



---

**Messaggio municipale no. 10/2014 concernente la richiesta di un credito di CHF 28'000 per la progettazione e CHF 585'750.00 per le opere di costruzione e ampliamento dell'Istituto Scolastico Medio Malcantone**

On. signor Presidente,  
Gentili signore,  
Egregi signori,

Come alcuni di voi ben sapranno le origini del progetto di ampliamento dell'attuale istituto scolastico di Novaggio sono lontane diversi anni. Il progetto inizialmente è nato dalla volontà dei comuni di Astano, Curio, Bedigliora, Miglieglia e Novaggio di unificare gli istituti scolastici della scuola elementare e dell'infanzia, soprattutto a causa dell'allora stato delle scuole elementari di Bedigliora e della costante fluttuazione del numero degli allievi. Nasceva così, a seguito di innumerevoli incontri tra gli allora sindaci e capi dicastero educazione dei comuni coinvolti, il progetto "**Istituto scolastico Medio Malcantone**".

Si tratta di un progetto articolato su più fasi di attuazione che di seguito vogliamo riproporre.

**Premessa**

Il Progetto di ampliamento dell'istituto scolastico di Novaggio è parte integrante di un progetto più ampio che comprende la collaborazione intercomunale di 5 Comuni: Astano, Curio, Bedigliora, Miglieglia e Novaggio in tre ambiti interconnessi:

1. **La convenzione per l'istituto scolastico Medio Malcantone:** che a sua volta si divide in due sotto aspetti, una parte "**logistica**" che prevede la progettazione e la costruzione a tutti gli effetti della parte di ampliamento dell'istituto scolastico e una parte **amministrativa e pedagogica** che prevede la gestione di tutte le sezioni da parte del comune sede Novaggio.
  - 1.1 Per quanto riguarda la prima parte "**logistica**" il comune di Novaggio ha stanziato un credito di CHF 140'000 per la progettazione dell'ampliamento, progettazione che con successo si è svolta nella tempistica prevista mantenendosi all'interno del credito stanziato. Il costo della progettazione è suddiviso in parti uguali sui comuni convenzionati.
  - 1.2 Per quanto riguarda l'aspetto **gestionale e pedagogico**, Novaggio è responsabile dell'amministrazione e gestione anche delle sezioni della SI di Curio e Bedigliora, dando vita alla prima parte della riunificazione in ambito amministrativo.
2. Una seconda convenzione che si fonda sulla collaborazione tra istituti scolastici è quella per la Direzione Congiunta degli istituti scolastici di: Medio Malcantone, Pura, Ponte Tresa, Sessa e Croglio.

**La situazione attuale**

Attualmente l'istituto scolastico Medio Malcantone è dotato di 4 sezioni della scuola dell'infanzia collocate rispettivamente a Novaggio (chiusa per l'anno scolastico 2014/2015), Curio (una sezione) e Bedigliora (due sezioni); mentre per la scuola elementare all'attivo ci sono attualmente 8 sezioni dislocate in due strutture: le scuole elementari di Novaggio e quelle di Bedigliora. Non c'è alcuna direzione scolastica ma dei docenti responsabili che giocano il ruolo di "intermediari" tra docenti e i Municipi.

### **La situazione futura**

La scuola dell'infanzia continuerà ad avere in dotazione 4 sezioni nelle rispettive tre sedi di Bedigliora, Curio e Novaggio. La Scuola elementare sarà centralizzata in un'unica struttura con una dotazione di 7 aule di classe e 3 aule polivalenti.

### **Esegesi del progetto: l'istituto scolastico medio Malcantone**

Già nel 2005 – 2008 si sono susseguiti diversi incontri tra i rappresentanti dei comuni interessati aventi come tema centrale l'organizzazione scolastica. Il problema comune della fluttuazione del numero degli allievi, che portava quasi annualmente a chiudere o riaprire delle sezioni di scuola elementare e dell'infanzia e la situazione logistica che caratterizzava l'istituto scolastico di Bedigliora, hanno portato alla redazione di un rapporto in cui, all'unanimità, i comuni di Astano, Curio, Bedigliora, Miglieglia e Novaggio si dichiaravano intenzionati a proporre l'unificazione delle sedi della scuola elementare in un'unica sede: Novaggio.

I comuni decisero di stipulare tra loro una convenzione che disciplinasse tutti gli aspetti giuridici e finanziari di questa decisione.

Nel periodo 2008 – 2009 venne creato e operò attivamente un gruppo di lavoro il cui scopo era quello di redigere il testo della convenzione per un istituto scolastico unico, pensare a un progetto di massima e un relativo preventivo di spesa per aver un ordine di grandezza delle cifre necessarie per la messa in atto.

Nel 2010 con 9 riunioni tra il mese di febbraio e di giugno, la commissione presenta un rapporto di adesione al progetto e parallelamente i 4 gruppi politici, chiamati ad esprimere la propria opinione, aderiscono al progetto e al rapporto redatto dalla commissione.

I punti salienti del progetto comprendono per prima cosa la costituzione di un solo istituto scolastico denominato Istituto scolastico Medio Malcantone caratterizzato da una gestione coordinata sia della scuola elementare che della scuola dell'infanzia, per i comuni convenzionati.

Una seconda parte della convenzione prevede la costruzione di un ampliamento dell'esistente centro scolastico di Novaggio, dove accogliere tutti i bambini della scuola elementare dei comuni convenzionati. La sede centrale dell'istituto scolastico Medio Malcantone è Novaggio le cui strutture saranno oggetto dell'ampliamento e dell'investimento più importante di tutto questo progetto. La convenzione prevede inoltre di mantenere in attività le sedi della scuola dell'infanzia: Curio, Bedigliora e Novaggio, numero di bambini iscritti permettendo.

Il vantaggio di un istituto scolastico unico è sicuramente la possibilità di offrire una gestione uniformata a tutti i bambini, suddividere i costi sempre crescenti tra cinque comuni, mantenere alta la qualità dell'offerta.

Per quanto riguarda principalmente la scuola elementare, vi sarà la possibilità di offrire delle sezioni monoclasse, quando ad oggi, a Novaggio, la maggior parte delle sezioni sono pluriclasse.

Inoltre la costituzione di un unico istituto scolastico centralizzato permetterà di avere una direzione come previsto da Harnos. Un nucleo educativo coeso e centralizzato sicuramente potrà apportare maggiori garanzie di qualità sia didattica che organizzativa.

L'approvazione della convenzione a Novaggio avviene di pari passo con lo stanziamento di un credito di CHF 140'000 per la progettazione dell'ampliamento dell'istituto scolastico esistente.

Nel corso dell'anno 2012 i legislativi di tutti i comuni convenzionati approvano la convenzione. La ratifica della convenzione da parte della Sezione Enti Locali (SEL) è del 15 marzo 2013

Nel 2013, ricevuta la ratifica della convenzione da parte della SEL, il Municipio di Novaggio si è adoperato per mettere in atto le misure previste dall'accordo. Innanzitutto è stata costituita la commissione intercomunale per l'istituto scolastico Medio Malcantone e dall'anno scolastico 2013 - 2014, ottemperando la sua funzione di comune sede, Novaggio ha preso attivamente in gestione tutte e le sezioni della scuola dell'infanzia, come previsto dalla convenzione. L'attuale gestione unificata sta dando ottimi risultati.

### Progettazione

I primi incontri con i funzionari del Cantone finalizzati alla richiesta di informazioni, suggerimenti e delucidazioni, si sono svolti già tra la fine del mese di gennaio e l'inizio del mese di febbraio 2013. Su consiglio degli specialisti cantonali interpellati il Municipio nel mese di marzo 2013 ha incaricato l'Ing. lic. iur. Daniele Graber di effettuare una perizia che potesse chiarificare al Municipio di Novaggio se persistessero o meno diritti d'autore da parte dei progettisti che avevano a suo tempo partecipato alla progettazione della parte esistente dell'istituto scolastico. La perizia ha confermato che sia i progettisti che gli specialisti potevano vantare tali diritti d'autore. Quest'esito ha convinto il Municipio ad assegnare un mandato diretto per la progettazione. I primi contatti con i progettisti, risalgono già a fine marzo 2013. Seguono diversi incontri tra marzo e novembre 2013 all'interno dei quali si specifica il rispetto del budget di progettazione pattuito in CHF 140'000. Viene discussa la tipologia di ampliamento che si intende fare, le necessità spaziali, le necessità dei materiali, vengono ponderati gli interessi economici dei comuni con gli interessi di coesione, efficienza energetica e armonia della progettazione, tenendo un occhio vigile sugli standard cantonali imposti per le costruzioni scolastiche.

Il 28 novembre 2013, avendo trovato un accordo con i progettisti, avviene ufficialmente la firma contratto SIA con la comunità di lavoro degli architetti Disch - Marcoli. Si conclude qui la parte preliminare di discussione e i progettisti entrano nel vivo dei lavori di progettazione. Gli architetti hanno fornito al Municipio una tabella con le fasi e gli obiettivi temporali di tutto l'iter di progettazione, tutte le tempistiche sono state rispettate. La comunità di lavoro è stata impegnata nello studio di concetto della progettazione dal mese di dicembre 2013 al mese di febbraio 2014.

Segue un secondo incontro con gli esperti cantonali alla presenza dei progettisti e del Municipio in occasione del quale si discutono diverse modalità di progettazione.

A partire dal mese di febbraio collaborano attivamente alla progettazione anche 4 specialisti:

- Ingegnere del genio civile: Enzo Vanetta
- Specialista dell'energia, riscaldamento e sanitario e fisico dell'edilizia: Franco Semini
- Specialista dell'impianto elettrico: Roberto Piona
- Impianti di sicurezza: Cispi

A marzo 2014 inizia la fase di progettazione preliminare.

Il progetto preliminare si conclude a fine aprile 2014 e viene presentato al Municipio.

Dal mese di maggio a fine luglio 2014 i progettisti si occupano dell'allestimento del progetto definitivo.

Alla metà del mese di ottobre 2014, nel rispetto delle tempistiche, i progettisti hanno presentato al Municipio un preventivo di spesa in linea con la cifra pattuita.

### **Comunicazione**

Il municipio di Novaggio e la comunità di lavoro hanno intrattenuto incontri regolari con la *commissione ad hoc* per l'ampliamento dell'istituto scolastico, incontri principalmente informativi ma anche partecipativi, la commissione ha potuto esprimere avanzare proposte in merito alla progettazione le quali, laddove possibile, sono state accolte dal Municipio di Novaggio.

In data 31.10.14 il Municipio ha presentato alla commissione ad Hoc la progettazione definitiva e i preventivi di spesa con le rispettive chiavi di riparto.

### **Presentazione del progetto agli altri municipi convenzionati**

In data 30.10.14 u.s. si è tenuta la presentazione ufficiale ai sindaci e ai capi dicastero dei Comuni di Astano, Curio, Bedigliora e Miglieglia presentando il progetto definitivo e il preventivo di spesa.

### **Informazione alla popolazione**

Una volta che il credito sarà stanziato il municipio di Novaggio ha intenzione di organizzare una serata informativa esponendo il progetto dell'ampliamento ed illustrando le tappe dei lavori e la relativa tempistica.

Seguiranno debite presentazioni del progetto ai segretari comunali dei comuni convenzionati, ai legislativi e a tutta la popolazione.

### **Il progetto definitivo: situazione esistente e ampliamento**

In riferimento alla relazione tecnica messa a disposizione dai progettisti possiamo descrivere quanto segue.

L'intervento d'ampliamento consiste in un ingrandimento dell'attuale istituto scolastico volto alla realizzazione di un centro intercomunale. Tutta la fase di progettazione è stata svolta dagli stessi progettisti, architetti e ingegneri che si erano già dedicati 25 anni fa alla realizzazione dell'esistente istituto scolastico. La scelta di attribuire mandato alla stessa équipe di specialisti è nata da una parte, dalla necessità di dare una continuità all'idea architettonica dell'istituto scolastico, preferendo l'edificazione di un'aggiunta che fosse il più possibile amalgamabile e coesa con la parte esistente, mentre d'altra parte le leggi sulla tutela dei diritti d'autore hanno portato il Municipio ad assegnare il mandato allo stesso valido gruppo.

Analizzando la situazione esistente, da un profilo di conformità geografica e spaziale, con gli edifici, i confini, la formazione del terreno, il campo sportivo con le due baracche, il cunicolo dell'impianto della protezione civile si è arrivati velocemente alla conclusione che il nuovo intervento avrebbe potuto unicamente situarsi nella zona sud-ovest, verso il promontorio di Bedea, la porzione di terreno sulla quale intervenire risulta dunque relativamente limitata.

Optare per una soluzione che prevedesse una sopraelevazione sugli edifici esistenti non era possibile per motivi costruttivi.

### **La progettazione dell'ampliamento della scuola elementare prevede il seguente programma spaziale:**

- 4 aule di classe
- 3 aule polifunzionali per attività creative, educazione musicale, informatica o sostegno pedagogico.
- depositi per aule
- locale docenti
- locali amministrativi e direzione scolastica (2 uffici / sale riunioni, 1 locale del custode)
- refettorio per 60 posti

- cucina per la distribuzione dei pasti
- servizi igienici

Al fine di garantire questi spazi, ci si è chinati su diverse possibilità. Tuttavia, guidati dalla fiducia nei principi che avevano a suo tempo ispirato il progetto degli anni 1987/90 – considerate la posizione territoriale, la dimensione volumetrica e pedagogica, si è giunti alla ferma convinzione che l'ampliamento dovesse svilupparsi su un unico piano per potersi integrare nell'edificazione esistente, così da creare un'unità unica e coesa, sia dal punto di vista organizzativo sia da quello architettonico.

### **Il concetto architettonico generale**

Il concetto in generale è diviso in tre parti:

#### **1- Il concetto funzionale e spaziale**

L'ampliamento sarà caratterizzato da un edificio sviluppato lungo un'asse in direzione est-ovest in stretto collegamento con gli edifici esistenti. Questo volume racchiuderà il piazzale sul lato attualmente aperto trasformandolo così in un cortile interno.

L'entrata principale dell'istituto scolastico rimane quella attuale.

L'atrio è il punto centrale della nuova costruzione: da lì si sviluppano gli spazi in due direzioni: da una parte si trovano le aule con il guardaroba ed i servizi igienici (inseriti nel corpo esistente ex deposito), dall'altra parte è situato il refettorio con la cucina e l'aula per attività speciali.

Il refettorio aperto verso il corridoio può essere usato come sala o spazio polivalente. In qualità di spazio adibito alla refezione ha una capienza di 60 posti a sedere con rispettivi tavoli, diversamente la capienza di posti a sedere, per riunioni, conferenze o altro, raggiunge anche i 120 posti a sedere, si viene dunque a creare un ulteriore spazio multiuso in aggiunta all'atrio della parte esistente, attualmente utilizzato anche in occasione di riunioni di consiglio comunale o di presentazioni pubbliche.

In fondo alla parte nuova si trova il punto di collegamento interno con la parte esistente, subito dopo il refettorio, dov'è stata pianificata un'aula polivalente. Di fronte all'auletta polivalente troviamo il passaggio che conduce direttamente di fronte all'attuale sezione della scuola dell'infanzia.

Gli spazi della scuola dell'infanzia verranno mantenuti allo stato attuale e con la semplice aggiunta di pareti amovibili sul lato aperto, si potrà formare un'aula di grandezza e parametri identici alle altre aule di classe, da utilizzare, all'occorrenza, come aggiuntivo locale multiuso oppure come sezione qualora il numero degli allievi lo richiedesse. Fondamentale dunque sottolineare il doppio utilizzo e la versatilità della sezione SI la quale verrà mantenuta nell'attuale collocazione.

Le aule di classe hanno la stessa dimensione di quelle esistenti, conformi ai parametri cantonali richiesti per le aule della scuola elementare.

L'accesso veicolare per i fornitori rimane invariato lungo il campo sportivo.

Verso la palestra è prevista la formazione di un piazzale, che servirà a diversi scopi: fermata dello scuolabus e piazzale aggiuntivo per i momenti ricreativi all'esterno. La strada d'accesso e il piazzale sono previsti con una pavimentazione in asfalto.

Nella parte esistente saranno necessari piccoli interventi nell'ala nord-ovest la quale è attualmente e provvisoriamente occupata dall'aula per attività creativa mentre nella pianificazione futura quegli spazi, unitamente all'attuale locale in cui è ospitata la biblioteca scolastica, saranno adibiti ad aula docenti, direzione e segreteria di direzione.

La sistemazione esterna mantiene la formazione del terreno esistente. Il Municipio intende risanare la parte attualmente alberata di fronte all'entrata dell'istituto scolastico collocando una pavimentazione in grigliato erboso, scopo di questo intervento esterno è quello di dare un ulteriore spazio esterno di ricreazione per gli allievi. Al di fuori degli orari scolastici tale spazio potrà eventualmente essere utilizzato come posteggio.

## 2- Concetto strutturale e costruttivo

Tutta la costruzione dell'ampliamento scolastico è fondata sul rispetto degli *standard Minergie*. Minergie è uno standard di efficienza energetica adottato a livello cantonale per tutte le nuove costruzioni pubbliche, che puntano alla limitazione degli sprechi e dei consumi. Caratteristica centrale dello standard Minergie è la garanzia di un costante ricambio dell'aria utilizzata all'interno degli spazi, ricambio garantito da un centralizzato impianto di ventilazione. Di base è uno standard edilizio che mira all'uso razionale dell'energia e all'impiego di energie rinnovabili, riducendo così l'impatto dell'edificio sull'ambiente. Il marchio viene conferito alle costruzioni che hanno un involucro termico performante e un sistema di aerazione controllata che garantisce il benessere abitativo e un'ottima qualità dell'aria interna. Il fabbisogno energetico di una costruzione Minergie è contenuto, il mantenimento nel tempo della struttura è maggiore e i costi di manutenzione inferiori.

Per un edificio pubblico il concetto di costruzione Minergie è obbligatorio.

L'ampliamento in "Minergie-Standard" richiede misure appropriate per l'isolamento termico dell'involucro sotto e sopra la terra:

- fondamenti e platea con materiali speciali
- vetri tripli per finestre e porte esterne
- tutto l'involucro deve essere isolato ermeticamente
- perciò necessita di un cambiamento dell'aria controllato per tutto l'anno (impianto di ventilazione)

Particolare importanza viene data alle misure antincendio e alla sicurezza come segue:

- l'interno è diviso in zone di protezione e in comparti tagliafuoco.
- uscite di sicurezza in 4 direzioni all'esterno, porte con maniglie antipanic
- porte interne omologate e certificate EI 30
- illuminazione di emergenza
- segnaletica di sicurezza abbinata all'illuminazione antipanic
- impianto parafulmine, classe di protezione II, secondo le direttive SEV

La struttura scolastica nel suo complesso sarà così composta: al piano interrato è collocato unicamente il locale tecnico per la distribuzione dei gruppi di riscaldamento.

Il piano principale, che accoglie tutto il fulcro della struttura, è appoggiato su una platea in cemento armato, rinforzato sopra il cunicolo della PCi. Una griglia geometrica di cm 284 x 284 determina l'ordine di ogni elemento. La struttura primaria verticale è composta di pilastri che portano la soletta, tutto in C.A. su un livello di m 2.50.

I soffitti e tutte le costruzioni delle parti alte di questo livello sono in legno, e vanno a formare i tetti degli spazi principali (aule, refettorio). I materiali di copertura utilizzati sono il metallo per i tetti inclinati, e la ghiaia per i tetti piani.

Le prescrizioni e i regolamenti in vigore (che diventano sempre più ristrettivi), sono determinanti per la scelta dei materiali per l'isolamento termico, fonico-acustico, antincendio, sicurezza, e per la costruzione delle pareti, porte, facciate:

- doppie pareti divisorie interne sono in mattoni di silico-calcare della tipologia a "facciavista"
- finestre e porte esterne in alluminio isolato
- tende esterne come protezione contro il sole
- soffitti di legno al naturale
- pareti esterne in mattoni di cemento sono in stretta relazione con le facciate esistenti
- pavimenti senza giunti (tipo esistente)
- pavimenti e pareti in piastrelle per i servizi e per la cucina

## 3- Il concetto tecnico

### Canalizzazione

Il centro scolastico si trova in una zona di protezione delle acque.

Di conseguenza tutte le acque (acque luride, chiare, meteoriche) devono essere raccolte e allacciate al sistema della canalizzazione esistente; non possono esserci infiltrazioni di acqua nel terreno.

### Impianti

Per l'impianto di riscaldamento è previsto un sistema di produzione del calore con cippato di legna, con una caldaia nella centrale esistente. Il concetto "Minergie" richiede un cambio dell'aria controllato, di conseguenza per la parte interessata dall'ampliamento viene scelto un nuovo impianto di ventilazione decentralizzato, senza canali di distribuzione, un sistema nuovo, più economico, più pulito e più controllabile. Ogni locale sarà fornito di un'apparecchiatura all'interno con presa per l'emissione dell'aria sul tetto.

Oltre all'impianto elettrico comune, corrente forte e illuminazione, sono previste le seguenti installazioni: audio-video, radio televisione, telecomunicazione collegata con quella esistente, pre-dispositivo per lavagne interattive.

Per l'illuminazione, le lampade LED vengono scartate a causa dei costi troppo elevati.

Il Municipio ha già avviato le trattative con AIL per lo studio valutativo finalizzato alla posa di un impianto fotovoltaico sul tetto dell'istituto scolastico.

Il concetto architettonico è sviluppato dall'interno all'esterno. All'interno le pareti e i tetti sono differenziati e articolati con varie altezze e materiali, in un'alternanza di spazi aperti e chiusi.

Particolare importanza è stata data all'essenza della luce la quale dà il carattere agli spazi. Le aperture e la trasparenza degli spazi centrali: l'atrio polivalente, il cortile ed il refettorio, costituiscono una relazione visiva diretta dall'interno all'esterno.

Il tetto sporgente semitrasparente forma un elemento di protezione ed un filtro tra l'interno e l'esterno.

Ogni singola parte costituisce il concetto architettonico. È stato creato un *ambiente* con spazi gradevoli e piacevoli all'interno e all'esterno, particolarmente adatto per un centro scolastico.

Nell'insieme si può interpretare l'istituto scolastico come una piccola città con case, strade, portico e piazza. L'idea che gli architetti hanno portato avanti è quella di creare degli spazi che possano essere comunicanti tra loro, aperti, ariosi, armoniosi all'interno dei quali si possano svolgere attività diversificate dando l'impressione di un centro articolato e complesso, tuttavia coeso e compatto.

### Preventivo dei costi

La cifra al di sopra della quale il Municipio di Novaggio non intendeva spingersi è stata fissata a CHF 3'550'000. Di seguito potete trovare una sintesi ricapitolativa dei costi.

### Ampliamento Centro Scolastico Novaggio

Preventivo			
------------	--	--	--

1	Lavori Preliminari		66'000.00
	10	Rilievi, sondaggi	2'000.00
	11	Sgombero, preparazione terreno	21'000.00
	14	Adattamenti a costruzioni esistenti	24'000.00
	15	Adattamenti a infrastrutture primarie esistenti	19'000.00
2	Edificio		2'812'800.00
	20	Scavo generale	71'000.00
	21	Costruzione grezza 1	871'100.00

22	Costruzione grezza 2	453'300.00
23	Impianti elettrici	260'600.00
24	Impianti di riscaldamento e ventilazione	309'000.00
25	Impianti sanitari	92'200.00
27	Finiture 1	184'400.00
28	Finiture 2	191'600.00
20	Onorari	379'600.00

<b>4</b>	<b>Lavori Esterni</b>	<b>185'000.00</b>
----------	-----------------------	-------------------

40	Sistemazione terreno	20'500.00
41	Costruzione grezza e finiture	17'200.00
42	Giardini	49'000.00
43	Diversi	3'000.00
46	Piccoli tracciati	95'300.00

<b>5</b>	<b>Costi secondati e conti transitori</b>	<b>40'000.00</b>
----------	---	------------------

51	Autorizzazioni e tasse	2'500.00
52	Campioni, modelli, riproduzioni, documentazione	17'000.00
53	Assicurazioni	4'500.00
56	Altri costi secondari	16'000.00

<b>9</b>	<b>Arredamento</b>	<b>167'100.00</b>
----------	--------------------	-------------------

90	Mobili	160'100.00
93	Attrezzi e apparecchi	7'000.00

<b>Totale</b>		<b>3'270'900.00</b>
	<b>IVA 8%</b>	<b>261'672.00</b>
<b>Totale</b>		<b>3'532'572.00</b>



### **La coesistenza della scuola con il cantiere**

D'intesa con gli architetti, il Municipio ha discusso tutti gli aspetti legati alla messa in sicurezza degli spazi utilizzati dai bambini e dal personale dell'istituto scolastico durante i lavori di ampliamento.

Partendo dal presupposto che l'inizio dei lavori è vincolato all'accettazione del credito di costruzione da parte dei legislativi di tutti i cinque comuni coinvolti in questo progetto, vi sarà nei prossimi mesi l'allestimento della domanda di costruzione e l'inoltro della stessa al dipartimento del territorio. Si prevede, sulla base delle precedenti osservazioni, l'insediamento del cantiere e l'inizio dei lavori attorno verosimilmente per la primavera 2015.

Per la messa in sicurezza di tutto il perimetro si è deciso fin da subito di isolare la zona interessata all'ampliamento, recintando tutto il perimetro che va dall'attuale confine cortile – aula SI, da un lato, fino al perimetro lungo tutto il campo di calcio. Lungo il lato adiacente il campo di calcio si verificherà anche il passaggio dei camion delle forniture di materiale.

La parte dell'attuale edificio scolastico che sarà maggiormente in contatto con i primi lavori di ampliamento sarà l'area occupata dalla sezione della scuola dell'infanzia, che per l'anno scolastico 2014 – 2015 è libera.

Lo svolgimento delle lezioni negli ultimi mesi dell'anno scolastico non sarà particolarmente disturbato dalla presenza del cantiere. Sono previste apposite direttive ai docenti circa il controllo dei bambini nei momenti di ricreazione. Tuttavia il cantiere sarà adiacente alla struttura ma indipendente dalla stessa. L'interno della parte esistente non risentirà dei lavori in corso, se non fosse per l'ultima parte degli stessi. Sono state previste adeguate soluzioni per la delimitazione del cantiere.

Le soluzioni individuate risultano ottimali per garantire un buon andamento dei lavori e consentire in parallelo il regolare svolgimento delle attività scolastiche.

### **La sostenibilità finanziaria dell'investimento**

Da parte della sezione enti locali, dopo analisi del progetto di ampliamento dell'istituto scolastico medio Malcantone, è stata confermata la possibilità di ottenere un aiuto agli investimenti che i comuni convenzionati dovranno chiedere individualmente sulla base della loro rispettiva quota di partecipazione all'investimento (Legge sulla perequazione intercomunale, Art. 14 e rispettivo regolamento, Art. 22. Tutti i comuni di Astano, Curio, Bedigliora, Miglieglia e Novaggio soddisfano i requisiti minimi richiesti dalla base legale:

#### **Legge sulla perequazione finanziaria intercomunale (del 25 giugno 2002)**

##### **Art 14 Aiuto agli investimenti dei comuni**

*1 L'aiuto è versato prioritariamente per il finanziamento di investimenti in infrastrutture di base quali acquedotti, canalizzazioni, stabili scolastici, strade o opere o spese di investimento obbligatorie in forza del diritto superiore, che causerebbero al comune un carico finanziario eccessivo; gli investimenti per i quali si chiede l'aiuto devono essere progettati rispettando i principi della parsimonia e dell'economicità.*

*2 I lavori non possono essere iniziati prima della concessione del richiesto aiuto; il regolamento può stabilire le eccezioni.*

*3 Può richiedere l'aiuto agli investimenti il comune che applica un moltiplicatore politico pari o superiore al 90% e che abbia risorse fiscali inferiori al 90% della media cantonale.*

**Regolamento sulla perequazione finanziaria intercomunale** (del 3 dicembre 2002)**Altri investimenti (art. 14 e 14a L) Art. 22**

1 Nel decidere l'aiuto il Consiglio di Stato tiene conto dell'obbligatorietà, dell'urgenza e dell'interesse pubblico dell'investimento.

2 La commisurazione dell'aiuto avviene sulla base dei seguenti parametri:

- l'investimento netto per l'opera di cui si chiede l'aiuto;
- l'autofinanziamento potenziale annuo pari al 15% delle risorse fiscali e del contributo di localizzazione geografica;
- l'autofinanziamento globale pari all'autofinanziamento potenziale annuo moltiplicato per il coefficiente risultante dal rapporto tra l'investimento netto pro capite dell'opera di cui si chiede l'aiuto e l'investimento netto pro capite medio cantonale determinato dalla Sezione degli enti locali tramite la statistica finanziaria dei comuni. Il suddetto coefficiente è posto come minimo a 1 ed al massimo a 6;
- l'aiuto è di regola pari alla differenza tra l'investimento netto e l'autofinanziamento computabile, ritenuto il massimo del 90% dell'investimento netto previsto dall'art. 14 cpv. 4 della legge;
- nella determinazione dell'aiuto si tiene conto di eventuali altri elementi che possono incidere in modo rilevante sulla situazione finanziaria del comune.

Richiedere questo aiuto agli investimenti è possibile soltanto se ogni comune convenzionato partecipa con una propria quota al finanziamento dell'investimento. Per far fronte a questa necessità la convenzione, firmata da tutti i comuni, ha debitamente regolamentato la partecipazione alle spese sia di gestione corrente che d'investimento.

La struttura scolastica è di proprietà del comune di Novaggio che in qualità di comune sede si è anche occupato di promuovere la progettazione. Per il nuovo investimento è stata elaborata una chiave di riparto delle partecipazioni dei Comuni tenendo conto dell'apporto di allievi nel medio e lungo termine.

I Comuni versano la loro quota parte al Comune di Novaggio e ogni Comune riceverà l'aiuto agli investimenti calcolato singolarmente secondo i criteri della LPI. Allo stato attuale non è stato inserito alcun importo di sussidio sulla base della legge cantonale sulle scuole comunali vista l'abrogazione da parte del parlamento dell'articolo 43 inerente i sussidi alle scuole comunali. Il Comune di Miglieglia verserà la sua quota parte suddivisa in più acconti calcolati sulla base delle liquidazioni intermedie elaborate dal Comune di Novaggio.

Purtroppo l'importo di fr. 140'000.-- per il progetto dell'opera non rientra nel calcolo per l'aiuto agli investimenti, essendo una spesa già effettuata da Novaggio. Questo nonostante il Municipio di Miglieglia o altri non abbiano ancora richiesto il credito in Assemblea o Consiglio Comunale. Il fatto che in quest'occasione il Cantone dia un aiuto a più Comuni per la medesima opera ha creato questa situazione un po' particolare, a seguito della quale però la Sezione degli enti locali non ritiene sia possibile adottare delle soluzioni ad hoc non conformi alla LPI.

Il calcolo del sussidio si basa sull'investimento preventivato a CHF 3'550'000. Questo investimento viene suddiviso tra i Comuni per la sua metà in parti uguali e per l'altra metà in base al numero di allievi (previsione sul medio - lungo termine), come illustrato nella tabella riportata di seguito:

Tabella 1: Riparto della spesa per il nuovo investimento (50%) secondo art 5.3 lettera b della convenzione

Comune	Allievi SE previsti	%
Astano	9	7%
Bedigliora	26	20%
Curio	26	20%
Miglieglia	17	13%
Novaggio	52	40%
Totale	130	100%

Tabella 2: Quota parte a carico dei singoli comuni

	50% diviso in parti uguali*	50 % in base al numero allievi	totale a carico del Comune
Astano	355'000	124'250	479'250
Bedigliora	355'000	355'000	710'000
Curio	355'000	355'000	710'000
Miglieglia	355'000	230'750	585'750
Novaggio	355'000	710'000	1'065'000
	1'775'000	1'775'000	3'550'000

\*le cifre sono da intendersi in CHF

Tabella 3. Aiuto all'investimento ipotizzato per singolo comune secondo l'art 14 LPI  
Per un investimento totale di CHF 3'550'000

Comune	Contributo totale	Aiuto all'investimento	Contributo netto a carico dei comuni
Astano	479'250	152'000	327'250
Bedigliora	710'000	237'000	473'000
Curio	710'000	298'000	412'000
Miglieglia	585'750	196'000	389'750
Novaggio	1'065'000	348'000	717'000

I dati riportati nella precedente tabella sono una previsione della SEL, aggiornati a novembre 2014; la proposta di finanziamento dovrà comunque essere sottoposta per ratifica alla Commissione della perequazione. L'aiuto agli investimenti per singolo comune è calcolato in funzione dell'autofinanziamento potenziale annuo del comune interessato e di altri parametri di cui all'art. 22 RLPI.

Tabella 4: finanziamento dell'Investimento

<b>Investimento Lordo (IVA esclusa)</b>	<b>3'550'000</b>
Partecipazione all'investimento degli altri comuni	2'964'250
Partecipazione all'investimento del comune di Miglieglia	585'750
Aiuto agli investimenti per Miglieglia	196'000
<b>Netto a carico di Miglieglia</b>	<b>389'750</b>

Complessivamente l'investimento previsto di CHF 3'550'000 viene sussidiato in base alla LPI con CHF 1'231'000 (sommando l'aiuto agli investimenti versato ai singoli comuni). Resta pertanto a carico dei Comuni un investimento netto per le nuove opere di CHF 2'319'000 da ripartire; di cui a carico di Miglieglia CHF 389'750.00. I Comuni devono

versare al comune di Novaggio la loro quota parte ma incasseranno la quota di aiuto secondo la LPI. Come si può notare dai dati "Contributo netto a carico dei comuni" riportati nella tabella 3, il prestito consolidato a carico di Miglieglia è di CHF 389'750.00

Tabella 5: Quota partecipativa per comune alle spese di progettazione di CHF 140'000, in base a quanto indicatoci dal Comune di Novaggio.

Comune	Partecipazione ai costi di progettazione
Astano	28'000
Bedigliora	28'000
Curio	28'000
Miglieglia	28'000
Novaggio	28'000

Tabella 6: Totali a carico dei singoli comuni (progettazione e costruzione)

	50% in parti uguali	50% in %		Progetto	Totale
Astano	SFr. 355 000	7%	SFr. 124 250	SFr. 28 000	<b>SFr. 507 250</b>
Bedigliora	SFr. 355 000	20%	SFr. 355 000	SFr. 28 000	<b>SFr. 738 000</b>
Curio	SFr. 355 000	20%	SFr. 355 000	SFr. 28 000	<b>SFr. 738 000</b>
Miglieglia	SFr. 355 000	13%	SFr. 230 750	SFr. 28 000	<b>SFr. 613 750</b>
Novaggio	SFr. 355 000	40%	SFr. 710 000	SFr. 28 000	<b>SFr. 1 093 000</b>
	<b>SFr. 1 775 000</b>		<b>SFr. 1 775 000</b>	<b>SFr. 140 000</b>	<b>SFr. 3 690 000</b>

Il Municipio di Novaggio dal canto suo ha già anticipato le cifre sia ai comuni convenzionati, in occasione della presentazione ufficiale del progetto avvenuta in data 30 ottobre 2014, che alla sezione enti locali, in occasione di un incontro apposito tenutosi in data 3 novembre 2014.

I singoli comuni hanno già inoltrato le rispettive istanze per la richiesta dell'aiuto agli investimenti e la sezione enti locali ha già preavvisato ufficiosamente le cifre riportate nelle tabelle precedenti.

### Le prossime tappe

Da un profilo della comunicazione interna ed esterna nel corso delle prossime settimane il Municipio di Novaggio organizzerà una serata dedicata alla presentazione di quest'importante progetto ai legislativi dei comuni interessati, seguirà, a credito approvato, una presentazione ufficiale aperta a tutta la popolazione in occasione della quale verrà presentato il progetto, il preventivo di spesa e vi sarà la possibilità di fare domande dirette ai progettisti e al Municipio.

Dal profilo pratico i prossimi passi da intraprendere per l'attuazione di questo progetto sono i seguenti:

1. Inoltro della domanda di costruzione al dipartimento del Territorio e ottenimento della licenza edilizia
2. Attribuzione del mandato alla direzione lavori

3. Messa a concorso di tutti gli appalti della costruzione sulla base della legge delle commesse pubbliche
4. Selezione delle candidature
5. Assegnazione dei mandati
6. Inizio della costruzione

Si precisa che le fasi indicate in precedenza possono spesso sovrapporsi e non sono sempre consecutive una all'altra.

**Visto quanto sopra elencato il Municipio invita la lodevole assemblea a**

**Deliberare**

1. **È approvato il progetto concernente l'ampliamento dell'Istituto Scolastico Medio Malcantone;**
2. **È concesso un credito di CHF. 585'750.-- , da iscrivere al conto investimenti.**
3. **E' concesso un credito massimo di CHF 28'000.—per la progettazione, ritenuti i disposti della Convenzione.**
4. **I sussidi saranno dedotti a consuntivo;**
5. **Gli interessi di costruzione saranno coperti con il conto gestione corrente del comune di Novaggio e ripartiti su tutti i comuni convenzionati in base alla Convenzione;**
6. **Al Municipio è concessa la facoltà di espletare tutte le formalità necessarie presso un istituto di credito al fine di perfezionare e contrarre il debito fino a un importo di CHF 613'750.-- alle migliori condizioni di mercato.**
7. **L'investimento è attivato previa approvazione da parte di tutti i legislativi dei comuni convenzionati e ratifica da parte della Sezione degli Enti Locali;**
8. **Il credito decade, se inutilizzato, dopo due anni dalla crescita in giudicato.**

PER IL MUNICIPIO  
Il Sindaco                      La Segretaria  
   
K. Weber                      L. Soldini

Allegati:

Convenzione, Preventivo di spesa dettagliato, planimetria ampliamento 1:500, Isometria, dettaglio dell'ampliamento 1:100.

Miglieglia, 19 novembre 2014

Ris. mun. 663/19.11.2014