

MESSAGGIO NO. 110 /2012

**RICHIESTA DI UN CREDITO DI FR. 6'350'000.-- PER LA
RISTRUTTURAZIONE DEL PALAZZO COMUNALE, DELLA
PALESTRA E PER LA CREAZIONE DI UNA SEDE PROVVISORIA
PER L'AMMINISTRAZIONE E LA SCUOLA ELEMENTARE DI
ARZO**

Al Lodevole Consiglio Comunale di Mendrisio,
Signori Presidente e Consiglieri,

Con il presente Messaggio vi sottoponiamo il progetto e la richiesta di credito per la ristrutturazione del palazzo comunale e della palestra di Arzo. Questo progetto si rende necessario per adeguare questa importante struttura pubblica alle nuove esigenze scolastiche e amministrative del quartiere. Unitamente alla ristrutturazione generale dell'edificio principale verrà effettuata, con fasi successive di cantiere, l'ammodernamento della palestra annessa. Per la durata del cantiere verrà realizzata una sede provvisoria per la scuola elementare e per gli uffici dell'amministrazione.

PREMESSA

Uno dei capisaldi della prima tappa aggregativa consisteva nella sfida di riuscire a mantenere l'identità dei singoli quartieri e delle rispettive comunità all'interno della nuova Mendrisio. Tra gli elementi marcati di questo concetto figuravano la conservazione degli sportelli amministrativi nei quartieri e il mantenimento delle sedi scolastiche esistenti. Infatti, il manifesto di valori della Città di Mendrisio prevede due linee strategiche per raggiungere la sopracitata sfida.

UN COMUNE ATTENTO AI SERVIZI

Il nuovo Comune assicura a tutti i cittadini gli stessi servizi di base con la stessa efficacia. Per questo intende mantenere aperti gli sportelli in ogni quartiere. Il progetto di aggregazione prevede di mantenere gli attuali uffici comunali, con la funzione di sportelli amministrativi di quartiere. In pratica ogni quartiere è dotato di uno sportello amministrativo. Essi fungono in primo luogo da antenna nei confronti della popolazione locale a garanzia di un servizio basilare di prossimità. Il mantenimento degli sportelli locali consente di salvaguardare degli importanti centri di aggregazione sociale all'interno dei vari nuclei che compongono il nuovo Comune. Inoltre, l'ufficio amministrativo decentrato permette di mitigare il timore legato ad una perdita di prossimità fra le istituzioni e i cittadini.



UN COMUNE CITTÀ VIVA

Il Comune deve essere un luogo piacevole dove vivere: la scuola, il negozio, l'area abitativa e la festa di paese sono gli elementi essenziali per far brillare di luce propria anche i piccoli nuclei periferici. Il nuovo Comune è composto da quartieri diversi tra loro, le cui peculiarità devono essere tutelate per salvaguardare il senso di identificazione al proprio territorio.

Con il presente messaggio, il Municipio intende mettere in pratica l'azione: garantire la presenza della scuola nei quartieri.

Il Comune deve garantire, per quanto possibile, la permanenza della scuola all'interno del quartiere, quale elemento di vitalità e di socializzazione¹. La presenza della scuola è motivo per avvantaggiare l'insediamento delle famiglie nella periferia ed evitare lo scollamento generazionale tra gli abitanti.

Con questo messaggio la Città di Mendrisio manifesta concretamente il suo impegno nel dare seguito alle linee strategiche illustrate nel suo manifesto dei valori., con la ristrutturazione dell'edificio pubblico più importante del quartiere e destinato a questi contenuti fondamentali per il buon funzionamento di una comunità attiva e consapevole del suo territorio.

LA SITUAZIONE ATTUALE

Il palazzo comunale, sede anche della scuola elementare, è stato edificato nel 1903 ed è stato successivamente trasformato nel 1963, con la parziale sopraelevazione del tetto e l'inserimento di alcuni spazi per la scuola. Si tratta di un edificio tipico di quell'epoca che presenta una struttura massiccia, con un disegno sobrio e funzionale. Nel corso degli anni il Comune di Arzo ha regolarmente effettuato la necessaria manutenzione, ma gli attuali spazi e la loro distribuzione ormai non sono più in grado di soddisfare le attuali esigenze. Per adeguarlo alle esigenze di risparmio energetico l'involucro dell'edificio dovrà essere risanato e anche le attrezzature e l'impiantistica manifestano la loro vetustà e richiedono un rinnovamento importante e l'adeguamento alle nuove norme. La costruzione presenta consumi energetici abbastanza elevati e soprattutto fa capo a vecchi sistemi a olio combustibile con elevate emissioni di gas serra.

La palestra situata nelle immediate vicinanze dell'edificio principale è invece più recente essendo stata realizzata nel 1978. La costruzione è basata su una struttura prefabbricata in cemento armato piuttosto spartana. L'edificio è decisamente più spoglio dal punto di vista formale, gli spazi per contro sono funzionali e ben distribuiti. Anche in questo caso l'involucro e le installazioni dovranno progressivamente essere risanate e adeguate alle nuove esigenze. Pur essendo più recente, anche la palestra presenta gli stessi problemi di consumo energetico e il suo approvvigionamento è basato su combustibile fossile.

¹ Vedi capitolo 6 – A5 "Alto Mendrisiotto insieme con dialogo, energia e passione".



PROGETTO PRE ESISTENTE E VALUTAZIONI PRELIMINARI

Al momento dell'aggregazione con la Città di Mendrisio, il Comune di Arzo aveva in corso la domanda di costruzione per un suo progetto e aveva già attivato le relative richieste di credito (MM N. 11 /2008 Fr. 1'890'000.--). Il progetto elaborato da Arzo prevedeva l'utilizzo del sottotetto per dei nuovi spazi amministrativi, tra cui una nuova sala per il Consiglio comunale e la riorganizzazione degli spazi ai piani inferiori per le esigenze scolastiche, così come l'adattamento alle nuove norme come ad esempio l'accessibilità per i disabili.

Il progetto non teneva ancora conto delle più recenti norme energetiche, successivamente entrate in vigore. Con l'aggregazione evidentemente sono venuti a cadere alcuni elementi principali del programma architettonico; questo progetto ha comunque permesso di saggiare il buon potenziale di trasformazione dell'edificio ed ha evidenziato degli ostacoli a livello edilizi. Ostacoli legati ad eventuali corpi aggiunti in particolare sulla parte posteriore dell'edificio, aggiunte non approvate dai servizi cantonali a seguito delle opposizioni da parte di privati. Dopo l'aggregazione l'Ufficio tecnico di Mendrisio ha effettuato un'analisi dei due fabbricati per comprendere le necessità di risanamento con il metodo EPIQR+ e ha fatto elaborare dalla SUPSI una valutazione del potenziale in relazione alle energie rinnovabili e specificatamente per il fotovoltaico.

Per finanziare tali lavori preparatori, nonché altri lavori necessari all'elaborazione del progetto definitivo, il Municipio ha registrato nel credito sopraccitato delle spese per complessivi Fr. 47'041.70.

IL NUOVO PROGRAMMA ARCHITETTONICO

Dopo la prima fase di rodaggio dell'aggregazione, il Municipio ha fatto il punto della situazione per quel che riguardava le necessità maturate per l'amministrazione e per la scuola. Da queste valutazioni sono scaturite le esigenze per gli spazi amministrativi e in particolare l'opportunità di assicurare una maggiore autonomia spaziale e funzionale rispetto alla scuola, sia per gli uffici, sia per l'accesso degli utenti. La scuola dal canto suo ha evidenziato le proprie necessità in termini di nuove aule per le sezioni (ne sono previste in totale otto), a cui si aggiungono le due aule speciali (quella di sostegno e una speciale) con tutti gli altri spazi didattici e di supporto e servizio necessari al buon funzionamento dell'istituto.

L'Ufficio tecnico sulla scorta del precedente progetto e delle analisi effettuate con la SUPSI ha ritenuto opportuno reimpostare l'intervento con il supporto dell'Arch. Anne-France Aguet. Tenuto conto dei nuovi contenuti e delle nuove esigenze normative e in materia di risparmio energetico il nuovo progetto prevede gli aspetti principali illustrati nei prossimi capitoli.

ACCESSI E COLLEGAMENTI INTERNI

L'accesso principale della scuola resta come quello attuale al centro della facciata principale. Vista l'impossibilità di aggiungere corpi sul retro dell'immobile, sul fronte principale viene ricavata lateralmente una seconda entrata indipendente per la parte amministrativa. Le due entrate si affacciano su un nuovo pianerottolo d'entrata, più ampio di quello attuale ed accessibile anche con una rampa per invalidi. All'interno viene mantenuta l'attuale scala principale, a cui viene aggiunto un lift che collega tutti i livelli degli edifici e che è accessibile sia dalla parte amministrativa che dal lato utilizzato dalla scuola. Accanto al lift viene creata una nuova scala che collega all'interno dell'edificio i locali del seminterrato con l'amministrazione al piano terreno.



Per quanto riguarda la sistemazione esterna non sono al momento previsti interventi di particolare rilievo se non il riordino delle entrate e una manutenzione straordinaria a fine lavori del giardino prospiciente la sala cerimonie al piano seminterrato. La superficie verde e il parco giochi verranno preservati nelle loro dimensioni così come tutti gli alberi ad alto fusto.

PIANO SEMINTERRATO

A questo livello si trova la sala cerimonie, utilizzabile anche come sala multiuso e per riunioni varie (53 mq). Tramite un atrio (14 mq) si accede alla scala di collegamento con gli uffici al piano terreno e al lift con cui si possono raggiungere tutti i livelli dell'edificio. A questo livello si trova anche un servizio per handicappati e una piccola cucina (13 mq) con un atrio (12 mq) e alla centrale di ventilazione con la sottostazione termica (28 mq) e al locale pulizia (6 mq). La sala e l'atrio della cucina hanno un accesso diretto sul giardino circostante, utile ad esempio per festeggiamenti, matrimoni, ecc., sia per consentire un accesso autonomo a gruppi o società che desiderano utilizzare questi spazi fuori dai normali orari di apertura dell'amministrazione.

Rispetto alla situazione esistente, a questo livello si dovrà ricavare lo spazio per il lift e la scala di collegamento al piano superiore. Verranno invece eliminati la centrale termica e il locale tank: per queste esigenze si farà capo alla centrale della Palestra.

PIANO TERRENO

Amministrazione

Sul lato sinistro rispetto all'entrata principale si trovano gli spazi dell'amministrazione (66 mq) con la loro entrata autonoma e la sala d'attesa. Questo spazio può essere usato come una superficie unica, ma in caso di necessità potrà essere facilmente suddiviso per ricavare delle stanze separate. Questo spazio è collegato tramite un atrio (11 mq) con il lift e la scala di accesso al piano seminterrato e all'atrio d'ingresso della parte scolastica. Sempre da questo atrio si può accedere ai servizi igienici (tra cui uno per handicappati) e a una sala riunioni (20 mq) che può essere quindi condivisa se necessario con la scuola.

Scuola

Appena varcata l'entrata principale si trova l'atrio d'ingresso (54 mq) collegato con gli spazi dell'amministrazione e con le scale principali. Oltre ad un locale pulizia (5 mq) troviamo anche un archivio (17 mq). Al piano terreno troviamo anche l'aula di sostegno (15 mq) e due aule speciali una per le attività speciali (55 mq) e una per l'educazione musicale (71 mq) che potrà essere utilizzata anche come refettorio. Tutti i locali al piano terreno hanno un'altezza di circa 4 m che ben si presta a queste destinazioni e alla parte aperta al pubblico.

A questo livello le principali modifiche riguardano l'ampliamento del pianerottolo per le due entrate (scuola e amministrazione e la creazione della rampa per handicappati) così come l'inserimento del lift e l'arrivo della scala dal piano seminterrato.



PRIMO PIANO

Tutto il primo piano è riservato alla scuola. Sull'atrio delle scale (35 mq) si affacciano le quattro aule principali (due da 57 mq e due da 75 mq) con due servizi con spogliatoio (5 mq + 10 mq). Nei locali che si affacciano sulla balconata, ubicata sopra l'ingresso, troviamo il lift, la biblioteca (21 mq) e la sala docenti (34 mq).

Fatta eccezione per l'inserimento del lift, la struttura e la disposizione dei vani di questo piano rimane pressochè invariata rispetto alla situazione attuale, che prevede un'altezza interna di oltre 3 m.

SECONDO PIANO

Anche questo livello è interamente dedicato alla scuola. Sull'atrio (42 mq) si affacciano quattro nuove aule principali (due da 57 mq e due da 78 mq) e un'aula speciale che potrebbe ad es. servire per le attività creative (43 mq) e i due servizi con spogliatoio (5 mq + 10 mq) e un piccolo ufficio per l'amministrazione scolastica (8 mq).

Questo livello viene completamente ristrutturato ricalcando la disposizione del 1° piano. La corona del tetto verrà alzata di 80 cm in maniera da permettere la formazione di finestre anche in facciata che consentono il contatto visivo diretto con l'esterno, come previsto dalle direttive scolastiche e assicurare un'ottima vivibilità degli spazi accanto a un'elevata altezza interna. Questa fascia circonda tutto l'edificio costituendo il nuovo coronamento che caratterizzerà l'aspetto dell'edificio una volta risanato.

INTERVENTI EDILIZI E TECNICI

L'edificio costruito all'inizio del secolo scorso richiede interventi edili e di adattamento normativo importanti per renderlo conforme alle attuali esigenze di comfort, sicurezza e risparmio energetico. I principali interventi riguardano il risanamento dell'involucro esterno con un adeguato isolamento termico delle facciate, del tetto e dei pavimenti contro terra. I serramenti e le protezioni solari verranno rinnovati con vetrate triple ad alta efficienza. Con questi provvedimenti e l'inserimento della ventilazione dolce (già adottata con successo all'asilo Beroldingen e presso il Centro giovani) saranno soddisfatti i criteri MINERGIE® come richiesto dalle norme attuali e dalla politica energetica della Città. Grazie alla riduzione del fabbisogno termico, la centrale di riscaldamento a olio verrà soppressa e si farà capo all'attuale impianto ubicato sotto la palestra e che sarà risanato in un secondo tempo nel quadro delle successive tappe di risanamento della palestra. Altri interventi importanti riguardano poi le installazioni sanitarie, la distribuzione del calore, gli impianti elettrici e per la polizia del fuoco.

Elenco delle principali opere

Qui di seguito sono elencati i principali interventi previsti nella ristrutturazione del Palazzo scolastico e amministrativo del quartiere di Arzo.

*Opere da capomastro*

- demolizione del tetto e formazione nuova corona
- creazione vano lift
- creazione nuova scala tra seminterrato e piano terreno
- rinforzo parte centrale soletta sopra p.t.
- modifiche varie nei divisori interni e per le installazioni tecniche
- sistemazione rampa di accesso, pianerottolo e scalinata d'entrata
- collegamento con la centrale termica della palestra

Serramenti

- nuove finestre isolanti

Protezione solare

- nuove tapparelle inserite nel cappotto isolante

Copertura

- rifacimento completo del tetto e della lattoneria, coibentazione

Intonaci

- facciate isolate
- sistemazione pareti e soffitti interni

Falegname

- nuove porte tagliafuoco T30
- completazione e sistemazione arredamento interno fisso

Impianto elettrico

- adattamento e verifica impianto esistente
- completazione impianto elettrico
- rilevamento fumi illuminazione di emergenza e vie di fuga
- parafulmine
- impianto informatica

Riscaldamento e ventilazione

- sottocentrale termica e collegamento con la palestra
- adattamento distribuzione di calore e corpi riscaldanti esistenti
- nuova distribuzione di calore al 2° piano
- impianto di ventilazione dolce con recupero di calore

Sanitario

- condotte sanitarie nuove
- nuovi apparecchi sanitari

Pavimenti

- nuovi pavimenti al 2° piano e amministrazione

Gessatore

- soffitti antifuoco al PT e nel sottotetto

Pittore

- trattamento delle superfici, pareti e soffitti e parti in legno

Sistemazione esterna

- raccordi alle canalizzazioni
- raccordi alle nuove entrate
- raccordo condotte di riscaldamento

LA PALESTRA

Come accennato la palestra eseguita in parte con una struttura prefabbricata in cemento armato nel 1978 necessita di interventi importanti di manutenzione straordinaria e di un risanamento generale a livello del risparmio energetico. Gli interventi proposti nel progetto sono principalmente di adattamento normativo per rispettare le attuali disposizioni. Si tratta sostanzialmente dell'isolazione periferica di tutto l'involucro, delle modifiche in funzione delle norme antincendio e la programmazione della sostituzione dell'impianto di riscaldamento.



Per motivi funzionali e di gestione, nonché di priorità d'esecuzione, la realizzazione delle opere sarà prevista a tappe:

Prima tappa (da eseguire subito)

La prima fase prevede il rifacimento dell'isolazione termica della copertura, in base ai nuovi criteri (contribuisce a ridurre il fabbisogno di calore erogato dalla centrale che inizialmente alimenterà anche la scuola). Rifacimento dell'impermeabilizzazione e della lattoneria. Allacciamento della centrale esistente al palazzo comunale.

Seconda tappa (da eseguire in una seconda fase)

La seconda tappa è costituita dalla realizzazione dell'isolazione delle facciate, della soletta del piano terreno (su vespaio) sostituzione delle finestre in alluminio ancora a vetri semplici, creazione uscita di sicurezza supplementare nella facciata sud e modifiche interne di adattamento alle prescrizioni antincendio. Questa tappa permette un ulteriore affinamento dell'efficienza energetica dell'edificio abbassando ulteriormente i consumi e le temperature di esercizio degli impianti che a questo punto possono essere convertiti su delle pompe di calore aria/acqua.

Terza tappa (da eseguire in una seconda fase)

La terza fase prevede la sostituzione dell'attuale centrale termica a olio combustibile con due pompe di calore aria-acqua. Questa soluzione è stata adottata con successo nei recenti interventi nell'asilo Beroldingen, ai magazzini comunali di Penate e alla casa comunale di Rancate. Questa ultima fase permette un abbattimento decisivo delle emissioni di gas a effetto serra eliminando l'utilizzo dei combustibili fossili. Inoltre, grazie all'efficienza delle pompe di calore si raggiungono gli obiettivi necessari anche per ottenere una parte consistente dei contributi cantonali assegnati per la certificazione MINERGIE®.

A livello progettuale si è tuttavia optato per inoltrare la domanda di costruzione prefigurando già quella che sarà la situazione dopo il risanamento complessivo e con l'installazione delle pompe di calore (facciate ingombri esterni, ecc.).

Il rifacimento del tetto oltre che a ridurre il fabbisogno di energia termica è funzionale anche alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico da parte delle AIM, oggetto del MM N. 100 /2012 del 16 gennaio 2012 *"Richiesta di un credito di Fr. 600'000.-- a favore delle AIM Sezione elettricità per la progettazione ed installazione di pannelli fotovoltaici sui tetti della plaestra di Arzo, delle scuole Canavée e della pensilina presso il centro giovanile ex FOFT"*. Impianto fotovoltaico monocristallino che dovrebbe avere una potenza di circa 25 kWp.

IL PROGRAMMA E ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI

Nel corso degli ultimi anni, l'Ufficio tecnico ha effettuato diversi lavori di ristrutturazione anche importanti come il risanamento energetico dell'asilo Beroldingen o dell'asilo sud e le manutenzioni straordinarie presso il centro scolastico di Canavée. Questi interventi vengono di regola concentrati in massima parte durante le vacanze scolastiche estive e completati di caso in caso durante le vacanze dei morti o di carnevale. Questo modo di procedere salvaguarda l'agibilità delle infrastrutture scolastiche, ma è impegnativo, anche perché si sovrappone alle vacanze dell'edilizia che riducono ulteriormente il tempo di lavoro disponibile.



Nel caso di Arzo l'intervento è anche piuttosto invasivo per gli spazi interni e un simile tipo di lavoro avrebbe portato la scuola a dover convivere per quattro o cinque anni con un cantiere con evidenti situazioni di disagio e con dei maggiori costi non indifferenti dovuti al susseguirsi di aperture e chiusure di cantiere con montaggi e smontaggi ponteggi. Per questa ragione il Municipio, sentite tutte le parti coinvolte, ha optato per l'esecuzione in una tappa unica almeno per i lavori del palazzo comunale.

Questa scelta comporta tuttavia l'inagibilità delle aule scolastiche e degli uffici dell'amministrazione per almeno 14 mesi, ossia a partire dalla chiusura dell'anno scolastico 2011/2012 a metà giugno 2012 sino alla riapertura dell'anno scolastico 2013/2014 nel mese di settembre del 2013.

A questo punto sono state valutate le varie possibilità per assicurare una sede per le sezioni di scuola elementare di Arzo durante i lavori. Con il consenso della Commissione di quartiere e dell'assemblea dei genitori, a metà gennaio 2012 si è definitivamente optato per la costruzione di una struttura provvisoria prefabbricata nelle adiacenze della palestra, scartando quindi l'ipotesi alternativa di un trasporto degli allievi presso le scuole di Canavée a Mendrisio per tutta la durata dei lavori.

STRUTTURE PROVVISORIE PER LA SEDE SCUOLA E PER L'AMMINISTRAZIONE

La soluzione adottata prevede la realizzazione nel sedime circostante la palestra del centro scolastico di una struttura provvisoria prefabbricata da utilizzare esclusivamente durante i lavori di ristrutturazione del palazzo comunale, al fine di permettere il regolare svolgimento dell'attività scolastica e dell'amministrazione comunale durante l'anno scolastico 2012/2013.

La struttura provvisoria ad uso scolastico è prevista in due blocchi di due livelli, ognuno dei quali ospiterà quattro aule, i rispettivi servizi igienici e i guardaroba. L'accesso al piano superiore avverrà tramite scale esterne. La realizzazione richiederà il montaggio di 20 moduli.

Una costruzione di dimensioni più ridotte formata da tre soli moduli e a un solo piano, ubicata vicino al posteggio davanti alla palestra ospiterà lo sportello dell'amministrazione comunale che rimarrà agibile senza interruzione durante tutta la durata dei lavori.

L'accesso alle strutture scolastiche sarà possibile dalla strada di servizio all'attuale parco a sud della fermata del bus e dalla fermata del bus dall'entrata al parco giochi tramite la scala esistente. L'accesso allo sportello dell'amministrazione sarà possibile attraverso un breve camminamento dal posteggio della palestra.

Durante i lavori di ristrutturazione del palazzo comunale la scuola sarà delimitata da una recinzione di cantiere per garantire la sicurezza all'interno dell'area scolastica provvisoria e degli spazi di gioco esterni. I lavori di risanamento della palestra tappe due e tre non avverranno in ogni caso prima della fine della ristrutturazione del palazzo comunale.

Alla fine del cantiere di ristrutturazione del palazzo comunale, le strutture provvisorie saranno smontate e allontanate e il sedime sarà completamente ripristinato allo stato precedente, mantenendo anche tutti gli alberi.



I moduli prefabbricati delle strutture provvisorie sono composti da elementi modulari accostati e comunemente usati in questo genere di situazioni. I moduli sono realizzati con delle strutture metalliche con tamponamenti in legno truciolato isolato e rivestito in modo tale da assicurare un buon comfort interno e soddisfare le esigenze delle norme antincendio. Il tutto completato con gli usuali impianti sanitari ed elettrici. Il riscaldamento sarà elettrico vista la provvisorietà della costruzione che resterà in esercizio per una sola stagione fredda.

LO STATO DELLE PROCEDURE

Al momento della pubblicazione del presente messaggio, il Municipio ha già inoltrato la domanda di costruzione per la ristrutturazione del palazzo comunale e della palestra. Essa non ha sollevato opposizioni e ora è all'esame dei competenti servizi cantonali. La stessa procedura è in fase di avvio per la realizzazione delle strutture provvisorie. Per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico sulla palestra, le AIM hanno optato per una procedura separata visto che per impianti di questa taglia la domanda deve essere coordinata a livello federale.

PREVENTIVI DI SPESA

Il preventivo di spesa complessivo per il finanziamento della ristrutturazione del Palazzo comunale di Arzo e annessa palestra ammonta a Fr. 6'350'000.00. Esso rappresenta un preventivo con un margine di apprezzamento del +/- 10%, come prescritto per i progetti definitivi.

Il dettaglio del preventivo, suddiviso nelle singole fasi di intervento, è illustrato dal riassunto seguente.

Ristrutturazione palazzo comunale Arzo			
1	Lavori preliminari	Fr.	195'000.00
2	Edificio		
20	Fossa	Fr.	20'000.00
21	Costruzione grezza 1	Fr.	388'000.00
22	Costruzione grezza 2	Fr.	935'000.00
23	Impianti elettrici	Fr.	210'000.00
24	Impianti di riscaldamento e ventilazione	Fr.	303'200.00
25	Impianti sanitari	Fr.	90'700.00
26	Impianti di trasporto	Fr.	70'000.00
27	Finiture 1	Fr.	194'000.00
28	Finiture 2	Fr.	570'000.00
2	Totale Edificio	Fr.	2'975'900.00
29	Onorari	Fr.	467'000.00
2	Totale edificio	Fr.	3'442'900.00
	Contributi cantonali e federali	Fr.	197'290.00
2	Totale edificio dedotti sussidi	Fr.	3'245'610.00



4	Lavori esterni		
40	Sistemazione del terreno	Fr.	10'000.00
41	Costruzione grezza e finiture	Fr.	50'000.00
42	Giardino	Fr.	21'000.00
46	Piccoli tracciati	Fr.	21'000.00
4	Totale lavori esterni	Fr.	102'000.00
5	Costi secondari e costi transitori		
51	Autorizzazioni e tasse	Fr.	9'000.00
52	Campioni modelli riproduzioni documenti	Fr.	3'500.00
53	Assicurazioni	Fr.	5'000.00
56	Altri costi secondari	Fr.	2'080.00
57	Imposta sul valore aggiunto IVA	Fr.	300'792.00
5	Totale costi secondari e costi transitori	Fr.	320'372.00
6	Riserve	Fr.	320'000.00
9	Arredamento	Fr.	215'000.00
Totale complessivo palazzo comunale		Fr.	4'202'982.00

Ristrutturazione Palestra tappa I (tetto)

1	Lavori preliminari	Fr.	35'000.00
2	Edificio		
21	Costruzione grezza 1	Fr.	43'000.00
22	Costruzione grezza 2	Fr.	226'000.00
23	Impianti elettrici	Fr.	16'000.00
24	Impianti di riscaldamento e ventilazione	Fr.	16'000.00
25	Impianti sanitari	Fr.	18'500.00
27	Finiture 1	Fr.	25'500.00
28	Finiture 2	Fr.	38'000.00
2	Totale Edificio	Fr.	418'000.00
29	Onorari	Fr.	57'400.00
2	Totale edificio	Fr.	475'400.00
	Contributi cantonali e federali	Fr.	21'900.00
2	Totale edificio dedotti sussidi	Fr.	453'500.00
4	Lavori esterni		
40	Sistemazione del terreno	Fr.	6'000.00
41	Costruzione grezza e finiture	Fr.	5'000.00
42	Giardino	Fr.	2'000.00
4	Totale lavori esterni	Fr.	13'000.00



5	Costi secondari e costi transitori		
51	Autorizzazioni e tasse	Fr.	3'000.00
52	Campioni modelli riproduzioni documenti	Fr.	1'500.00
53	Assicurazioni	Fr.	800.00
56	Altri costi secondari	Fr.	1'350.00
57	Imposta sul valore aggiunto IVA	Fr.	39'072.00
5	Totale costi secondari e costi transitori	Fr.	45'722.00
6	Riserve	Fr.	40'000.00
Totale complessivo Palestra tappa I (tetto)		Fr.	552'222.00
Ristrutturazione Palestra tappa II (facciate)			
1	Lavori preliminari	Fr.	5'000.00
2	Edificio		
21	Costruzione grezza 1	Fr.	38'000.00
22	Costruzione grezza 2	Fr.	186'000.00
23	Impianti elettrici	Fr.	1'000.00
28	Finiture 2	Fr.	90'000.00
2	Totale Edificio	Fr.	320'000.00
29	Onorari	Fr.	38'200.00
2	Totale edificio	Fr.	358'200.00
	Contributi cantonali e federali	Fr.	25'400.00
2	Totale edificio dedotti sussidi	Fr.	332'800.00
4	Lavori esterni		
41	Costruzione grezza	Fr.	8'000.00
46	Piccoli tracciati	Fr.	5'000.00
4	Totale lavori esterni	Fr.	13'000.00
5	Costi secondari e costi transitori		
52	Campioni modelli riproduzioni documenti	Fr.	500.00
53	Assicurazioni	Fr.	700.00
57	Imposta sul valore aggiunto IVA	Fr.	29'696.00
5	Totale costi secondari e costi transitori	Fr.	30'896.00
6	Riserve	Fr.	35'000.00
Totale completo Palestra tappa II (facciate)		Fr.	411'696.00


Ristrutturazione Palestra tappa III (PdC)

1	Lavori preliminari	Fr.	2'000.00
2	Edificio		
20	Fossa	Fr.	2'000.00
21	Costruzione grezza 1	Fr.	14'000.00
22	Costruzione grezza 2	Fr.	3'600.00
23	Impianti elettrici	Fr.	15'000.00
24	Impianto di riscaldamento ventilazione	Fr.	314'000.00
2	Totale Edificio	Fr.	350'600.00
29	Onorari	Fr.	26'000.00
2	Totale edificio	Fr.	376'600.00
	Contributi cantonali e federali	Fr.	270'500.00
2	Totale edificio dedotti sussidi	Fr.	106'100.00
5	Costi secondari e costi transitori		
51	Autorizzazioni tasse	Fr.	23'000.00
52	Campioni modelli riproduzioni documenti	Fr.	2'500.00
53	Assicurazioni	Fr.	800.00
57	Imposta sul valore aggiunto IVA	Fr.	29'968.00
5	Totale costi secondari e costi transitori	Fr.	56'268.00
Totale complessivo Palestra tappa III (PdC)		Fr.	162'368.00

**Strutture provvisorie a uso scolastico
(2 edifici di 4 aule formati da 10 moduli su due piani)**

Durata del noleggio 11 mesi

Noleggio (15'500.-- /mese)	Fr.	170'500.00
Trasporto e montaggio	Fr.	45'000.00
Smontaggio e trasporto	Fr.	45'000.00
Mobilio	Fr.	8'000.00
Adattamenti interni	Fr.	6'000.00
Basamenti, gru e allacciamenti	Fr.	60'000.00
Procedimenti di protezione del fuoco	Fr.	8'000.00
Direzione lavori	Fr.	10'000.00
Collaudo antincendio	Fr.	2'900.00
Totale	Fr.	355'400.00
IVA	Fr.	28'400.00
Riserva	Fr.	20'000.00



Totale complessivo moduli pref. a uso scolastico	Fr.	403'800.00
---	------------	-------------------

Strutture provvisorie a uso amministrativo (3 moduli su un piano)

Durata noleggio 14 mesi

Noleggio (1'300.--/mese)	Fr.	18'200.00
Trasporto e montaggio	Fr.	6'000.00
Smontaggio e trasporto	Fr.	5'000.00
Sottostruttura, gru, allacciamenti	Fr.	13'000.00
(Direzione lavori e antincendio compresi nel blocco aule)		
Totale	Fr.	42'200.00
IVA	Fr.	3'376.00

Totale complessivo moduli pref. a uso amministrazione	Fr.	45'576.00
--	------------	------------------

Ricapitolazione investimento totale (senza incentivi)

Ristrutturazione palazzo comunale	Fr.	4'400'272.00
Risaamento palestra tappa I	Fr.	574'122.00
Risaamento palestra tappa II	Fr.	437'096.00
Risaamento palestra tappa III	Fr.	432'868.00
Prefabbricati scuola	Fr.	403'800.00
Prefabbricati amministrazione	Fr.	45'576.00
Totale investimento lordo intervento	Fr.	6'293'734.00
Credito MM N. 11 /2008 Arzo già utilizzato	Fr.	48'000.00
Arrotondamento	Fr.	8'266.00
Totale investimento complessivo lordo	Fr.	6'350'000.00

FINANZIAMENTO ED ONERI FINANZIARI

Come anticipato nel capitolo precedente, l'investimento lordo complessivo per la ristrutturazione del Palazzo comunale di Arzo e annessa palestra ammonta a Fr. 6.35 mio.

L'intervento beneficia di diversi contributi federale e cantonali. I contributi della Confederazione e del Cantone ammontano a complessivi Fr. 420'090.--, mentre i sussidi cantonali per l'ampliamento della scuola assommano a Fr. 95'000.--. Quest'ultimo importo è stimato in modo prudenziale, non è ancora infatti escluso un sussidio anche per l'importante ristrutturazione delle attuali aule.

Il dettaglio dei contributi a beneficio dell'intervento è il seguente.



Ricapitolazione sussidi federali e cantonali per l'energia	
Ristrutturazione palazzo comunale	Fr. 102'290.00
Risanamento palestra tappa I	Fr. 21'900.00
Risanamento palestra tappa II	Fr. 25'400.00
Risanamento palestra tappa III	Fr. 270'500.00
Sussidio cantonale per ampliamento scuola	Fr. 95'000.00
Totale incentivi federali e cantonali per l'energia	Fr. 515'090.00

Pertanto l'investimento netto previsto dal presente messaggio ammonta a Fr. 5'834'910.--.

Le costruzioni edili, conformemente ai disposti dell'art. 158 LOC e dell'art. 12 cpv. 2 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni, sono ammortizzati con un tasso minimo del 6%.

Pertanto gli oneri finanziari medi supplementari generati dall'investimento relativo alla ristrutturazione del Palazzo comunale di Arzo e annessa palestra ammontano a Fr. 291'700.00, così ripartiti:

- per le costruzioni edili l'ammortamento amministrativo annuo sul valore residuo è del 6% e ammonta a ca. Fr. 350'000.00, l'ammortamento medio annuo somma quindi a Fr. 175'000.00 (tasso 3%);
- gli interessi passivi sul capitale medio investito ammontano a Fr. 116'700.00 (tasso d'interesse 4%).

Fatte queste premesse confidiamo nell'approvazione di codesto On.do Consiglio.

Ci teniamo comunque a disposizione per ogni complemento d'informazione che potrà occorrere in sede di esame e discussione, mentre ci permettiamo di proporvi, Signori Presidente e Consiglieri di:

R I S O L V E R E

- 1. È approvato il progetto concernente la ristrutturazione del palazzo comunale e la palestra del quartiere di Arzo e per la realizzazione delle necessarie strutture provvisorie per ospitare la scuola e l'amministrazione durante il cantiere.**
- 2. Al Municipio è concesso un aggiornamento del credito di Fr. 1'890'000.-- (MM N. 11 /2008 Comune di Arzo) adeguandolo a Fr. 6'350'000.-- per il finanziamento della ristrutturazione del Palazzo comunale di Arzo e annessa palestra.**
- 3. La spesa sarà registrata a consuntivo del Conto investimenti, Voce no. 503 "Costruzioni edili".**
- 4. Eventuali contributi verranno registrati in diminuzione della spesa.**
- 5. Il credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2014.**



Il Messaggio viene demandato all'esame della Commissione delle Opere Pubbliche.

Con osservanza.

Per la Municipalità:

Il Sindaco:

Lic.oec.HSG C.Croci

Il Segretario:

Lic.Rer.Pol. M.Demenga

Allegati: Piani di progetto