

MESSAGGIO MUNICIPALE n° 402

chiedente lo stanziamento di un credito di CHF 1'250'000.00 (IVA compresa) per la progettazione definitiva del comparto scuole elementari, comprendente una nuova sede scolastica, un nuovo magazzino comunale, una palestra singola e la riorganizzazione degli spazi esterni di pertinenza.

Gentile Signora Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

richiamate le argomentazioni contenute nel messaggio municipale n° 376, accettato da codesto Consiglio comunale il 17 dicembre 2018, vi sottoponiamo per la necessaria approvazione la richiesta di un credito di CHF 1'250'000.00 (IVA compresa) per la progettazione definitiva del comparto scuole elementari, comprendente una nuova sede scolastica, un nuovo magazzino comunale, una palestra singola e la riorganizzazione degli spazi esterni di pertinenza.

Introduzione

Conclusa la procedura del concorso di progettazione a una fase, che ha visto premiato il progetto contrassegnato con il motto "Pivot", realizzato dallo studio Bonetti & Bonetti architetti (capofila), congiuntamente allo studio d'ingegneria Lepori SA (per la parte d'ingegneria civile), si deve ora porre mano all'importante e complessa fase della progettazione definitiva per un'opera edilizia che può essere definita la più importante della storia di Magliaso, sicuramente dal punto di vista finanziario.

Prima di entrare nel merito della presente richiesta di credito, vogliamo brevemente riassumere l'istoriato che portato alla realizzazione dell'attuale edificio scolastico. A tale scopo abbiamo estrapolato alcuni significativi passaggi, relativi alle fasi di progettazione e realizzazione, dall'opuscolo commemorativo "1908 – 2008 I 100 anni della Scuola comunale di Magliaso", curato da Romano Croci-Maspoli in collaborazione con il Municipio e la Commissione culturale di Magliaso.

Seduta municipale del 29 agosto 1906

Progetto nuova casa comunale

Si risolve di aprire un concorso per un progetto di costruzione della nuova Casa comunale Scolastica e relativa perizia...

All'autore del disegno prescelto sarà accordato un premio di fr. 100 progetto e perizia resteranno di proprietà della Municipalità...

Ad ottobre 1906 sono sette i progetti presentati per la nuova casa comunale che il Municipio sottopone all'esame ed al preavviso di una "Commissione giudicatrice" le cui conclusioni indirizzano la delibera dell'Esecutivo.

*Ma, prima di passare alla costruzione, il ripensamento di un cittadino chiamerà (con risultato negativo) l'assemblea a pronunciarsi sull'opportunità o meno di realizzare l'opera.
I costi relativi sono finanziati con il ricavo dei prestiti da privati, ai quali il Comune, debitore, riconoscerà il 14% di interesse annuo e, decisione singolare, l'esenzione in termini non meglio specificati dell'imposta comunale!*

Seduta municipale dell'8 novembre 1906

Scelta Progetti per nuova Casa Comunale

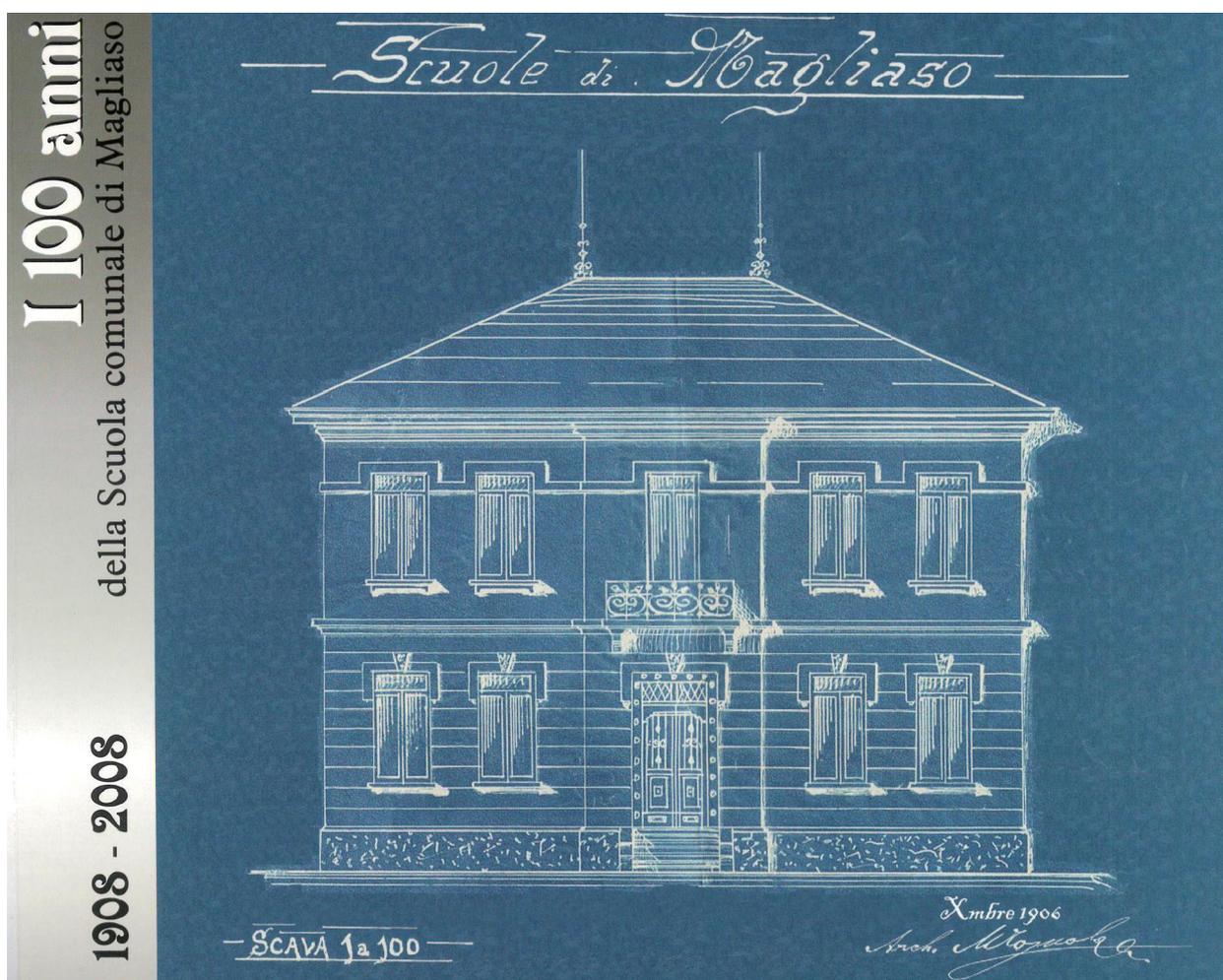
Vengono premiati a pari merito i Progetti Semplicità e Francobollo dietro rapporto dei Signori Architetti... Si risolve di distaccare un mandato di fr. 50 cadauno

Visto che il progetto Semplicità costerebbe la costruzione in fr. 17500 si risolve di sceglierlo quale adatto per questo Comune...

Seduta municipale dell'11 novembre 1906

Premio progetto casa nuova scolastica

Si rinviene alla risoluzione u.s. in merito al premio accordato per progetto nuova casa scolastica. Si accorda per intero ossia fr. 100 al Signor Mario Tognola quale progetto più adatto per questo Comune.



Assemblea comunale del 13 gennaio 1907

2.° Sentire comunicazione circa costruzione nuova casa comunale e relativa spesa

Dopo aver dato conoscenza del progetto di costruzione della nuova casa comunale.

Il Presidente apre la discussione sulle proposte a farsi. Luraschi Giuseppe propone sia revocata la risoluzione presa in merito alla costruzione della nuova casa comunale.

Assemblea comunale del 20 gennaio 1907

per accettare o meno una proposta che sia abrogata la risoluzione presa in merito alla costruzione della nuova casa comunale.

Il Sindaco apre in discussione dell'articolo in cui l'Assemblea venne convocata.

La proposta Luraschi Giuseppe, cioè di annullare la risoluzione per costruzione della nuova Casa comunale ottenne voti 3 mentre 36 voti vennero dati in conferma alle risoluzioni antecedenti cioè di costruire la nuova Casa Comunale.

Seduta municipale del 6 aprile 1907

Apertura lettera concorso costruzione casa Comunale

All'ora prescritta nell'avviso pubblicato nel Foglio Ufficiale per l'apertura delle lettere dei singoli concorrenti per la costruzione della nuova Casa comunale come dal capitolato d'appalto concorsero i Signori Guggiari - Berva e Maspoli Giovanni di Caslano. I primi concorsero coll'aumento del 15% ed il 2.° col ribasso del 2% salvo aumento nel legnami e camini ecc....

Seduta municipale del 13 aprile 1907

Delibera costruzione Casa Comunale

Si delibera a favore del Signor Maspoli Giovanni di Caslano la costruzione della nuova casa comunale alle prescrizioni del capitolato d'appalto e lettera del concorrente....

Seduta municipale del 23 giugno 1907

Casa Comunale Si risolve di far costruire nel corridoio al primo piano della Casa Comunale l'Ufficio Municipale. Si risolve pure di far costruire un balcone nella metà della facciata.

Seduta municipale del 1. agosto 1907

Ferragosto lavoratori nuova Casa Comunale

Si delegano i Signori Vignola e Salvadè Municipali a trattare col Capomastro Maspoli per il ferragosto ai lavoratori nella nuova Casa scolastica e si autorizzano gli stessi ad accordare sino una somma di fr. 50 obbligando concio il Capomastro al rimanente spesa per una conveniente cena e provvedere per la stessa. Mutuo e interesse debito Casa scolastica

Si risolve di svincolare da qualsiasi imposte comunali creditori che somministrano imprestito a favore del Comune debito nuova Casa Comunale e come già risolto si accorda l'interesse annuo del 4%.

Seduta municipale del 24 maggio 1908

Conti spese nuova Casa Scolastica

Il Signor Sindaco ha presentato nella presente risoluzione ogni fattura dei pagamenti fatti sino ad oggi per la costruzione Casa comunale nonché distinta degli imprestiti fatti da diversi creditori il tutto viene approvato regolare.

Asta foglia fieno nel piazzale Casa comunale

Si risolve di mettere a pubblica asta la foglia dei gelsi nonché primo taglio fieno sul piazzale nuova Casa Scolastica.

L'asta sarà aperta al prezzo di fr. 5 e la delibera verrà fatta al miglior offerente.

All'epoca importante per l'allevamento dei bachi da seta erano le foglie di gelso.

Infatti nel 1842 i gelsi censiti in paese erano ben 2690, quindi abbondavano anche le bigattiere; nel 1909 i bachicoltori erano ancora 25. Ecco giustificata la coltivazione e la cura di queste piante (poi sostituite nel 1916) e l'importanza attribuita al fogliame messo all'asta.

Seduta municipale del 27 settembre 1908

Acquisto stufa per le scuole

Si delega i Signori Selva Paolo e Monti Bartolomeo che abbiano a far acquisto di buone stufe per le scuole.

Seduta municipale dell'11 ottobre 1908

Liquidazione conti costruzione Casa comunale

Si autorizzano i Signori Leopoldo Crescionini Sindaco e Luraschi Giuseppe alla liquidazione conti riferentesi alla costruzione della nuova Casa Scolastica.

CASA COMUNALE SCOLASTICA

Periodo di costruzione 1907 - 1908

Totale costi di costruzione fr. 34181.92

Finanziamento tramite prestiti da privati diversi fr. 26165.--

Scenario d'altri tempi, verrebbe da dire, che oggi ci apprestiamo a ripercorrere ma in un contesto economico, strutturale e socio-demografico che ha visto profondi mutamenti nel corso dell'ultimo secolo.

Progetto attuale

L'attuale sede scolastica, che da oltre un secolo ha assolto egregiamente le sue funzioni e benché ancora in un discreto stato di conservazione, non soddisfa più i requisiti tecnici attuali e non permette di rispondere in modo adeguato alle nuove esigenze strutturali, didattiche e pedagogiche della scuola odierna.

In tal senso i progettisti dovranno affrontare il tema del nuovo centro scolastico sotto più aspetti: da un lato esigenze di contenuti che assolvano agli aspetti didattici attuali, dall'altra questioni tecniche come l'accessibilità, la sicurezza, l'impiantistica tecnica, il tema energetico (standard Minergie), la valorizzazione degli spazi esterni, ecc.

L'edificio scolastico non deve essere concepito unicamente per garantire un insegnamento ottimale, ma anche per favorire la vita sociale all'interno dell'istituto e rispondere alle varie iniziative sociali extra-scolastiche.

Di seguito, riproduciamo testualmente i dati contenuti nella Relazione tecnica, annessa al progetto vincitore "Pivot", che dovranno essere approfonditi e ottimizzati con l'avanzare del progetto definitivo.

PROGETTO

Una prima piazza d'arrivo articola e distribuisce i percorsi verso il nucleo del paese, verso la SI e verso il piazzale della nuova SE posto lungo il limite ovest del comparto. Questo spazio d'arrivo alberato che ospita i posteggi è chiaramente definito dai volumi della palestra, del nuovo magazzino comunale e dalla centrale termica.

L'edificio della palestra, posto lungo la strada cantonale annuncia il comparto pubblico e funge da perno - un "pivot" - tra i due spazi pubblici di riferimento proposti: quello d'arrivo, con i posteggi, e quello in relazione al grande vuoto del piano campagna che ospita il piazzale delle scuole.

L'edificio della nuova SE, più discosto e discreto, ridisegna il piede del promontorio sul quale è ubicata la SI e la chiesa di S. Biagio ponendo un limite chiaro al piazzale delle

Funzionario incaricato: Claudio Muschietti

MM 402 credito x progetto definitivo nuova SE + palestra

Ris. Mun. n° 2132 / 09.11.2020

Pag. 4 di 11

scuole che si affaccia deciso sull'ampia radura verso ovest. Esso media le quote con il giardino retrostante della SI esistente attribuendogli una nuova superficie pianeggiante e rialzata rispetto al piano campagna.

I nuovi magazzini comunali contribuiscono a completare il fronte est della piazza d'arrivo e costituiscono una quinta verso le edificazioni private a ridosso del sedime di concorso.

L'edificio della nuova scuola elementare, stretto e lungo, si sviluppa su due livelli. La sua altezza contenuta libera la vista verso il nucleo e la chiesa a monte del sedime.

La tipologia proposta orienta i contenuti principali sul piazzale e gli spazi di circolazione verso il "promontorio" a est.

L'accesso alle aule è mediato da una spina di servizio che ospita depositi, servizi igienici, locali per le pulizie e i vani per la distribuzione della tecnica.

La nuova SE si articola con un volume basso di un piano posto lungo il piazzale d'accesso. Questo corpo delimita il nuovo giardino della SI e ospita la centrale termica. Il piazzale delle scuole offre una generosa superficie orizzontale che si estende per tutta la lunghezza del sedime da nord a sud. Una leggera differenza di quota, descritta da una gradonata, lo contraddistingue dalla radura del piano campagna. In questo spazio trovano la loro collocazione la superficie di gioco in minerale e una superficie verde aperta a differenti utilizzi. Verso la collina a nord una rampa pedonale porta al giardino della SI.

Il piccolo accessorio ubicato al limite nord del piazzale ospita il deposito esterno della SE e i depositi per la società di calcio.

L'edificio della palestra, che si presenta come una struttura sospesa su otto pilastri, è organizzato su due livelli per rispondere alle diverse esigenze richieste. Quelle dedicate prevalentemente alla società di calcio sono collocate al piano terreno mentre quelle legate alla scuola sono collocate al piano interrato.

La scelta di interrare la palestra limita l'impatto volumetrico della costruzione, consente di stabilire un rapporto armonioso con la nuova SE e con l'adiacente strada cantonale. Questo volume dal linguaggio scarno e astratto entra in dialogo con lo scala del paesaggio e con la quinta del "promontorio" di Magliaso dominato dalla chiesa di S. Biagio.

L'edificio si esprime attraverso una struttura potente che solleva un tetto per liberare la quota del piano terreno pubblico. Viene così creato un generoso portico che ospita la buvette del calcio e l'accesso alla palestra. Al piano interrato si trovano la palestra, gli spogliatoi, i depositi e tutti i contenuti in stretta relazione con la palestra.

I magazzini comunali sono organizzati lungo il limite est del piazzale d'arrivo. L'edificio è costituito da un volume semplice che orienta i suoi accessi sul piazzale posto in continuità con quello esistente. L'accesso veicolare avviene tramite un innesto indipendente alla strada cantonale.

COSTRUZIONE - MATERIALI

La scuola è costituita da una struttura ripetitiva in CA facciavista nella quale è inserito un solo modulo di finestra formato da un elemento vetrato fisso e da un pannello apribile. I telai sono in metallo.

La parte emersa della palestra è costituita da un tetto "freddo" formato da un riquadro in CA poggiato su otto pilastri. Esso porta un graticcio in profili d'acciaio. La soletta di copertura è risolta con un sistema comunemente impiegato nelle costruzioni industriali. Gli spazi caldi sottostanti (palestra, buvette e atrio d'entrata) sono isolati autonomamente dal tetto.

Il loro involucro è definito da serramenti in metallo per la parti vetrate e da una costruzione intelaiata leggera (tipo "cocoon") rivestita con lastre in metallo per le parti piene. Un'intercapedine tecnica corre lungo le pareti perimetrali della palestra e assicura la distribuzione dell'aria e del calore.



STRUTTURA

La struttura portante della SE è in CA sia per gli elementi verticali che orizzontali. È caratterizzata internamente da appoggi lineari ad interassi modulari e da appoggi perimetrali puntuali ad interasse di ca 3,60 m. Nella zona che descrive l'ingresso vi è un'importante apertura di ca. 14 m di luce in corrispondenza della quale la facciata lavora come trave parete che ne garantisce la stabilità strutturale e ne limita le deformazioni.

La copertura della palestra è caratterizzata da una struttura leggera, formata da una lamiera grecata portata da un graticcio composto da tralicci metallici nelle due direzioni. La struttura del graticcio, alta ca. 2,20 m e con interasse di ca. 2,50 m, forma campi quadrati di dimensione ridotta.

La struttura metallica è inserita e fissata in un anello perimetrale in calcestruzzo di altezza 3,90 m e spessore 40 cm che scarica le forze su 8 setti in CA di dimensione in pianta 1,05 x 0,70 m.

Il graticcio garantisce la stabilità nel piano all'interno dell'anello perimetrale portante che ripartisce e trasmette gli sforzi orizzontali ai setti in calcestruzzo.



CONSIDERAZIONI ENERGETICHE - MINERGIE

In un edificio con elevato standard energetico con grandi superfici vetrate e una forte presenza di persone, si propone un sistema con riscaldamento interamente ad aria con controllo della temperatura interna.

Il tetto della palestra, ottimamente orientato rispetto alla corsa solare, prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici su una superficie indicativa pari a ca. 750 mq.

Non si ritiene al momento di entrare in ulteriori dettagli, poiché ogni Consigliere Comunale ha già avuto modo di visionare il Rapporto della Giuria e l'occasione di visitare l'esposizione pubblica dei progetti.

Onorari – preventivo

La richiesta del credito per la progettazione si riferisce esplicitamente alle fasi 31, 32 e 33 previste dalle norme SIA, vale a dire quelle che concernono il progetto di massima, il progetto definitivo e la procedura di autorizzazione (licenza edilizia).

Il progetto serve anche per l'inoltro della domanda di costruzione che sarà un altro dei passaggi chiave dell'intera procedura. Questa fase della progettazione permetterà inoltre di verificare tutti gli elementi critici connessi con un progetto di questo tipo, particolarmente complesso e impegnativo.

Accanto all'architetto, che funge da referente della committenza, saranno coinvolti l'ingegnere civile, l'ingegnere elettrico/telematico, l'ingegnere RVCS (riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, sanitario), il Fisico della costruzione e lo specialista del fuoco.

Il costo dell'opera determinante la stima degli onorari si basa sulla stima dei costi di costruzione indicata dallo studio di fattibilità del 29 novembre 2017 "Edificazione del comparto scuole – Rapporto architetto" (precisione +/- 25%).

Eventuali aggiornamenti degli onorari saranno integrati nel preventivo definitivo (grado di precisione +/- 10%) alla base della richiesta per il credito di costruzione.

Nel dettaglio sono stati stimati gli onorari delle seguenti figure professionali:

Architetto (capofila)

Costo determinante l'onorario, CHF 11'830'000.00 (ca. 70% del costo dell'opera), tariffa oraria media CHF 129.60, onorario preventivato CHF 540'140.00 + IVA, spese di riproduzione 3% CHF 16'200.00 + IVA.

Ingegnere civile

Costo determinante l'onorario, CHF 3'337'860.00, tariffa oraria media CHF 129.60, onorario preventivato CHF 170'795.00 + IVA, spese di riproduzione 3% CHF 5'120.00 + IVA.

Ingegnere impianti RCVS

Costo determinante l'onorario, CHF 1'700'000.00
onorario preventivato CHF 81'200.00 + IVA
spese di riproduzione 3% CHF 2'440.00 + IVA.

Ingegnere impianti elettrici

Costo determinante l'onorario, CHF 1'300'000.00
onorario preventivato CHF 54'690.00 + IVA,
spese di riproduzione 3% CHF 1'650.00 + IVA.

Fisico della costruzione

Onorario preventivato CHF 61'500.00 + IVA
spese di riproduzione 3% CHF 1'850.00 + IVA.

Specialista sicurezza antincendio

Onorario preventivato CHF 8'900.00 + IVA
spese di riproduzione 3% CHF 270.00 + IVA.

Una stima degli onorari è stata allestita anche per le seguenti figure professionali il cui coinvolgimento eventuale andrà discusso e chiarito con il Municipio:

Geometra

Onorario preventivato CHF 5'000.00 + IVA
spese di riproduzione 3% CHF 150.00 + IVA.

Geologo

Onorario preventivato CHF 10'000.00 + IVA
spese di riproduzione 3% CHF 300.00 + IVA.

Ingegnere Ambientale

Onorario preventivato CHF 7'000.00 + IVA
spese di riproduzione 3% CHF 210.00 + IVA.

Totale degli onorari per prestazioni di progettazione fino al rilascio della licenza edilizia:

Onorari CHF 917'225.00
spese di riproduzione CHF 27'530.00
totale arrotondato (IVA escl.) CHF 945'00.00.

Totale onorari da definire con il Municipio:

Onorari CHF 22'000.00
spese di riproduzione CHF 660.00
totale arrotondato (IVA escl.) CHF 22'700.00.

Totale onorari e spese di riproduzione CHF 1'042'212.90 IVA inclusa.

Vista l'approssimazione delle informazioni sui costi che sono alla base della stima degli onorari, i progettisti ritengono importante considerare un margine precauzionale di ca. il 10% sugli importi totali.

Inoltre, considerata la particolarità e la complessità dell'opera da realizzare, nonché dato per scontato il principio che per un progetto come quello in essere non è pensabile affidare la completa responsabilità di seguire il suo iter all'UT, il Municipio è intenzionato a affiancare alle figure professionali sopra descritte, la figura del "Project Manager (PM)" o "coordinatore generale".

Il PM è in sostanza un professionista in possesso delle specifiche competenze tecniche, metodologiche, organizzative e manageriali per pianificare con efficacia e consapevolezza i molteplici aspetti che ogni progetto implica, dalla fase progettuale fino alla fase realizzativa.

In altri termini il PM è la persona di contatto tra chi finanzia il progetto (Comune) e tutte le parti coinvolte nella sua realizzazione (progettisti, ditte, artigiani, ecc.), che vigila tecnicamente e finanziariamente l'evoluzione dell'opera, nel solo interesse del Committente.

Il relativo onorario, ipotizzato sulla base del preventivo dei costi di costruzione contenuti nello studio di fattibilità del 29 novembre 2017 "Edificazione del comparto scuole – Rapporto architetto" (ca. 16,9 milioni di franchi / precisione +/- 25%), non dovrebbe superare la soglia di CHF 200'000.00.

Parliamo quindi di onorari e spese di riproduzione ammontanti a CHF 1'042'212.90 IVA inclusa, ai quali vanno aggiunti CHF 200'000.00 per l'onorario del PM, per un totale di CHF 1'242'212.90 arrotondato per eccesso a **CHF 1'250'000.00.**

Tempistica

Unitamente ai costi è stato presentato il programma indicativo (cfr. allegato) dei tempi necessari per lo svolgimento delle fasi richieste. Il programma integra, a titolo indicativo, i tempi decisionali di competenza del Municipio e quindi non dipendenti dai progettisti, che prevedono un periodo di 91 settimane (ca. 21 mesi) dal momento della crescita in giudicato del credito di progettazione, al momento del rilascio della licenza edilizia.

Cifre e tempistica importanti per un progetto che permetterà di riqualificare il comparto scuole, mettendo a disposizione di allievi e docenti, ma non solo, una struttura accogliente, funzionale, al passo coi tempi e corrispondente alle moderne esigenze operative.

Conclusioni

Il Municipio propone di procedere fino all'inoltro della domanda di costruzione con l'insieme del progetto composto dall'edificio scolastico, dalla palestra, dal magazzino comunale e dalla riorganizzazione degli spazi esterni e di decidere successivamente, nell'ambito della richiesta del credito di costruzione, se realizzare la struttura completa o a tappe.

Convinto della necessità e bontà dell'operazione, resta a completa disposizione per fornire le ulteriori precisazioni che dovessero necessitare in sede d'esame e d'approvazione e raccomanda all'onorando Consiglio comunale di voler

r i s o l v e r e:

1. È concesso un credito di **CHF 1'250'000.00 da impiegare per la progettazione definitiva del comparto scuole elementari, comprendente una nuova sede scolastica, un nuovo magazzino comunale, una palestra singola e la riorganizzazione degli spazi esterni di pertinenza.**

2. La spesa sarà caricata a bilancio comunale, beni amministrativi, e ammortizzata in conformità di quanto previsto dalla LOC e dal Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (RGFCC).
3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31.12.2022.

PER IL MUNICIPIO

il Sindaco:
R. Citterio

il Segretario:
M. Rezzadore

Allegati:

- Stima costi di progettazione studio Bonetti & Bonetti architetti
- Programma tempi di progettazione
- Tavole progetto "Pivot" (non in scala)

Per esame e rapporto:

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
●		