



## Municipio di S. Antonino

Tel. 091/8502090 Fax 091/8502099  
s.antonino@ticino.com ccp 65 - 791-4

S. Antonino, 11 ottobre 2010

MESSAGGIO MUNICIPALE N. 11-2010: Richiesta di un credito di fr. 540'600.-- per l'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza del Centro scolastico Comunale e dei magazzini

=====

Egregio Signor Presidente,  
Gentili Signore ed egregi Signori Consiglieri,

con questo messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di credito per gli interventi di messa in sicurezza del Centro Comunale, comprendente la scuola elementare, la palestra, la sala multiuso, i magazzini comunali e i rifugi PC.

### **Premessa**

La necessità degli interventi proposti con il presente messaggio scaturisce da due verifiche specialistiche richieste dal Municipio. La prima, confluita nel rapporto 20 maggio 2008 "Valutazione del rischio d'incendio" dell'Istituto di Sicurezza di Massagno, la seconda riassunta nel "Rapporto RaSI impianti elettrici" del 20 aprile 2009 allestito dall'AMB Controlli Sagl di Bellinzona.

Gli interventi descritti nei successivi capitoli si impongono essenzialmente a seguito delle modifiche legislative intercorse dopo la costruzione del Centro scolastico comunale (anni '90) ed interessano, in particolare, gli aspetti della prevenzione degli incendi e degli infortuni, dell'accessibilità ai disabili e della sicurezza degli impianti elettrici. Oltre ai lavori di messa in sicurezza, sono previsti pure alcuni interventi di miglioira/ripristino che riguardano la sistemazione esterna (pavimentazione e griglie).

La messa in sicurezza del Centro scolastico comunale costituisce il primo e prioritario passo verso il risanamento completo dello stesso. Il Municipio è infatti intenzionato a conferire mandati a studi specialistici per procedere alla diagnosi sullo stato di degrado del complesso, alla valutazione del bilancio energetico e all'individuazione dei provvedimenti necessari al raggiungimento dello standard Minergie. Osserviamo che quest'ultimo è imposto agli enti pubblici in caso di edifici nuovi e trasformazioni (art. 1 RuEn: "Gli edifici nuovi e le trasformazioni di proprietà pubblica, parastatale o sussidiati dall'ente pubblico devono essere certificati secondo gli standard MINERGIE®. Nel contempo va pure verificata e in linea di massima favorita la fattibilità di un futuro adeguamento agli standard MINERGIE-P®").

Nel mese di maggio 2009, lo studio d'ingegneria Evolve SA ha allestito, su mandato del Municipio, il progetto definitivo degli interventi per la messa in sicurezza del Centro Comunale.

### **Descrizione della costruzione**

Il Centro Comunale è stato edificato negli anni '90 ed è composto da quattro blocchi orientati parallelamente al piazzale principale: la scuola elementare, la palestra, la sala multiuso e i magazzini comunali. I blocchi occupano una superficie complessiva di circa 2'400 mq. Al piano interrato si trova inoltre il rifugio comunale.

La struttura portante è composta da pilastri, travi, solette in calcestruzzo e muratura, pareti e facciate non portanti sono in calcestruzzo e muratura, il tetto è piano.



La generazione di calore è data da un impianto a pompa di calore ad acqua geotermica, la quale provvede al riscaldamento degli ambienti e a quello dell'acqua sanitaria. Una unità di trattamento dell'aria posta sul tetto provvede alla ventilazione della sala multiuso.

### Baesi legali

Di seguito si riportano i vincoli legislativi ai quali devono sottostare i proprietari degli edifici:

#### Prevenzioni incendi:

- Art.44g Regolamento di applicazione della Legge Edilizia (RLE) – 9 dicembre 1992

*"Il proprietario di edifici ed impianti (edifici ad uso collettivo quali istituti di cura, scuola, alberghi, fabbriche, empori, sale di svago,...), realizzati prima del 01.01.1997, che costituiscono un reale pericolo per le cose e le persone secondo il diritto precedente, deve adattare i medesimi secondo un concetto di protezione che renda accettabile il rischio residuo.*

*Il Municipio può concedere esenzioni all'adeguamento unicamente sulla base di una perizia che certifichi che il rischio residuo presente sia accettabile."*

- Comunicazione del Consiglio di Stato numero 3796 – 17 agosto 2005

*Si rimanda a tale comunicazione che ribadisce la necessità di intervenire da parte degli Esecutivi Comunali.*

A seguito della realizzazione di tutti gli interventi sarà possibile fare esperire un certificato di collaudo ai sensi dell'art. 44 del RLE rispondendo così in modo compiuto a quanto richiesto dalla legge.

#### Prevenzione infortuni:

- Art. 58 Codice delle Obbligazioni (CO)

*"Il proprietario di un edificio o di un'altra opera è tenuto a risarcire i danni cagionati da vizio di costruzione o da difetto di manutenzione. Sono considerate opere tutti gli oggetti stabili collegati direttamente o indirettamente con il suolo e realizzati o disposti artificialmente."*

- Art. 30 Regolamento di Applicazione della Legge Edilizia (RLE) – 9 dicembre 1992

*"Gli edifici, gli impianti e ogni altra opera devono essere progettati e eseguiti secondo le regole dell'arte, tenendo conto delle prescrizioni tecniche emanate dalle autorità, sussidiariamente da associazioni professionali riconosciute, come la Società Svizzera degli Ingegneri e Architetti (SIA), ...(...)"*

*Devono inoltre essere ossequiate le disposizioni speciali, in particolare della legislazione sulla protezione dell'ambiente e delle acque, della legislazione sanitaria, del lavoro, della polizia del fuoco, della prevenzione degli infortuni e del risparmio energetico."*



Con gli interventi preposti nel progetto definitivo si rientra nella conformità legislativa. Qualora il Comune non dovesse per contro decidere di eseguire gli interventi dovrà assumersene i rischi derivanti.

#### Accessibilità disabili:

- Art. 30 Legge Edilizia (LE) – 13 marzo 1991

*"L'accesso a edifici e impianti di proprietà di Cantoni, Comuni e di altri Enti preposti a compiti cantonali o comunali deve essere garantito ai disabili per quanto ragionevolmente esigibile dal profilo economico (...)*

*Sono determinanti le prescrizioni tecniche emanate dalla Società degli Ingegneri e Architetti (SIA).*

- Art. 30 Regolamento di applicazione della Legge Edilizia (RLE) – 9 dicembre 1992

*Vedi paragrafo precedente*

#### **Descrizione principali interventi**

I principali interventi per la messa in sicurezza del Centro Comunale riguardano:

- prevenzione incendi
- prevenzione infortuni
- accessibilità disabili
- sicurezza impianti elettrici
- interventi di miglioramento

#### Prevenzione incendi

Per affrontare questo tema è stato allestito un concetto di protezione antincendio (CPI) basato su precisi obiettivi di prevenzione per ridurre il rischio ad un livello accettabile in conformità alle leggi LE 41g e RLE 44g, in quanto un adeguamento alle prescrizioni antincendio attuali non sarebbe sostenibile né tecnicamente né economicamente.

L'obiettivo della protezione antincendio è quello di ridurre il rischio per persone, animali o cose; mentre il suo concetto si suddivide in tre categorie:

- Misure d'intervento edili. Questa tipologia di misure riguarda l'organizzazione delle uscite che si trovano sulle vie di fuga quali uscite di sicurezza e la compartimentazione delle zone corrispondenti ai blocchi volumetrici di palestra, scuola, sala multiuso, magazzini e rifugi.
- Misure d'intervento tecniche. In questa categoria rientrano i seguenti interventi: installazione impianto automatico di rivelazione antincendio (sorveglianza di tutti gli spazi) comprensivo di impianto sirene, posa estintori e posti di spegnimento fissi, installazione di segnaletica di sicurezza (cartelli normalizzati con pittogrammi per segnalare uscite di sicurezza e vie di fuga), posa di



lampade di sicurezza con accumulatore incorporato, installazione illuminazione di sicurezza nelle vie di fuga ed installazione impianto di evacuazione fumi (sala multiuso e palestra).

- Misure d'intervento organizzative. In quest'ultima categoria di interventi rientrano: istruzione del personale ed allestimento chiara segnaletica dei pericoli

### Prevenzione infortuni

Il Centro Comunale offre attività differenziate e la concentrazione di persone può risultare elevata; in questo senso per prevenire qualsiasi tipo di infortunio si rendono necessari i seguenti interventi:

- modifiche parapetti interni ed esterni non a norma;
- posa o sostituzione di corrimano mancanti o non conformi;
- interventi puntuali per gli attrezzi sporgenti della palestra;
- sostituzione del rivestimento ligneo della palestra con pannelli pieni a superficie piana (fonoassorbenti).

### Accessibilità disabili:

Per regolare il complesso alle norme riguardanti i disabili, si prevedono i seguenti interventi:

- creazione WC disabili nella sala multiuso;
- posa o sostituzione di corrimani mancanti o non conformi;
- affissione di cartelli segnaletici con pittogrammi (bagni e spogliatoi).

### Sicurezza dell'impianto elettrico

Durante il controllo periodico effettuato dalla AMB Controlli Sagl, si sono riscontrate difformità di sicurezza all'impianto elettrico. Alcune di queste modifiche sono già state effettuate; per le altre abbiamo ricevuto una proroga.

### Interventi di miglioramento

Quale complemento agli interventi elencati in precedenza lo studio d'ingegneria incaricato ha proposto i seguenti interventi:

- protezione visiva all'entrata degli spogliatoi della palestra (maggior confort degli occupanti che non sono visti da chi circola nei corridoi);
- protezione antiabbaglio per le lampade della palestra (migliore confort nell'utilizzo della palestra durante le ore notturne).

Inoltre, parallelamente agli interventi elencati di messa in sicurezza e confort, il Municipio ha deciso di procedere ai seguenti interventi di miglioria:



- risanamento pavimentazione in lastre di granito all'entrata della scuola;
- sostituzione griglie di raccolta delle acque;
- illuminazione esterna.

Tra gli interventi di miglioria è stata pure valutata la sostituzione delle protezioni solari delle aule scolastiche. Tuttavia, ritenuto che la sede delle tapparelle deve soddisfare precise prescrizioni edilizie in ambito di risparmio energetico, la loro sostituzione rientrerà nell'ambito dei provvedimenti di risanamento energetico del complesso. Analogo discorso vale per l'illuminazione esterna.

### Preventivo

DESCRIZIONE	CHF
Opere da impresario costruttore	19'000.00
Opere da falegname	71'000.00
Opere da metalcostruttore	99'073.00
Opere da specialista in impianti tecnici antincendio	25'560.00
Opere da specialista in otturazioni antincendio	6'500.00
Opere da elettricista – Illuminazione	30'720.00
Opere da elettricista – Impianto antincendio	47'200.00
Opere da elettricista – Messa in sicurezza	6'185.00
Opere da idraulico	8'300.00
Altre opere	12'020.00
Impianto generale di cantiere	12'000.00
Imprevisti (10%)	33'756.00
Onorari (10%)	37'131.00
(procedura autorizzazione, appalti, prog. esecutivo DL)	
<b>TOTALE INTERVENTI SICUREZZA</b>	<b>408'445.00</b>
Pavimentazione esterna +	43'325.00
sostituzione griglia di raccolta acque + zoccolino	
Illuminazione esterna	32'800.00
Imprevisti (10%)	7'612.00
Onorari (10%)	8'374.00
<b>TOTALE ULTERIORI INTERVENTI</b>	<b>92'111.00</b>
<b>TOTALE PARZIALE</b>	<b>500'556.00</b>
IVA 8.00%	40'044.00
<b>TOTALE FINALE</b>	<b>540'600.00</b>



Il grado di precisione del preventivo è circa il 10% per il progetto definitivo.

Si fa notare che alla posizione "Onorario" per gli interventi di sicurezza, rispetto a quanto riportato nel preventivo allestito per il progetto definitivo, sono state aggiunte le seguenti prestazioni: allestimento documentazione per la procedura di autorizzazione, appalti e progetto esecutivo. Nel preventivo originale tali prestazioni non erano state computate in quanto il Municipio aveva richiesto unicamente la Direzione dei lavori. Inoltre, facciamo notare che gli imprevisti sono stati portati al 10% e che nelle opere da falegname sono stati inseriti i pannelli fonoassorbenti (+ fr. 44'000.00).

### Conclusioni

Tutti gli interventi proposti sono ritenuti indispensabili per ottimizzare l'utilizzo del Centro Comunale; chiediamo pertanto al Consiglio Comunale di voler risolvere in modo positivo deliberando gli interventi oggetto del presente Messaggio.

Per quanto riguarda le Scuole Elementari e la Palestra si prevede l'esecuzione, per evitare di arrecare disturbi rilevanti allo svolgimento delle lezioni, durante il periodo estivo (2011).

Per quanto riguarda invece la Sala Multiuso, i Magazzini ed il Rifugio non vi sono particolari problemi per la scelta del momento in cui eseguire gli interventi.

In relazione a quanto indicato in precedenza, invitiamo il Consiglio comunale a voler risolvere:

- 1) **E' approvata l'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza del Centro Comunale, comprendente la scuola elementare, la palestra, la sala multiuso, i magazzini comunali e i rifugi PCi.**
- 2) **Al Municipio è concesso un credito d'investimento di CHF 540'600.-- per l'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza del Centro Comunale, comprendente la scuola elementare, la palestra, la sala multiuso, i magazzini comunali e i rifugi PCi.**
- 3) **Se non utilizzato il credito decade entro 3 anni.**

PER IL MUNICIPIO:

IL SINDACO:

Christian Vitta

IL SEGRETARIO:

Davide Vassalli

Approvato con risoluzione municipale N. 1685 dell'11 ottobre 2010

Commissioni incaricate dell'esame: Gestione e Edilizia

Nota: per gli interessati, presso la Cancelleria comunale è disponibile la relativa documentazione tecnica