompagnatorie non potrebbero che elevare ulteriormente la qualità del progetto e offrire alla popolazione un servizio di qualità ed al passo con i tempi. Invitiamo quindi il Municipio a volersi chinare su questa tematica.

2. La procedura proposta

La CdG è pure favorevole alla **procedura proposta**, ossia quella di indire un bando di **concorso di progetto a procedura libera**. Nonostante i forti vincoli pianificatori imposti dalla precedente progettazione dell'area Traversee (allineamenti obbligatori, costruzione sopra il rifugio protezione civile, superficie disponibile per la progettazione alquanto limitata) rendono meno attrattiva l'attuazione di un concorso pubblico, questa procedura è l'unica via perseguibile senza rischi dal punto di vista giuridico, tenuto conto in particolare dei regolamenti cantonali e federali sulle commesse pubbliche, e avere di conseguenza una ragionevole sicurezza di poter realizzare l'opera in tempi ragionevoli.

I **montanti richiesti** per l'attuazione della procedura sono pure considerati ragionevoli. In particolare, il montante di 90'000 franchi attribuito per i montepremi è conforme alle norme SIA 142 sui concorsi di progetti per un'opera del valore presunto di circa CHF 6'000'000 (vedi allegato 1). Questo montante è infatti necessario per generare l'interesse degli architetti a partecipare al progetto e ottenere quindi dei progetti di un buon livello qualitativo. Gli altri costi – che dipenderanno essenzialmente dal numero di partecipanti – sono pure ragionevoli per un progetto di questo tipo e di queste dimensioni.

3. Lo standard Minergie

La CdG condivide pure l'indirizzo dato nel messaggio in esame di adattare il progetto allo **standard Minergie**. E' infatti importante che un ente pubblico dia il suo contributo e il buon esempio nell'indirizzarsi verso uno sviluppo sostenibile e rispettoso dell'ambiente. Siamo coscienti che la richiesta di rispettare lo standard Minergie comporterà un maggior costo che può essere stimato, come avvalorato dall'arch. Tibiletti sulla base di una decina di costruzioni di edifici scolastici nuovi (vedi allegato 2), attorno al 5.1 per cento dell'importo totale della costruzione e cioè una maggiore spesa di circa 300'000 franchi (invitiamo però il Municipio ad attivarsi al più presto per verificare la **possibilità di ottenere eventuali sussidi** Cantionali e Federali in relazione all'edificazione di edifici conformi agli standard Minergie). Siamo però altrettanto consapevoli che la qualità di vita all'interno dell'edificio sarà nettamente migliore e che i risparmi ottenuti grazie al minor consumo energetico di questo tipo di costruzioni energeticamente efficienti ripagheranno ampiamente la spesa sostenuta nel giro di 10-15 anni e rappresentano una soluzione ancora più interessante a lungo termine considerando i prospettati aumenti del costo dell'energia. A tal proposito raccomandiamo pure di inserire nella **giuria** un esperto in materia di costruzioni Minergie.

Similarmente, al fine di promuovere il ruolo di modello dell'ente pubblico a favore di uno sviluppo rispettoso dell'ambiente, invitiamo il Municipio ad evidenziare nel bando di concorso che è stata recentemente deliberata la privativa in materia di **distribuzione di gas** (Metanord) e che la struttura andrà di conseguenza allacciata a questa rete per l'approvvigionamento (riscaldamento e cucine).

4. Il numero delle sezioni

Per contro, i commissari della gestione non condividono la medesima idea in merito al numero di sezioni da progettare ed edificare. L'idea sostenuta da questo rapporto di maggioranza si oppone alla proposta del messaggio nella sua forma originale, redatto dal precedente Municipio e richiedente la progettazione ed esecuzione di 5 sezioni, ma si allinea invece sulla proposta dell'attuale Municipio delineata nel compendio al messaggio del 2 ottobre 2008, di progettare **una struttura per quattro sezioni di scuola dell'infanzia e la predisposizione degli spazi per la costruzione, in futuro, di una quinta sezione**" (in seguito definito 4+1).

Per poter decidere con cognizione di causa in merito al numero di sezioni da edificare occorre considerare due criteri principali: il fabbisogno prevedibile di posti nella scuola dell'infanzia per gli anni a venire e l'impatto finanziario delle varie alternative.

4.1. Il fabbisogno prevedibile di posti

Dai dati presentati nel documento *"statistica nati e frequenza asili (AS 2005/2006 - 2010/2011) di Torricella Taverna"* (vedi allegato 3), si evince che la frequenza dei bambini di 3, 4 e 5 anni è **attualmente di 83 unità** e, sulla base dei dati delle nascite degli ultimi anni, non si prevedono aumenti fino al 2013. Successivamente, la progressiva contrazione delle nascite - diminuite negli ultimi venti anni in media di 1 bambino ogni 2 anni (vedi allegato 4) - lascia ragionevolmente prevedere una **stagnazione** se non una progressiva diminuzione del numero di bambini iscritti alla scuola dell'infanzia. Il passato recente mostra infatti che la frequenza media degli anni più recenti (2002/03-2007/08) era di 96 bambini, con soli due picchi di 104 e 103 bambini negli anni 2003/04 e 2004/05 imputabili al numero eccezionale di nascite avvenute attorno all'anno 2000. Alla stessa

conclusione si può giungere esaminando la struttura demografica del nostro comune (vedi allegato 5) che mostra che la piramide dell'età si restringe per le categorie d'età sotto i 30-35 anni e cioè in corrispondenza delle fasce di età che solitamente fanno il maggior numero di figli (che saranno in conseguenza quelli che frequenteranno la scuola dell'infanzia negli anni a venire). D'altronde il nostro comune non sfugge all'evoluzione demografica generale del nostro paese che mostra una progressiva diminuzione delle nascite e un progressivo invecchiamento della popolazione.

Considerati questi aspetti, siamo dell'avviso che **la progettazione e costruzione di 4 sezioni siano conformi alle attuali e future necessità del nostro comune**. Infatti, la nuova struttura a 4 sezioni permetterà di accogliere confortevolmente **100 bambini** ciò che dovrebbe coprire il fabbisogno prevedibile nei decenni a venire. Non bisogna farsi trarre in inganno dal fatto che il nostro comune ha recentemente avuto 5 sezioni di scuola dell'infanzia. Va infatti tenuto conto che la capacità delle attuali 5 sezioni era di 105 bambini a causa di alcune sezioni sottodimensionate (l'asilo di Torricella poteva accogliere solo 15 bambini, mentre le due sezioni di Taverne centro e San Carlo potevano accogliere solo 20 bambini). Si può quindi facilmente vedere che le future nuove 4 sezioni forniscono in realtà una capacità in sostanza equivalente a quella fornita dalle 5 sezioni messe a disposizione negli ultimi anni.

Va inoltre considerato che, nel caso eccezionale che il numero di richieste superasse le 100 unità (ciò che di recente è successo solo negli anni 2003/2004 e 2004/2005 e solo di 3 e 4 bimbi), sarebbe possibile ricorrere a due soluzioni temporanee. Una prima soluzione è quella di utilizzare temporaneamente una delle attuali strutture sulla cui destinazione bisognerà ancora chinarsi: la casa dell'infanzia di Taverne di proprietà del Comune e quella di Torricella messa a disposizione da una fondazione e destinabile unicamente all'utilizzo a favore dei bambini. Almeno una di queste potrebbe facilmente essere riconvertita per ospitare una quinta sezione in forma transitoria. A tale riguardo, non va neppure sottovalutata la questione di possibili sinergie con i comuni limitrofi in caso di un'eventuale fusione: l'edificazione non coordinata a livello regionale potrebbe portare a spazi non utilizzati con importanti costi di gestione e manutenzione e quindi a degli sprechi di risorse. La seconda possibilità sarebbe quella di rifiutare l'iscrizione di quella minima parte dei bambini di tre anni che risultasse in eccesso. Questa possibilità è contemplata dalla Legge sulla scuola dell'infanzia e sulla scuola elementare – in modo da evitare che i comuni si dotassero di strutture sopradimensionate per coprire gli eventi eccezionali - che prevede che "Una limitazione dell'ammissione dei bambini di tre anni è possibile per giustificati motivi e con il preavviso favorevole del Dipartimento competente" e che "La priorità d'ammissione è stabilita in base alla data di nascita" (art 18 cpv 3 e 4).

D'altro canto, non possiamo ignorare che il nostro Comune gode ancora di un certo margine di sviluppo demografico dettato dalla quota di terreno edificabile non ancora sfruttato. Questo sviluppo è però di difficile quantificazione a causa dell'impossibilità di prevedere il numero di nuovi nuclei familiari, la loro composizione a livello d'età e il lasso temporale nel quale questo potrà avvenire. Per questo motivo riteniamo opportuno ed intelligente **limitare la costruzione a 4 sezioni, ma prevedere sin d'ora nella progettazione l'eventualità di un'espansione della costruzione ad una quinta sezione** in un futuro più remoto, in modo tale che una sua futura edificazione possa integrarsi nel miglior modo possibile, e con costi ridotti, alla struttura esistente. Qualora ci si trovasse confrontati con un cambiamento demografico duraturo all'interno del comune, e la nuova sezione diventare necessaria per far fronte alle necessità della popolazione, si potrebbe in questo modo procedere con la costruzione di una quinta sezione in modo definitivo. 1

maggiori (eventuali) costi derivanti da una sua edificazione a posteriori saranno comunque ampiamente compensati dal risparmio conseguito nei costi di gestione addizionali annuali sino a quel momento (vedi punto 4.2) e sono quindi sicuramente un "rischio" accettabile.

4.2. Gli aspetti finanziari

Il secondo punto da considerare nella scelta del numero delle sezioni sono gli impatti finanziari delle varie alternative. Questo punto è particolarmente importante stante che Torricella-Taverne è **un comune dalla modesta capacità finanziaria** e beneficiario di aiuti dal Cantone. Malgrado questo siamo chiamati a deliberare un investimento che, secondo quanto previsto dal concorso, può essere stimato (arrotondato per eccesso alla decina di migliaia) come segue:

	Variante 4 + 1 (2 aree di movimeto)	Variante 5 sezioni (3 aree di movimeto)	Costo aggiuntivo quinta sezione
Costi di costruzione	4'800'000.--	6'000'000.--	1'200'000.--
Investimento Minergie	250'000.--	310'000.--	60'000.--
IVA	390'000.--	480'000.--	90'000.--
Totale con IVA	5'440'000.--	6'780'000.--	1'340'000.--
Sussidi pubblici	-480'000.--	-600'000.--	-120'000.--
Totale investimento	4'960'000.--	6'180'000.--	1'220'000.--

Occorre notare che **la stima di 1'200'000 franchi a sezione** (inclusi costi di arredamento) inserita nel preventivo è **alquanto ottimista** tenuto conto che secondo le stime basate sul progetto dell'arch. Tibiletti ammontavano a 5'200'000 per 4 sezioni - rispettivamente 6'400'000 per 5 sezioni - esclusi IVA, costi secondari e arredamenti. Tuttavia, queste cifre appaiono appropriate in modo da incitare i progettisti a proporre dei progetti funzionali ed economici. A questo proposito, apprezziamo la decisione di avere inserito nel bando di concorso che "i costi prevedibili incideranno con il 40% della ponderazione" della valutazione della giuria.

I maggiori costi iniziali di Minergie sono stati calcolati applicando un tasso del 5.1% come spiegato al punto 3 del presente rapporto. Non sono stati invece considerati eventuali sussidi in quanto non è certo che si possa usufruire di questa possibilità.

I **sussidi pubblici per i costi di costruzione** di 120'000 franchi per sezione sono calcolati sulla base del "Regolamento concernente il sussidio delle spese dell'edilizia scolastica dei Comuni e dei consorzi (del 9 giugno 1972)" che prevede un sussidio calcolato in base alla capacità finanziaria del comune e che possono essere stimati per il nostro comune al 30%-35% (vedi art. 12) dei costi di costruzione massimi sussidiabili per sezione di fr. 365'000.-- (vedi art. 3). A tale proposito, **rammentiamo al municipio che i sussidi vanno richiesti!**

Oltre al costo dell'investimento, occorre prestare sufficiente attenzione ad analizzare **l'incidenza di tale investimento sulla gestione corrente del comune**. Queste consistono essenzialmente negli interessi legati al finanziamento dell'investimento netto, negli ammortamenti contabili e nelle spese di gestione. Per quantificare questi costi sembra appropriato applicare un tasso d'**interesse** del 4% (calcolato in base alla circolare "Allestimento del Piano finanziario 2009-2012" della Sezione Enti Locali), un tasso d'**ammortamento** dell'8% e delle **spese di gestione** del 2% (come suggerito dall'ABC del consigliere comunale). I costi correnti possono quindi essere quantificati come segue:

	Variante 4 + 1 (2 aree di movimento)	Variante 5 sezioni (3 aree di movimento)	Costo aggiuntivo quinta sezione
Investimento netto	4'960'000.--	6'180'000.--	1'220'000.--
Interessi (4%)	200'000.--	250'000.--	50'000.--
Ammortamento (8%)	400'000.--	500'000.--	100'000.--
Spese di gestione (2%)	100'000.--	125'000.--	25'000.--
Totale costi gestione correnti	700'000.--	875'000.--	175'000.--

La costruzione immediata della **quinta sezione**, secondo quanto preventivato, potrebbe comportare quindi **maggiori costi d'investimento per circa 1'200'000 franchi** e una **maggiore incidenza sulla gestione corrente di ca. 175'000.-- franchi**. Tali importi devono essere interpretati come una stima molto conservativa dei costi aggiuntivi di una quinta sezione e che potrebbero essere realisticamente aumentati di almeno il 50%.

E' quindi evidente che, mancando i presupposti per il suo effettivo utilizzo dettato da una reale necessità, dobbiamo ritenere il maggiore investimento e onere finanziario legato alla **quinta sezione un "lusso" che il comune non è in grado di sopportare** senza intervenire su altre voci di spesa del comune o sulle entrate.

Rammentiamo al municipio, come nota conclusiva, che occorrerà essere molto chiari nel bando di progetto sugli spazi da creare ed in particolare sugli spazi di movimento da utilizzare in comune. A nostro avviso, occorre stabilire con chiarezza (onde evitare possibili dispute in ambito della realizzazione) nel bando di concorso che si procederà inizialmente ad edificare 4 sezioni con 2 aule di movimento in totale, mentre nella progettazione occorrerà tenere in considerazione che in sede di edificazione della quinta sezione si procederà ad edificare una ulteriore area adibita a spazio di movimento.

I commissari firmatari propongono quindi di deliberare:

1. per l'attuazione del concorso di progetto per la realizzazione della Scuola dell'Infanzia tenuto conto dell'ampliamento della scuola elementare, è stanziato un credito di investimento di CHF 125'000.00;
2. Il credito di cui sopra, che andrà iscritto al conto investimenti del Comune, dovrà essere utilizzato entro dicembre 2009.
3. Il bando di concorso richiede la progettazione di una struttura per 4 sezioni di Scuola dell'infanzia che tenga conto, nella predisposizione degli spazi, della possibilità di costruire, in futuro, una quinta sezione.

Per la CdG

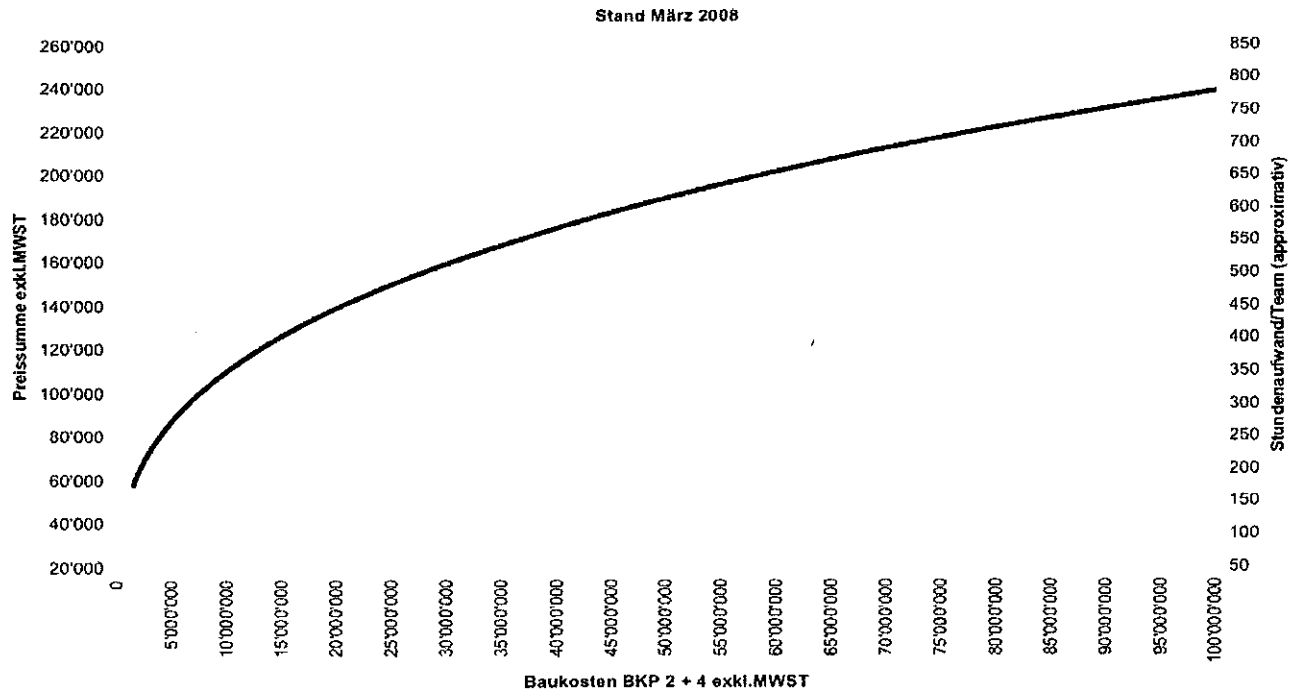
Mauro Baccanelli

Giovanni Camponovo

Marco Dozio

Marco Ochsner

Allegato 1: Metodo di calcolo per montepremi concorso di progetto SIA 142



2

MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

Edifici scolastici MINERGIE® economici (nuovi): Dati, conoscenze acquisite e risultati

Metodo

È la prima volta che vengono determinati i maggiori/minori costi d'investimento di edifici scolastici costruiti secondo lo standard MINERGIE®: a questo scopo sono stati intervistati 28 committenti. L'insieme dei dati raccolti riguardano 18 oggetti e si basano su un'auto-dichiarazione dei costi di costruzione, tramite formulari prestampati inviati alla committenza. La discriminazione, di quali costi attribuire esclusivamente a maggior/minor investimento per MINERGIE®, è stata trovata dalla committenza stessa. Di 18 oggetti (scuole e scuole materne) 14 sono ubicati nella Svizzera tedesca e 4 in quella romanda. La grandezza degli edifici varia, espressa in superficie di riferimento energetica (SRE), tra 330 m² e 12'000 m². La gamma dei costi d'investimento dichiarata per le infrastrutture e la costruzione, secondo CCC 2, si situa tra 560'000.- e 36 Mio. di franchi. Per l'elaborazione dei dati, i valori più bassi e più alti (estremi), non sono stati considerati in modo che i maggior investimenti per MINERGIE uguali a 0% sono stati esclusi. Il quadro generale della valutazione è quindi abbastanza attendibile. Fino ad oggi in tutta la Svizzera sono stati costruiti 77 edifici scolastici. I costi d'esercizio annuali, sensibilmente inferiori a quelli di analoghi edifici convenzionali, non sono stati raccolti dallo studio.

I fatti

I diciotto oggetti, per quanto riguarda i maggiori costi d'investimento, si situano in uno spettro che va da 0 a 11%. Il maggiore investimento, escludendo quelli ai due estremi, è mediamente del 5.6% (la media su tutti i diciotto gli oggetti risulta essere del 5.2%). Non sono stati annunciati minori costi.

Due dei diciotto oggetti hanno tuttavia indicato un maggior costo d'investimento uguale a 0%, in quanto lo standard MINERGIE® era già una condizione iniziale e pertanto questi costi erano compresi in partenza. Perciò in questi casi non risultano maggiori costi d'investimento.

La media dei maggiori costi d'investimento è ripartita come segue:

- 1.1% per l'involucro edilizio
 - maggiori spessori d'isolante negli elementi costruttivi pavimento/parete /tetto
 - migliore valore U delle finestre
- 4.0% per l'impiantistica
 - impianto di aerazione
 - produzione di calore
- 0.5% diversi (ulteriori provvedimenti)
 - illuminazione
 - fotovoltaico
 - maggiori costi costruttivi capomastro
 - progettazione / onorari

Allegato 3: Statistica nati e frequenza asili (AS 2005/2006 - 2010/2011) Torricella-Taverne"

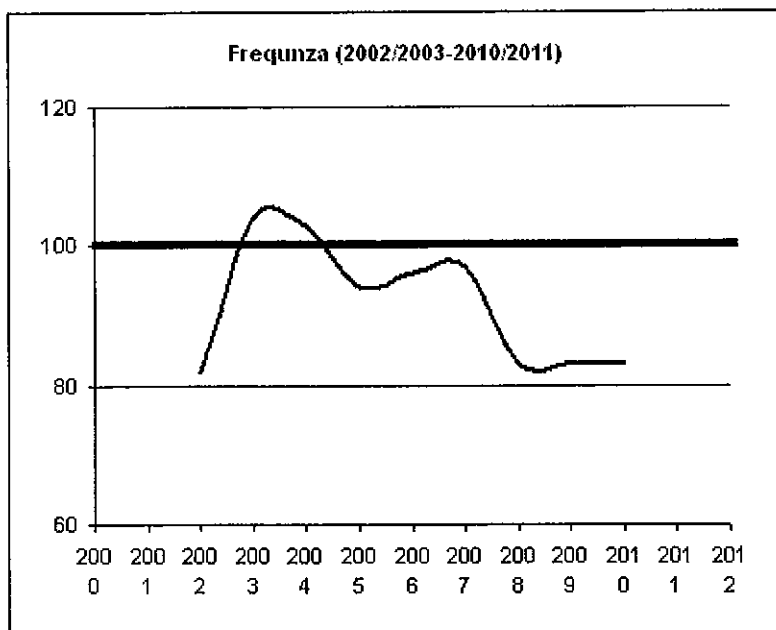
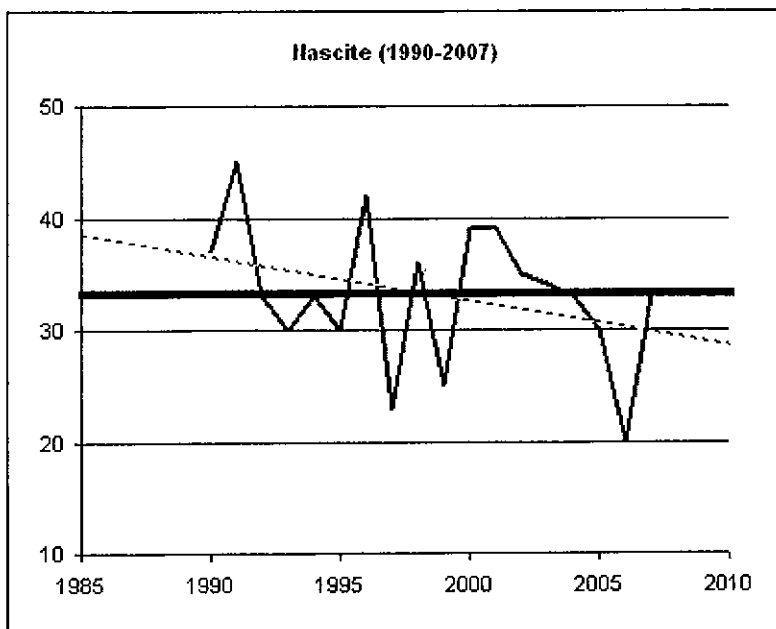
Anno nascita	No. Nati	Anno scolastico					
		2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
2000	39	38					
2001	39	33	38				
2002	35	23	26	29+4			
2003	34		32	31	30+2		
2004	33			33	33	33	
2005	30				18	30	30
2006	20					20	20
2007	33						33
2008	12						
Iscritti		94	96	97	83	83	83
		Dati effettivi				Proiezioni	

2

Allegato 4: Dati sulle nascite e sulle frequenze, tratti dai MM 14/2007 e dal compendio al MM 06/2008 (Vedi allegato 3)

Fonte	Anno	Nascite	Frequenza
dati MM 14/2007	1990	37	
	1991	45	
	1992	33	
	1993	30	
	1994	33	
	1995	30	
	1996	42	
	1997	23	
	1998	36	
	1999	25	
dati MM 06/2008	2000	39	
	2001	39	
	2002	35	82
	2003	34	104
	2004	33	103
	2005	30	94
	2006	20	96
	2007	33	97
proiezione (regressione lineare $y=36-0,4x$)	2008	29	83
	2009	29	83
	2010	28	83
	2011	28	87
	2012	28	86
	2013	27	84
	2014	27	83
	2015	27	82
	2016	26	81
	2017	26	80
2018	25	78	
2019	25	77	
2020	25	76	

Periodo	90-07	02-10
Media	33	92



Allegato 5: Piramide demografica

Suddivisione per classi di età

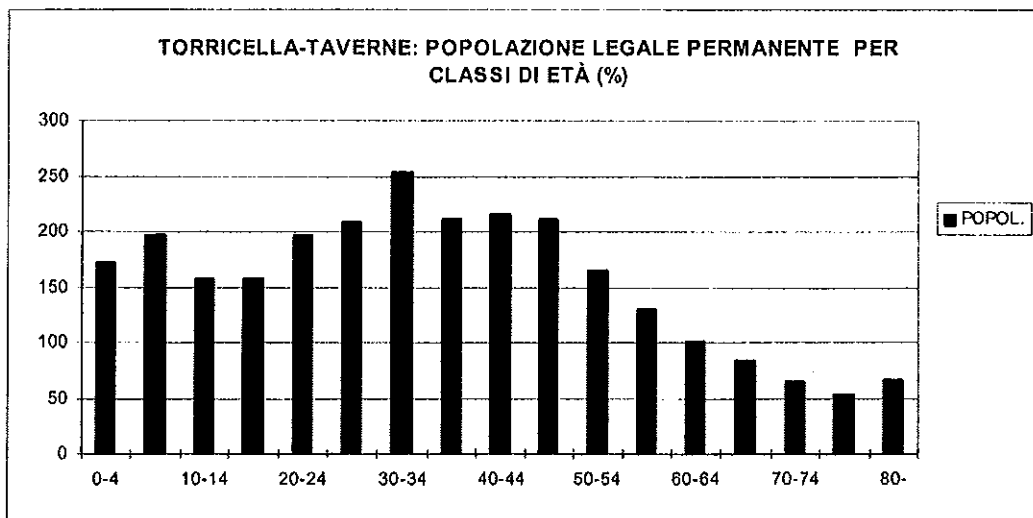
Le classi d'età più rappresentate sono quelle comprese tra i 20 e i 50 anni, con una punta massima per la classe dai 30 ai 34 anni.

Il grafico sottoriportato indica, se confrontato con i dati statistici ticinesi, un andamento piuttosto anomalo in quanto presenta una popolazione relativamente più giovane rispetto alla media cantonale.

I giovani tra i 0 e i 20 anni rappresentano a Torricella-Taverne il 25% (media cantonale 15%), la classe tra i 20 e i 60 anni rappresenta il 59% (media cantonale 57%), mentre la fascia oltre i 60 anni rappresenta solamente il 16% (media cantonale 28%).

Si può comunque affermare che esiste, a livello di suddivisione della popolazione per classi d'età, una situazione che corrisponde, a grandi linee, a quella della media cantonale.

Fonte: annuario statistico ticinese: comuni



Allegato 6: preventivo basato sul progetto conc. Arch.Tibiletti

Preventivo di massima +/- 20%	4 sezioni + Mensa SE + loc.risc. SE	5 sezioni + Mensa SE + loc.risc. SE
1 Lavori preliminari	fr. 40'000.-	fr. 40'000.-
2 edificio (ca. mc 6'583 e 8'240 x fr. 683.-)	fr. 4'332'000.-	fr. 5'464'000.-
2 Loc. risc. e mensa sociale ca. 240 mc x 683.-	fr. 164'000.-	fr. 163'000.-
4 Sistemazione esterna		
4.1 Parco giochi	fr. 162'000.-	fr. 162'000.-
4.2 Accesso pedonale e carrabile	fr. 117'000.-	fr. 117'000.-
4.3 Rampa d'accesso asilo e scuola	fr. 150'000.-	fr. 150'000.-
	fr. 4'965'000.-	fr. 6'096'000.-
<u>Rincarò 4,5% (1,5% annuo)</u>	fr. 223'000.-	fr. 274'000.-
Somma totale senza Iva	fr. 5'188'000.-	fr. 6'370'000.-

Note:

- il preventivo si basa sul progetto conc. Arch.Tibiletti. Risparmi sono possibili rendendo più compatto il progetto (minor volume)
- compresi maggiori costi d'investimento del 5.1% per lo standard Minergie (incluso rincaro del 4,5% dal 6.2005 a 9.2008)
- costi secondari non compresi
- arredamenti non compresi

