

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 592

concernente la richiesta di un credito di Fr. 738'000.-- per le opere di costruzione e ampliamento dell'Istituto Scolastico Medio Malcantone

Onorando
Consiglio Comunale
di Bedigliora

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 Fr. 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, Curio e Bedigliora; 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 un docenti responsabili che giocano il ruolo di "intermediari" tra docenti e 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; 3 aule polivalenti.

Esegesi di un 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 che caratterizzava l'istituto scolastico di Bedigliora, hanno portato alla redazione di una 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 avere 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 sia 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, sia a Novaggio che a Bedigliora, 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 Fr. 140'000.-- per la progettazione dell'ampliamento dell'istituto scolastico esistente.

Nel corso dell'anno 2010 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 una 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 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 Cantionali interpellati, il Municipio di Novaggio nel mese di marzo 2013 ha incaricato l'Ing. Daniele Graber di effettuare una perizia che potesse chiarificare al Municipio di Novaggio se persistessero o meno diritti d'opera 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'opera. 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 Fr. 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 del contratto SIA con la comunità di lavoro Disch/Marcoli. Si conclude qui la parte

preliminare di discussione e i progettisti entrano nel vivo dei lavori di progettazione. La comunità di lavoro ha 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 marzo 2014 inizia la fase di progettazione preliminare.

A partire dal mese di febbraio 2014 collaborano attivamente alla progettazione anche

Quattro specialisti:

Ingegnere del genio civile: Enzo Vanetta

Specialista dell'energia, riscaldamento, sanitario e fisico dell'edilizia: Franco Semini

Specialista dell'impianto elettrico: Roberto Piona

Impianti di sicurezza: Cispi

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 inizialmente.

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 e 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 ottobre 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

La popolazione è stata informata tramite bollettino dell'inizio dei lavori di progettazione, una volta che il credito sarà stanziato il Municipio ha intenzione di organizzare una serata informativa esponendo il progetto dell'ampliamento e 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 dell'opera intellettuale 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 e 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:

1 ufficio direttore, 1 segreteria, 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 é diviso in tre parti:

1- Il concetto funzionale e spaziale

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

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

L'atrio   il punto centrale della nuova costruzione: da l  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   situato il refettorio con la cucina e l'auletta polivalente.

Il refettorio aperto verso il corridoio pu  essere usato come sala o spazio polivalente, sia per la scuola sia per la popolazione. In qualit  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'  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 potr  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 versatilit  della sezione SI la quale verr  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   prevista la formazione di un piazzale, che servir  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   attualmente e provvisoriamente occupata dall'aula per attivit  creativa mentre nella pianificazione futura quegli spazi, unitamente all'attuale locale in cui   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 sagomato verde, scopo di questo intervento esterno   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, di conseguenza necessita di un cambiamento dell'aria controllato per tutto l'anno (impianto di ventilazione).

Particolare importanza viene data alle misure antincendio e alla sicurezza, vedi:

- l'interno è diviso in zone di protezione e in comparti tagliafuoco.
- uscite di sicurezza in quattro direzioni all'esterno, porte con maniglie antipánico
- porte interne omologate e certificate EI 30
- illuminazione di emergenza
- segnaletica di sicurezza abbinata all'illuminazione antipánico
- 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, per la sicurezza e per la costruzione delle pareti-porte-facciate:

- 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.

A parte l'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 avvierà a suo tempo le trattative con AIL per la posa di un impianto fotovoltaico sul tetto dell'istituto scolastico.

Il concetto architettonico, come presentato nelle osservazioni precedenti, è sviluppato dall'interno all'esterno della struttura. 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 e il refettorio, costituiscono una relazione visiva diretta dall'interno all'esterno.

Il tetto sporgente semitrasparente forma un elemento di protezione e 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

Prima della progettazione il Municipio aveva fissato quale tetto massimo di spesa la cifra pattuita all'interno della convenzione per l'istituto scolastico Medio Malcantone risalente a 5 anni fa e sottoscritta da tutti i comuni convenzionati. La cifra pattuita, al di sopra della quale il Municipio di Novaggio non intendeva spingersi è stata fissata a CHF 3'550'000.

In un fascicolo separato (preventivo), sono calcolati i costi per ogni singolo lavoro secondo il codice dei costi di costruzione 2001.

Di seguito potete trovare una sintesi ricapitolativa dei costi, per i dettagli si veda il preventivo allegato.

Ampliamento Centro Scolastico Novaggio

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

1	Lavori Preliminari		66'000.--
	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.--
	20 Scavo generale	71'000.--	
	21 Costruzione grezza 1	871'100.--	
	22 Costruzione grezza 2	453'300.--	
	23 Impianti elettrici	260'600.--	
	24 Impianti di riscaldamento e ventilazione	309'000.--	
	25 Impianti sanitari	92'200.--	
	27 Finiture 1	184'400.--	
	28 Finiture 2	191'600.--	
	20 Onorari	379'600.--	

4	Lavori Esterni		185'000.--
	40	Sistemazione terreno	20'500.--
	41	Costruzione grezza e finiture	17'200.--
	42	Giardini	49'000.--
	43	Diversi	3'000.--
	46	Piccoli tracciati	95'300.--

5	Costi secondati e conti transitori		40'000.--
	51	Autorizzazioni e tasse	2'500.--
	52	Campioni, modelli, riproduzioni, documentazione	17'000.--
	53	Assicurazioni	4'500.--
	56	Altri costi secondari	16'000.--

9	Arredamento		167'100.--
	90	Mobili	160'100.--
	93	Attrezzi e apparecchi	7'000.--

Totale			3'270'900.--
		IVA 8%	261'672.--
Totale			3'532'572.--

La coesistenza della scuola con il cantiere

D'intesa con la comunità di lavoro, 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 mesi di dicembre - gennaio 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 ai mesi di aprile - maggio del 2015, in prossimità della fine dell'anno scolastico.

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 gru verrà collocata di fronte all'attuale cortile, nel punto più distante dall'attuale struttura scolastica.

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 la 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, Migliaglia 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 sia 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.

Il calcolo del sussidio si basa sull'investimento netto preventivato a CHF 3'550'000.

Questo investimento netto 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 al netto dei contributi, a carico dei singoli Comuni, per la partecipazione all'investimento di CHF 3'550'000

	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
Migliiegia	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 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
Migliiegia	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 sulla base delle risorse fiscali del Comune sulla base delle quali viene calcolato, applicando una formula matematica, l'autofinanziamento potenziale e da questo dato viene dedotta la cifra della parte d'investimento che ogni singolo Comune può supportare con le proprie forze finanziarie.

Tabella 4: finanziamento dell'Investimento

Investimento Lordo	3'550'000.-
Partecipazione all'investimento degli altri comuni	2'840'000.-
Partecipazione all'investimento del comune di Bedigliora	710'000.-
Aiuto agli investimenti per Bedigliora	237'000.-
Netto a carico di Bedigliora	473'000.-

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 Bedigliora Fr. 473'000. 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 Bedigliora è di Fr. 473'000.--.

Tabella 5: Quota partecipativa per comune alle spese di progettazione di CHF 140'000

Comune	Partecipazione ai costi di progettazione
Astano	28'000
Bedigliora	28'000
Curio	28'000
Migliaglia	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	SFr. 507 250
Bedigliora	SFr. 355 000	20%	SFr. 355 000	SFr. 28 000	SFr. 738 000
Curio	SFr. 355 000	20%	SFr. 355 000	SFr. 28 000	SFr. 738 000
Migliaglia	SFr. 355 000	13%	SFr. 230 750	SFr. 28 000	SFr. 613 750
Novaggio	SFr. 355 000	40%	SFr. 710 000	SFr. 28 000	SFr. 1 093 000
	SFr. 1 775 000		SFr. 1 775 000	SFr. 140 000	SFr. 3 690 000

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, sia 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.

Conclusioni: Il Municipio di Bedigliora così come presentato.

Visto quanto sopra elencato il Municipio invita l'On.do Consiglio comunale a deliberare:

1. È approvato il progetto concernente l'ampliamento dell'Istituto Scolastico Medio Malcantone;
2. È concesso un credito di Fr. 3'550'000 di cui Fr. 738'000.-- a carico del Comune di Bedigliora, da iscrivere al conto investimenti;
3. I sussidi saranno dedotti a consuntivo;
4. Gli interessi di costruzione saranno coperti con il conto gestione corrente del comune e ripartiti in parti uguali su tutti i comuni convenzionati;
5. Il Municipio di Bedigliora è autorizzato ad operare sul mercato dei capitali per finanziare alle migliori condizioni il debito di costruzione e il consolidamento delle tranches del medesimo, dedotti l'autofinanziamento e i sussidi;
6. L'investimento è attivato previa approvazione da parte di tutti i legislativi dei comuni convenzionati e ratifica da parte della sezione enti locali;
7. Il credito decade, se inutilizzato, dopo due anni dalla crescita in giudicato.

Con ossequio.

MUNICIPIO DI BEDIGLIORA
il sindaco:
M. Piattini
la segretaria:
H. Andina



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

RM 5557 del 10.11.2014

Commissione d'esame: Gestione ed Edilizia

Tabelle di calcolo per la ripartizione dei costi

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

tabella 6: totali a carico dei singoli comuni (progettazione e costruzione)

Totale costi d'investimento CHF 3'550'000

Totale costi di progettazione CHF 140'000

Tabella 3: Aiuto agli investimenti per singolo comune (dati anticipati via mail dalla SEL)

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
Migliaglia	585'750	196'000	389'750
Novaggio	1'065'000	348'000	717'000

Messaggio per gli altri comuni (non Novaggio)

Tabella 4: Astano

Investimento Lordo	3'550'000
Partecipazione all'investimento degli altri comuni	3'070'750
Partecipazione all'investimento del comune di Astano	479'250
Aiuto agli investimenti per Astano	152'000
Netto a carico di Astano	327'250

Tabella 4: Curio

Investimento Lordo	3'550'000
Partecipazione all'investimento degli altri comuni	2'840'000
Partecipazione all'investimento del comune di Curio	710'000
Aiuto agli investimenti per Curio	298'000
Netto a carico di Curio	412'000

Tabella 4: Bedigliora

Investimento Lordo	3'550'000
Partecipazione all'investimento degli altri comuni	2'840'000
Partecipazione all'investimento del comune di Bedigliora	710'000
Aiuto agli investimenti per Bedigliora	237'000
Netto a carico di Bedigliora	473'000

Tabelle di calcolo per la ripartizione dei costi

Tabella 4: Miglieglia

Investimento Lordo	3'550'000
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
Netto a carico di Miglieglia	389'750



Convenzione tra i comuni di Astano, Bedigliora, Curio, Miglieglia e Novaggio per l'organizzazione e la gestione della Scuola Elementare(SE) e della Scuola dell'Infanzia(SI)

Art 1 Base legale e scopo

Richiamati l'art 193a della LOC e l'art 36 legge sulla SI e SE del 7.2.96, allo scopo di organizzare razionalmente il funzionamento coordinato della SE e della SI nonché di disciplinare l'amministrazione e la gestione all'interno di un unico Istituto scolastico detto ***Istituto scolastico del Medio Malcantone*** i Comuni di Astano, Bedigliora, Curio, Miglieglia e Novaggio sottoscrivono la presente convenzione.

Art 2 Sede dell'Istituto e proprietà delle infrastrutture scolastiche

2.1 Sede dell'Istituto scolastico

Il Comune di Novaggio assume la funzione di Comune sede dell'Istituto scolastico Medio Malcantone che viene gestito tramite la Commissione scolastica di cui all'art 4 della presente convenzione. Sono riservate le competenze decisionali municipali.

2.2 Proprietà delle infrastrutture scolastiche

a) Scuola dell'infanzia (SI)

Le infrastrutture della SI dei Comuni di Bedigliora, Curio e Novaggio sono di proprietà dei rispettivi Comuni. Conformemente alle disposizioni di legge vigenti, essi metteranno in atto e a disposizione tutto quanto è necessario all'insegnamento della scuola dell'infanzia.

b) Scuola elementare (SE)

Il Comune di Novaggio è proprietario dell'infrastruttura scolastica. Conformemente alle disposizioni di legge vigenti, esso metterà in atto e a disposizione tutto quanto è necessario all'insegnamento della scuola elementare.

Art 3 Datore di lavoro

Il Comune di Novaggio è il datore di lavoro dei docenti nominati o incaricati della SI e SE nonché del personale occupato nell'Istituto scolastico.

Art 4 Commissione scolastica: composizione e compiti

La Commissione scolastica è composta da 10 membri: 2 per Comune convenzionato di cui 1 deve essere un membro del Municipio

La commissione è presieduta dal rappresentante Municipale del Comune sede.

I compiti della Commissione sono quelli previsti dagli art 51, 52 e 53 della Legge SI/SE

Art 5 Ripartizione delle spese: presentazione dei conti e chiave di riparto

5.1 Modalità

Il Municipio del Comune sede, sentita la commissione scolastica, allestisce, sulla base dell'anno civile, il conto preventivo e il conto consuntivo relativo alla gestione della SI e della SE trasmettendone copia ai Municipi dei Comuni convenzionati. Agli stessi viene concesso un termine di 15 giorni per l'inoltro di eventuali osservazioni.

5.2 Partecipazione alle spese

a) gestione corrente

Le spese di gestione, escluse le spese per la refezione ma non quelle per la sorveglianza, sono computate in modo distinto tra SE e SI e vengono ripartite in ragione del numero degli allievi di ogni Comune. Il numero di allievi viene determinato sulla base della media delle frequenze al 30.9, il 01.1 e il 31.5.

b) spese di affitto e di partecipazione ai costi dell'investimento: vedi allegato 1

Le spese di affitto o di partecipazione ai costi dell'investimento sono calcolate come segue:

- infrastrutture della scuola dell'infanzia di Bedigliora Curio e Novaggio
4% del valore a bene amministrativo quale ammortamento e una percentuale di interesse corrispondente al tasso effettivamente stipulato per il prestito bancario relativo a questo investimento.
- infrastruttura esistente della scuola elementare di Novaggio
4% del valore a bene amministrativo quale ammortamento e una percentuale di interesse corrispondente al tasso effettivamente stipulato per il prestito bancario relativo a questo investimento.

I tassi di ammortamento citati in precedenza vengono adattati in base ad eventuali modifiche della Legge Organica Comunale

La spesa d'affitto viene computata in modo distinto per la SI (valore di riferimento: somma degli importi a bene amministrativo delle singole infrastrutture comunali) e la SE (valore di riferimento: somma degli importi a bene amministrativo della infrastruttura attuale di Novaggio e della nuova aggiunta) suddivisa tra tutti i Comuni firmatari della convenzione secondo la seguente ripartizione:

- 50% dei costi complessivi di affitto suddiviso in parti uguali tra i Comuni
- 50% dei costi complessivi di affitto suddiviso in proporzione al numero di allievi

c) Spesa d'investimento per l'ampliamento della sede di Novaggio

I Comuni di Astano, Bedigliora, Curio, Miglieglia e Novaggio versano un contributo una tantum per il finanziamento dell'esecuzione dell'ampliamento della sede di Novaggio così calcolato:

- 50% dell'investimento lordo suddiviso in parti uguali tra i Comuni
- 50% dell'investimento lordo calcolato in proporzione al numero di allievi di Scuola Elementare che presumibilmente apporteranno i singoli Comuni e segnatamente:

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

Il contributo viene versato al Comune di Novaggio che provvede alla realizzazione dell'ampliamento. Il versamento può avvenire in più acconti calcolati sulla base di liquidazioni intermedie.

Ogni Comune provvede a incassare l'eventuale quota di aiuto agli investimenti ai sensi dell'art 14 LPI che il Cantone gli assegnerà che andrà a diminuzione dell'eventuale debito contratto.

Il Comune di Novaggio è proprietario unico delle nuove strutture. I Comuni di Astano, Bedigliora, Curio e Miglieglia, in caso di cambiamento di destinazione delle strutture cofinanziate, possono fare valere un diritto di recupero sul valore residuo calcolato in base alla chiave di riparto precedente. In caso di vendita, oltre al diritto di recupero, i comuni possono fare valere un diritto di prelazione.

Art 6 Spese straordinarie di investimento

I Municipi di Bedigliora e Curio per le loro infrastrutture della SI e il Municipio di Novaggio per le infrastrutture della SI e della SE si impegnano ad interpellare preventivamente i Municipi dei Comuni convenzionati nel caso in cui si presentasse la necessità di eseguire delle spese che esulano dalla gestione corrente.

Art 7 Modalità di pagamento/acconti per la gestione corrente

Il Municipio di Novaggio, sulla base del preventivo di spesa, potrà incassare dai Comuni convenzionati degli acconti in rate trimestrali sino a un massimo di 90% del fabbisogno risultante dal preventivo.

Il versamento a saldo dovrà essere effettuato entro 30 giorni dalla trasmissione del consuntivo

Art 8 Trasporto scolastico e responsabilità

Il trasporto degli allievi deve essere organizzato secondo quanto previsto dagli art92 e 93 del regolamento di applicazione della legge sulla SI e SE

Art 9 Refezione

La SI e la SE è dotata del servizio di refezione. La tassa è fissata dal Comune sede dopo aver sentito la commissione scolastica ed è a carico delle famiglie degli allievi iscritti

Art 10 Informazione

Il Municipio di Novaggio per la SI e SE è tenuto a fornire in ogni tempo, agli esecutivi dei Comuni convenzionati, informazioni e raggugli sulla gestione della scuola.

Art 11 Durata e disdetta

- a) La presente convenzione, la cui accettazione abroga e sostituisce qualsiasi convenzione o accordo precedentemente sottoscritto, ha la durata di 20 anni a partire dalla data di entrata in vigore
- b) Se non viene disdetta a mezzo lettera raccomandata da uno dei Comuni entro il 31 dicembre dell'anno precedente, la stessa si riterrà rinnovata per ulteriori 5 anni e così di seguito.
- c) La disdetta anticipata della convenzione da parte di uno dei Comuni comporterà per il Comune che chiede lo scioglimento della stessa, il rimborso ai Comuni restanti di tutti gli oneri derivanti dall'eventuale licenziamento del/la docente.
- d) I Comuni restanti possono inoltre fare valere un diritto di prelazione o di recupero pagando un importo corrispondente al valore amministrativo residuo della quota parte delle strutture scolastiche cofinanziate in base all'art 5.2 lett c dal Comune che ha chiesto lo scioglimento contrattuale.

Art 11a Cambiamento di destinazione o vendita delle strutture scolastiche cofinanziate

Il Comune di Novaggio è proprietario unico delle nuove strutture.

- a) I Comuni di Astano, Bedigliora, Curio e Miglieglia, in caso di cambiamento di destinazione delle strutture cofinanziate, possono fare valere un diritto di recupero sul valore residuo calcolato sulla base di un ammortamento del 5% (Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni art 12 cpv1) e in base alla chiave di riparto dell'art 5.2 lett c della presente Convenzione.
- b) In caso di vendita i comuni possono fare valere un diritto di prelazione sul valore residuo calcolato come al punto precedente oppure esigere il rimborso della quota cofinanziata calcolata sul valore della transazione o su una stima che tiene conto del valore commerciale.

Art 12 Diminuzione del numero delle Sezioni

In caso di diminuzione del numero delle Sezioni per motivi non attinenti a quanto previsto all'art 11, l'indennità di uscita per eventuali docenti nominati è ripartita fra i Comuni convenzionati secondo la chiave di riparto di cui all'art 5.2 a).

Art 13 Misure transitorie

Con l'approvazione della presente convenzione da parte dei Legislativi dei 5 Comuni:

- il Municipio di Novaggio, nel caso in cui non intervenissero dei ritardi dovuti a ricorsi o a imprevisti non imputabili allo stesso, si impegna ad avviare immediatamente la progettazione esecutiva della nuova costruzione, a presentare un messaggio con relativo credito di costruzione al proprio Consiglio Comunale entro 6 mesi e a terminare la realizzazione delle necessarie infrastrutture entro e non oltre 2 anni dall'approvazione del credito di costruzione;
- vengono immediatamente costituiti l'Istituto scolastico del Medio Malcantone e la relativa Commissione scolastica ai sensi della presente convenzione con il compito di iniziare una gestione coordinata della SI al fine di garantire il mantenimento dell'attività nelle tre sedi di Bedigliora, Curio e Novaggio e di iniziare a preparare le nuove basi di attività della futura SE.

Art 14 Abrogazioni

Con l'entrata in vigore della presente convenzione vengono abrogate le convenzioni precedenti.

Art 15 Entrata in vigore

La presente convenzione approvata

dal Consiglio (Assemblea) comunale di Novaggio in data 19 dicembre 2011

dal Consiglio (Assemblea) comunale di Miglieglia in data 20 marzo 2012

dal Consiglio (Assemblea) comunale di Curio in data 6 febbraio 2014

dal Consiglio (Assemblea) comunale di Astano in data 29 febbraio 2012

dal Consiglio (Assemblea) comunale di Bedigliora in data 13 giugno 2012

entra in vigore dopo la ratifica ai sensi dell'art 188 LOC a partire dal momento che tutti i Legislativi dei Comuni di Astano, Curio, Bedigliora, Miglieglia e Novaggio l'hanno approvata.

La presente convenzione è stata ratificata dalla SEL in data 15 marzo 2013.

CENTRO SCOLASTICO NOVAGGIO

AMPLIAMENTO

MAPPALE 111 - COMUNE DI NOVAGGIO

PREVENTIVO SECONDO CODICE DEI COSTI DI COSTRUZIONE (I.V.A. 8.0 % Esclusa)

VALUTAZIONE DEI COSTI

2	EDIFICIO		Fr 2'812'800.00
20	Fossa		Fr 71'000.00
201	Scavo generale		Fr 71'000.00
.1	Movimenti di terra	Fr 71'000.00	
209	Diversi		Fr -
21	Costruzione grezza 1		Fr 871'100.00
211	Opere da impresario costruttore		Fr 632'400.00
.0	Impianto di cantiere	Fr 63'000.00	
.1	Ponteggi	Fr 4'000.00	
.3	Scavi parziali	Fr 7'500.00	
.4	Canalizzazioni all'interno dell'edificio	Fr 3'000.00	
.5	Opere di calcestruzzo armato	Fr 246'500.00	
.6	Opere murarie	Fr 294'200.00	
.7	Lavori di ripristino	Fr 14'200.00	
214	Costruzione in legno		Fr 238'700.00
.0	Impianto di cantiere	Fr 10'000.00	
.1	Ponteggi	Fr -	
.2	Struttura portante ing.	Fr 59'300.00	
.3	Costruzione a pannelli	Fr 108'600.00	
.4	Rivestimenti esterni, diversi	Fr 60'800.00	
22	Costruzione grezza 2		Fr 453'300.00
221	Finestre, porte esterne, portoni		Fr 180'600.00
.3	Finestre di acciaio	Fr -	
.4	Finestre di alluminio	Fr 152'400.00	
.6	Porte esterne, portoni di metallo	Fr 28'200.00	
222	Opere da lattoniere		Fr 37'000.00
223	Impianti parafulmine		Fr 20'500.00
224	Coperture di tetti		Fr 183'000.00
.0	Coperture di tetti a falda	Fr 61'500.00	
.1	Impermeabilizzazione di tetti piani	Fr 94'000.00	
.3	Vetrate in tetti piani	Fr 27'500.00	
228	Serramenti esterni, elementi frangisole		Fr 32'200.00
.2	Lamelle a pacchetto	Fr 6'000.00	

.3	Tende esterne	Fr 26'200.00		
229	Diversi		Fr -	
23	Impianti elettrici			Fr 260'600.00
231	Apparecchi a corrente forte		Fr 22'000.00	
232	Installazioni elettriche a corrente forte		Fr 108'400.00	
233	Corpi illuminanti e lampade		Fr 36'600.00	
234	Apparecchi diversi		Fr -	
235	Apparecchi a corrente debole		Fr 19'600.00	
236	Installazione impianti a corrente debole		Fr 23'500.00	
237	Imprevisti, Adattamenti , Riserve		Fr 36'500.00	
238	Impianti provvisori		Fr 8'000.00	
239	Diversi		Fr 6'000.00	
24	Impianti di riscaldamento, ventilazione e di cond. dell'aria			Fr 309'000.00
242	Produzione di calore		Fr 147'700.00	
243	Distribuzione di calore		Fr 61'000.00	
244	Impianto di ventilazione		Fr 87'800.00	
245	Impianti di condizionamento dell'aria		Fr -	
246	Impianti di raffreddamento industriali		Fr -	
247	Impianti speciali		Fr -	
248	Isolamento impianto di riscaldamento		Fr 3'000.00	
249	Diversi		Fr 9'500.00	
25	Impianti sanitari			Fr 92'200.00
251	Apparecchi sanitari usuali		Fr 40'800.00	
252	Apparecchi sanitari speciali		Fr 8'500.00	
253	Apparecchi d'alimentazione e di scarico		Fr -	
254	Condotte sanitarie		Fr 35'000.00	
255	Isolamento per impianti sanitari		Fr 4'900.00	
256	Elementi prefabbricati di impianto sanitario		Fr -	
257	Quadri elettrici e pneumatici		Fr -	

259	Diversi		Fr 3'000.00	
27	Finiture 1			Fr 184'400.00
271	Opere da gessatore		Fr 31'100.00	
.0	Intonaci interni	Fr 4'500.00		
.1	Opere speciali da gessatore	Fr 25'600.00		
.2	Ponteggi	Fr 1'000.00		
272	Costruzioni metalliche		Fr 21'200.00	
.0	Porte interne di metallo	Fr -		
.1	Elementi prefabbricati di metallo	Fr 7'500.00		
.2	Costruzioni metalliche in genere (opere da fabbro)	Fr 13'700.00		
273	Opere da falegname		Fr 63'600.00	
.0	Porte interne di legno	Fr 44'800.00		
.1	Porte interne di legno T30	Fr -		
.2	Armadi a muro, scaffali	Fr -		
.3	Finestre interne in legno	Fr -		
.4	Opere da falegname in genere	Fr 18'800.00		
274	Vetri speciali (interni)		Fr 18'500.00	
275	Chiusure, serrature		Fr 8'000.00	
276	Serramenti interni		Fr 7'000.00	
.0	Impianti di oscuramento	Fr 7'000.00		
277	Pareti a elementi		Fr 32'000.00	
.0	Pareti a elementi amovibili	Fr -		
.1	Pareti scorrevoli e pieghevoli	Fr 16'500.00		
.2	Pareti a elementi fisso	Fr 15'500.00		
279	Diversi		Fr 3'000.00	
28	Finiture 2			Fr 191'600.00
281	Pavimenti		Fr 105'100.00	
.0	Sottofondi	Fr 40'200.00		
.1	Pavimenti senza giunti	Fr 57'900.00		
.2	Pavimenti in materiali sintetici, tessili e simili	Fr -		
.6	Pavimenti di piastrelle	Fr 7'000.00		
282	Rivestimenti di pareti		Fr 9'200.00	
.4	Rivestimenti di pareti in piastrelle	Fr 9'200.00		
283	Rivestimenti di soffitti		Fr 35'000.00	
.0	Ponteggi	Fr -		
.1	Rivestimenti di soffitti in metallo, Lastre			
.2	Rivestimenti di soffitti in lastre di gesso	Fr -		
.3	Rivestimenti di soffitti in lastre di fibra minerale	Fr -		
.4	Rivestimenti di soffitti in legno	Fr 35'000.00		
285	Trattamento delle superfici interne		Fr 26'300.00	
.0	Ponteggi	Fr 1'000.00		
.1	Opere da pittore interne	Fr 19'800.00		

	.3	Trattamento del legno naturale	Fr	5'500.00	
	286	Deumidificazione dell' edificio			Fr 3'000.00
	287	Pulizia dell'edificio			Fr 8'000.00
	289	Diversi			Fr 5'000.00
	29	Onorari			Fr 379'600.00
	291	Architetto			Fr 153'000.00
	292	Ingegnere civile			Fr 87'000.00
	293	Ingegnere elettrotecnico			Fr 55'200.00
	294	Ingegnere per il riscaldamento, la ventilazione e sanitarie			Fr 62'900.00
	296	Specialisti			Fr 21'500.00
	.1	Consulente finestre	Fr	9'000.00	
	.2	Fisico della costruzione e acustica	Fr	10'000.00	
	.3	Cispi	Fr	2'500.00	