



Ris. mun. 3926 del 2 dicembre 2025

12 dicembre 2025

MM N. 45 /2025

Centro scolastico Canavée - Richiesta di un credito di CHF 7'640'000.00 per il risanamento piscina e palestra (Fase 1) e il concorso di progettazione e la progettazione di massima della Fase 2 (ampliamento e risanamento blocchi A-B-C-D)

Al Lodevole Consiglio comunale di Mendrisio,
Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore ed Egregi Signori Consiglieri,

con il presente Messaggio municipale vi sottoponiamo la richiesta di credito di CHF 7'640'000.00 (IVA compresa) concernente il risanamento e manutenzione del comparto scolastico - Fase 1 (risanamento involucro blocco palestra, rifacimento vasca piscina, lavori di manutenzione straordinaria), il concorso di progettazione e la progettazione di massima attinenti alla Fase 2 del Centro scolastico Canavée, mappale n. 2785 RFD Mendrisio.

1. Introduzione

All'inizio degli anni '70 il Comune di Mendrisio s'interrogava sulla pianificazione delle proprie infrastrutture scolastiche. Gli edifici di allora risultavano obsoleti e non più adeguati alle necessità dell'epoca. Dopo un'accesa stagione di dibattiti ed il deposito di un'iniziativa popolare per la creazione di un centro scolastico unico, nel novembre 1973 tramite referendum, si decide che la nuova sede dell'Istituto scolastico sarebbe sorta nella stretta e lunga striscia del terreno di Canavée.

Il progetto prende avvio nel 1975 ed è affidato all'architetto ginevrino Paul Waltenspühl; esperto in edilizia scolastica, che conferma i vantaggi della sede unica:

- unità di trattamento = unità di espressione senza divisione tra nord e sud;
- medesimo quadro e carattere architettonico della scuola per tutti gli allievi;
- organizzazione scolastica semplificata e razionale;
- spazi speciali variati e centralizzati (es. piscina, palestra, aula magna, ecc.);
- economia di realizzazione e gestione.

La costruzione della scuola avviene a tappe: in un primo momento vengono realizzati i blocchi A e B (blocchi aule a 4 piani), poi il blocco palestra ed infine i blocchi C (blocco aule a 4 piani) e D (blocco aule speciali ad un piano). La scuola è inaugurata il 9 novembre 1979.

Alla luce del suo impianto e delle sue peculiarità nel 2023 il complesso SE Canavée è stato proposto come bene culturale locale all'interno della variante di Piano Regolatore, attualmente al vaglio delle Autorità cantonali in via preliminare.



Figura 1: vista dei blocchi A e B, foto Ares Pedrolì (1979)

Dalla sua inaugurazione nel 1979, oltre alla manutenzione ordinaria, si possono elencare i seguenti interventi di rilievo ed i relativi costi d'investimento:

1988	Risanamento piscina	CHF	385'000
1989 - 1991	Risanamento facciate	CHF	130'000
1993 - 1996	Sostituzione vettore energetico (da olio a gas)	CHF	310'000
2003	Adeguamento protezione contro gli infortuni	CHF	150'000
2005	Risanamento fondo mobile, impiantistica e impermeabilizzazione piscina (quota parte CHF 200'000)	CHF	600'000
	Risanamento pavimento palestra		
	Formazione nuove docce		
2006 - 2007	Illuminazione e adeguamento impianto elettrico	CHF	960'000
	Impianto di ventilazione		
	Impianto termo-sanitario		
	Impianto antincendio		
	Serramenti		
	Modifica uffici di direzione		
2008 - 2009	Rifacimento piazzali	CHF	1'020'000
	Isolazione termica e impermeabilizzazione tetto		
	Illuminazione d'emergenza		

2010 - 2016	Spogliatoi piscina Impermeabilizzazione spogliatoi e piscina Risanamento impianto trattamento acque Impianti piscina (quota parte CHF 210'000) Isolazioni e impermeabilizzazioni tetto palestra Opere da lattoniere Impianto fotovoltaico	CHF	1'960'000
2017	Sostituzione filtro piscina	CHF	50'000
2018	Aula campione	CHF	150'000
2019	Inserimento ascensore blocco A	CHF	150'000
2022 - 2023	Piccoli lavori di manutenzione	CHF	150'000
2025	Piazzale esterno (Progetto Gioca Natura – Fondazione Roger Federer)	CHF	80'000

2. Nuovi bisogni funzionali e sviluppi futuri

Premessa

Negli ultimi anni, l'evoluzione demografica della popolazione scolastica in Ticino evidenzia una tendenza generale di diminuzione del numero di allievi nelle scuole dell'infanzia e nelle scuole elementari, con una riduzione stimata attorno al 9-10% sul medio periodo (2035-2040). Tale dinamica è legata principalmente all'andamento demografico della popolazione residente, al calo delle nascite e a fenomeni migratori interni ed esterni al Cantone.

Nel contesto locale, anche la Città di Mendrisio si inserisce in questo scenario, pur mantenendo il proprio ruolo di polo attrattivo sia dal punto di vista residenziale, che di servizi. Le politiche urbane, gli investimenti nella qualità dell'abitare, l'offerta educativa e culturale e le strategie di marketing territoriale contribuiscono infatti a preservare una certa stabilità nella composizione scolastica e potrebbero, nel medio periodo, mitigare l'intensità del calo demografico previsto.

Nonostante la relativa diminuzione del numero di allievi iscritti, la struttura dell'Istituto scolastico cittadino mostra una sostanziale stabilità a livello di sezioni/classi. Il calo, infatti, non comporta nell'immediato una contrazione significativa del numero totale di classi, ma implica principalmente una redistribuzione equilibrata degli allievi all'interno delle diverse sedi.

In conclusione, pur nel contesto di una prevedibile diminuzione della popolazione scolastica, l'Istituto mantiene una configurazione stabile e funzionale. Il Comune e la Direzione scolastica sono quindi chiamati a monitorare costantemente l'evoluzione demografica e i movimenti interni tra i quartieri, con una gestione attenta e flessibile. La sede scolastica oggetto del presente Messaggio continuerà ad operare con un'estensione strutturale sostanzialmente invariata, pur accogliendo un numero complessivo di allievi leggermente inferiore, garantendo in tal modo la continuità educativa, la prossimità territoriale e la qualità del servizio scolastico.

Nel merito

La scuola contemporanea non è più soltanto un luogo in cui si trasmettono saperi, ma un ambiente complesso che deve rispondere a molteplici bisogni: da un lato quelli strettamente didattici, che richiedono spazi adeguati e diversificati, dall'altro quelli legati alla comunità e ai servizi extrascolastici. Per questa ragione diventa sempre più urgente progettare e realizzare nuovi spazi scolastici che sappiano rispondere a queste diverse esigenze.

Dal punto di vista educativo, la didattica moderna necessita di ambienti specializzati: aule per laboratori scientifici e artistici, spazi per attività multimediali, sale polivalenti capaci di adattarsi a metodologie flessibili e inclusive. Aule di questo tipo favoriscono non solo l'apprendimento, ma anche la motivazione delle studentesse e degli studenti, offrendo loro la possibilità di vivere esperienze formative concrete e diversificate. Limitarsi alle tradizionali aule frontali significa rinunciare a una parte fondamentale dell'innovazione didattica, che invece passa proprio dalla possibilità di sperimentare, collaborare e mettere in gioco diverse forme di intelligenza.

Parallelamente, non si può ignorare l'importanza che la scuola riveste come polo di riferimento per il territorio. Strutture come i centri extrascolastici, che ampliano l'orario di accoglienza fino alle ore 19.00, offrono un servizio prezioso alle famiglie, permettendo alle bambine, ai bambini, alle ragazze e ai ragazzi di vivere esperienze educative anche al di fuori del tempo scuola. Tuttavia, la compresenza di scuola ed extrascuola negli stessi ambienti, senza una chiara distinzione di spazi e accessi, genera confusione. Non di rado le famiglie faticano a distinguere tra le attività scolastiche e quelle extrascolastiche, attribuendo alla scuola tempi e modalità che non le appartengono.

Per questo motivo, diventa fondamentale creare degli spazi separati, con un'entrata dedicata al settore extrascolastico. Una scelta di questo tipo porta almeno tre vantaggi: innanzitutto, chiarisce i ruoli e le competenze, evitando malintesi tra famiglie, scuola e servizi aggiuntivi; in secondo luogo, offre alle bambine e ai bambini un riferimento spaziale che li aiuta a distinguere i momenti della giornata, riducendo ambiguità e aumentando il senso di sicurezza; infine, consente una gestione più ordinata degli ambienti, garantendo al tempo stesso vicinanza e condivisione tra scuola ed extrascuola, che restano comunque realtà complementari.

In conclusione, investire nella creazione di nuovi spazi scolastici non è soltanto una questione di edilizia, ma di qualità dell'offerta educativa e sociale. Aule specializzate e polivalenti per la didattica, insieme ad ambienti separati e ben organizzati per i servizi extrascolastici, rappresentano una scelta lungimirante che mette al centro i bisogni delle studentesse e degli studenti, la chiarezza per le famiglie e la valorizzazione del ruolo della scuola come fulcro vitale della comunità.

3. Studio di fattibilità e indagini specialistiche

3.1 Risanamento e potenziale edificatorio

Nell'anno 2021 su indicazione della Direzione dell'Istituto scolastico comunale, il Dicastero Costruzioni (ora Dicastero Pianificazione e spazi pubblici - DPSP), ha commissionato uno studio di fattibilità finalizzato a verificare le potenzialità edificatorie degli edifici scolastici di proprietà della Città, in considerazione dei bisogni extrascolastici.

A seguire si è ritenuto opportuno approfondire l'adeguamento e la manutenzione straordinaria dell'edificio scolastico Canavée, tenendo conto anche di un suo possibile ampliamento.

L'indagine, portata avanti a cavallo tra il 2022 e 2023 con l'aiuto di un gruppo tecnico multidisciplinare, ha valutato principalmente tematiche legate al comfort degli spazi, alla sicurezza antincendio e antinfortunistica, al risparmio energetico e all'impiantistica in generale, così da poter adeguare l'edificio agli standard odierni, il tutto senza trascurare la sua sostanza storica.

Dallo studio di fattibilità si è potuto appurare come dal punto di vista impiantistico, attraverso uno sguardo sensibile, sia possibile intervenire in maniera puntuale su di una architettura di qualità senza compromettere gli elementi caratteristici dello stabile.

Sulla scorta di queste riflessioni si è proceduto all'esecuzione di un'aula campione con il relativo monitoraggio delle nuove condizioni. Inoltre, il documento consegnato ha evidenziato come un ampliamento tramite la sopraelevazione del blocco D, unico fabbricato del comparto che attualmente si sviluppa solo al piano terreno, risulti possibile sia dal punto di vista funzionale che dal profilo statico, ricavando lo spazio necessario ai contenuti speciali ed extrascolastici.

3.2 Indagini specialistiche

3.2.1 Impianto elettrico

È stato condotto uno screening completo degli impianti elettrici, per permettere di capire i concetti e valutare gli investimenti per il risanamento dello stabile. Dallo studio risulta che tutti gli impianti sono funzionanti ma hanno ormai raggiunto il loro ciclo vitale. Per tutti gli impianti a corrente forte e debole l'attesa di vita è compresa tra i 20-25 anni, è stato quindi suggerito di pianificare un intervento di risanamento degli impianti in base e alle esigenze scaturite dai vari rapporti specialistici.

3.2.2 Sicurezza antincendio

Il rapporto specialistico ha valutato lo stato generale dell'edificio in relazione alla sicurezza antincendio tenuto conto della sua funzione principale che svolge ed in seguito proposto delle misure mirate e proporzionali agli interventi di manutenzione previsti.

3.2.3 Riscaldamento, Ventilazione, Condizionamento dell'aria e Sanitario (RVCS)

Lo studio ha valutato lo stato di fatto degli impianti tecnici RVCS a servizio del complesso, determinando il grado di vetustà degli stessi, tracciando allo stesso tempo le priorità di intervento su ogni singola componente. Ha inoltre individuato possibili scenari di intervento in relazione al risanamento degli impianti tecnici per poter definire nel breve-medio termine un piano delle manutenzioni straordinarie. La stima è stata suddivisa per blocchi, in modo tale da valutare un eventuale intervento a tappe.

3.2.4 Struttura portante

In occasione dei lavori di manutenzione del 2022, sono emerse delle criticità in relazione alle travi e pilastri in calcestruzzo armato nelle adiacenze della piscina. Essendo la problematica non risolvibile in maniera superficiale all'interno dei lavori previsti, è stato coinvolto uno studio d'ingegneria per valutare il reale stato della struttura in cemento armato.

La valutazione specialistica ha potuto esaminare lo stato di conservazione della struttura portante della piscina e palestra in modo tale da verificare il grado di conformità dal punto di vista della sicurezza strutturale e considerare possibili interventi di risanamento e/o messa in sicurezza. Con l'aiuto di prove di laboratorio è stato possibile appurare che:

- il calcestruzzo presenta una buona qualità in termini di resistenza alla compressione e modulo elastico;
- il raggiungimento di profondità significative di carbonatazione¹ nelle travi di copertura;
- il tenore di cloruri nei cordoli di fondazione relativi alla vasca è alto;
- è presente un elevato grado di corrosione delle armature dei cordoli e solette nonché degli elementi metallici in corrispondenza con la piscina;
- è possibile una rapida evoluzione di fenomeni di corrosione attualmente non significativi a causa della combinazione di più fattori come umidità elevata dell'ambiente, profondità di carbonatazione e tenore di cloruri.

Valutando la delicatezza dell'intervento relativo ai cordoli di fondazione della piscina e le sue possibili implicazioni con altri ambiti si è ritenuto ragionevole attuare delle misure urgenti per rallentare il degrado, permettendo di poter programmare minuziosamente gli interventi oggetto del presente Messaggio. Si precisa che allo stato attuale non vi sono situazioni di pericolo tali da decretarne la messa fuori servizio o inagibilità della struttura sportiva.

L'intero complesso scolastico di Canavée deve oggi essere risanato. Come anticipato nell'ultimo aggiornamento del Piano delle opere prioritarie (POP) i diversi interventi saranno scaglionati e oggetto di Messaggi municipali separati (come si esplicita nel dettaglio nel capitolo 5).

4. Progetto ed interventi Fase 1

La scelta di anticipare l'intervento sull'edificio piscina/palestra (Fase 1) rispetto all'ampliamento (Fase 2.1) o al risanamento dei blocchi A-B-C-D (Fase 2.2) è dettata dallo stato generale della struttura dello stabile, situazione emersa in modo eclatante in seguito alla perizia specialistica di cui si fa riferimento nel punto 3.2.4. La Fase 2 verrà affrontata e coordinata in maniera integrale all'interno del concorso d'architettura e successiva progettazione di massima.

La presenza di carbonatazione nel calcestruzzo delle travi, dei pilastri e soprattutto dei cordoli di fondazione della piscina, nonché lo stato di corrosione dei profili in acciaio che supportano la vasca, hanno richiesto un intervento precauzionale urgente.

Tale intervento è consistito nel trattamento superficiale delle parti metalliche, in modo da rallentare il processo di corrosione e contemporaneamente è stata allestita una struttura di puntellamento provvisoria in carpenteria di legno, la quale permette di ridurre le sollecitazioni statiche della struttura in acciaio. L'opera è stata eseguita nella prima metà del 2023 e viene regolarmente revisionata.

¹ La carbonatazione del calcestruzzo è un processo chimico naturale che avviene quando l'anidride carbonica (CO₂) presente nell'aria penetra nel calcestruzzo e reagisce con l'idrossido di calcio (Ca(OH)₂) presente nella matrice cementizia. Tra gli effetti negativi si possono verificare la corrosione delle armature e la riduzione della durabilità.

In relazione a quanto sopra esposto e considerata la necessità di chiudere gli impianti per poter intervenire in maniera definitiva sulle strutture compromesse, si è ritenuto opportuno agire sulla totalità degli interventi previsti per l'intero blocco palestra e piscina.

Si osserva che l'esecuzione delle opere oggetto del presente Messaggio (risanamento dell'edificio piscina e palestra) non compromettono gli interventi pianificati per le fasi successive.

4.1 Risanamento involucro

Gli interventi previsti per l'involucro dell'edificio consistono nell'eliminazione dei difetti rilevati sulle superfici d'intradosso della soletta, delle travi e delle facciate in modo da bloccare l'avanzamento di eventuali fenomeni di corrosione in atto e di creare un adeguato sistema di protezione della struttura in grado di garantirne una durata di vita adeguata.

4.1.1 Elementi in calcestruzzo armato e tamponamenti in laterizio

Sulle solette si procederà alla rimozione delle lastre in eraclit che la rivestono, asporto delle impurità ed eliminazione dei nidi di ghiaia e successiva applicazione di una malta cementizia adatta, del primer (promotore di adesione) e della pittura protettiva. Su travi e pareti la procedura sarà analoga; dove necessario saranno trattate anche le armature in acciaio tramite pulizia e applicazione di prodotti anticorrosione. I cordoli della copertura saranno impermeabilizzati.

Le facciate in mattoni saranno ripulite, risanate dove necessario e trattate con prodotto idrorepellente così da evitare problematiche legate alla formazione di ghiaccio all'interno delle crepe o pori con conseguente stacco di scaglie di materiale. Anche le superfici interne saranno risanate.

4.1.2 Sostituzione dei serramenti e protezioni solari

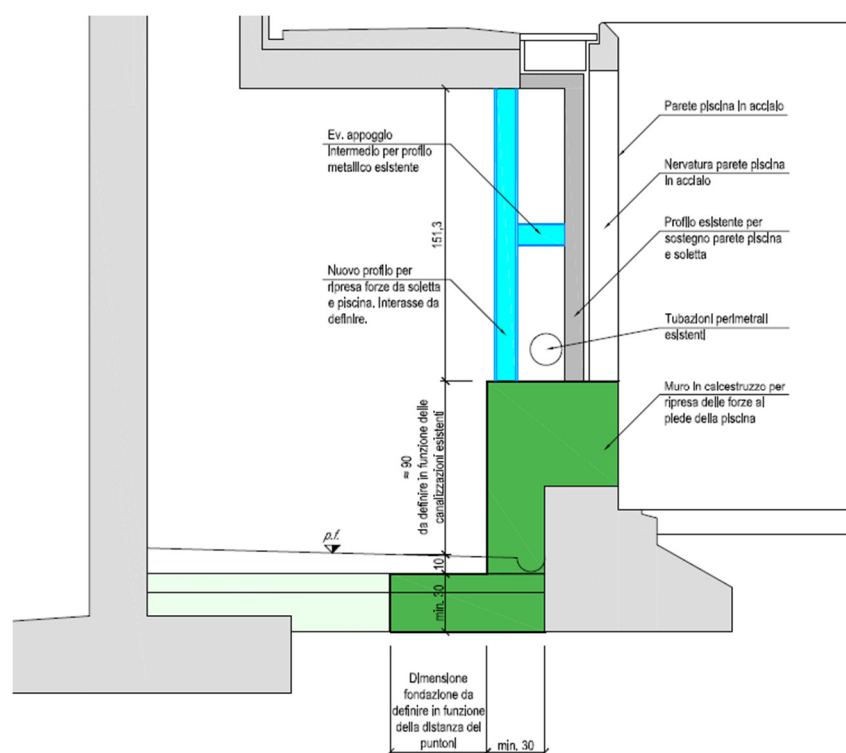
Gli attuali serramenti saranno sostituiti. In linea con la tutela proposta i nuovi serramenti riproporranno le medesime campiture e colori ma con prodotti che rispettano coefficienti Ug secondo le prescrizioni attuali. Le protezioni solari saranno sostituite con un prodotto analogo e verranno motorizzate.

4.2 Risanamento vasca e impiantistica piscina

Il risanamento della piscina, in considerazione della vetustà della stessa, consisterà in un adeguamento complessivo dalla vasca e della sua struttura portante e dell'impiantistica.

4.2.1 Fondazione vasca

Su tutto il perimetro della vasca si prevede l'inserimento di una nuova scarpa di fondazione e muretto (intervento in verde nella sezione sottostante), solidali al cordolo di fondazione originale, inoltre è proposto il raddoppio della nervatura verticale (pilastri in acciaio indicati in azzurro nella sezione), così da poter procedere all'esecuzione dei lavori senza dover demolire la pavimentazione perimetrale della piscina. La soluzione proposta, oltre a risolvere la criticità strutturale, risulta essere la più sostenibile sia dal profilo economico, sia dal punto di vista ambientale.



4.2.2 Risanamento e ammodernamento impiantistica vasca

Si prevede di risanare la vasca: verranno rifatti il manto impermeabile e le canalette perimetrali. Tra gli impianti speciali previsti per la piscina saranno adeguati il fondo mobile, la sottocentrale di riscaldamento, l'impianto di produzione di cloro e di disinfezione nonché gli impianti di ventilazione e di deumidificazione.

4.3 Risanamento palestra

I lavori previsti nella zona palestra consistono nell'asporto della pavimentazione sintetica con conseguente rifacimento, trattamento delle superfici interne in calcestruzzo, restauro della pavimentazione in graniglia esistente, rifacimento degli spogliatoi e servizi, comprese le relative porte interne e impianti/apparecchi sanitari.

4.4 Impiantistica

4.4.1 Impianto elettrico

L'intervento sul quadro elettrico principale è previsto solo nella Fase 2 del progetto. Per contro il quadro di distribuzione secondario, nonostante si presenti in buona condizione (sostituito nell'anno 2006), viste le tempistiche realizzative e la necessità di integrare le nuove componentistiche relative alla gestione, verrà rifatto completamente già nella Fase 1. Altri interventi previsti sono l'aggiornamento di impianti e apparecchi a corrente forte, la sostituzione dei corpi illuminanti ormai vetusti (per permettere un'ottimizzazione dei consumi e una migliore gestione), l'aggiornamento degli impianti e degli apparecchi a corrente debole (adeguamenti secondo i nuovi standard di rete e telefonia) e dei sistemi di sicurezza e sorveglianza (aggiornamento del controllo accessi e sistemi di controllo antincendio).

4.4.2 Impiantistica RVCS

Per il riscaldamento e la sottocentrale di riscaldamento della piscina sono previsti interventi sulla distribuzione del riscaldamento orizzontali e verticali, sui sistemi d'emissione del riscaldamento (termosifoni) ed i relativi sistemi di regolazione (centraline e comandi).

Dal punto di vista degli impianti sanitari sono previste le sostituzioni dei pluviali, dell'impianto sanitario in generale nonché l'aggiornamento delle batterie sanitarie degli spogliatoi e delle stazioni di miscelazione dell'acqua calda sanitaria.

Per quanto riguarda gli impianti di ventilazione si prevede di sostituire la centrale di trattamento dell'aria della piscina, degli spogliatoi compreso il relativo impianto d'estrazione dell'aria.

4.5 Procedure attribuzioni mandati

Tutti i mandati saranno attribuiti nel rispetto della Legge sulle commesse pubbliche (LCPubb) e del relativo Regolamento di applicazione (RLCPubb).

4.6 Cronoprogramma Fase 1

Per limitare il disagio dovuto al cantiere, garantire il corretto svolgimento delle attività del corpo studentesco, in considerazione dell'importante ruolo che la struttura sportiva riveste nella regione, e tenuto conto del fatto che si tratta dell'unica piscina coperta e climatizzata utilizzata per gli allenamenti delle società sportive di nuoto, in accordo con il Dicastero Formazione e servizi d'accudimento e sentito il parere del Dicastero Cultura, eventi e sport e le associazioni coinvolte, così da garantire la fruizione degli impianti durante i mesi invernali, per l'esecuzione dei lavori dell'intero blocco piscina e palestra si è ipotizzato un programma lavori a due riprese, ovvero:

- Tappa 1: inizio lavori maggio 2027, fine prima tappa ottobre 2027;
- Tappa 2: inizio lavori maggio 2028, fine seconda tappa ottobre 2028.

5. Interventi Fase 2

Come anticipato sopra al presente intervento – oggi urgente – faranno seguito altri lavori che, in considerazione del loro costo globale determinante, del contesto architettonico e dalla necessità di garantire un risultato di qualità, il Municipio ha deciso di fare oggetto di un concorso d'architettura.

5.1 Ampliamento e riqualifica degli spazi esterni (Fase 2.1)

In risposta ai nuovi bisogni extrascolastici è previsto l'ampliamento tramite la creazione di un nuovo blocco così da soddisfare le esigenze delle famiglie contemporanee. Al momento dell'introduzione dei servizi doposcuola dello Scoiattolo, nell'anno 2022, le allieve e gli allievi iscritti erano circa 100. Negli anni, l'utenza è aumentata a un ritmo costante di circa un 25% annuo, raggiungendo attualmente le 190 unità circa e occupando quattro aule disposte in edifici e livelli separati per un totale di ca. 320 mq dell'edificio scolastico, che consisterebbe nella formazione di 6 aule di ca. 80 mq ogn'una e rispettivi servizi, permetterebbe di centralizzare e compartimentare i servizi extrascolastici e, allo stesso tempo, creare degli spazi polivalenti utili allo spostamento delle classi durante il cantiere di risanamento dei blocchi A, B e C.

Ciò permetterebbe inoltre di ridurre il disagio che il cantiere potrebbe causare agli utenti dell'Istituto scolastico e risolverebbe le problematiche che la posa di una struttura prefabbricata provvisoria può comportare, vista la limitata disponibilità di spazi esterni. Tenendo conto dell'ampliamento e dell'opportunità di intervenire in modo generale sul comparto, le fasi successive prevedono anche la riqualificazione degli spazi esterni per ottimizzarne il funzionamento e la riorganizzazione dei flussi pedonali e veicolari.

Considerato quanto illustrato concernente il centro extrascolastico (Lo Scoiattolo 6) che rappresenta un sostegno alle famiglie molto sollecitato, la pianificazione dei nuovi spazi destinati ad esso si inserisce quindi in un contesto in cui l'evoluzione demografica della Città e le trasformazioni del sistema scolastico richiedono una visione integrata, capace di connettere gli scenari futuri con le necessità operative dei servizi educativi. L'ampliamento del Centro scolastico intende dare una risposta strutturale alle esigenze emergenti, assicurando una crescita coerente con i trend demografici e con la domanda extrascolastica prevista per i prossimi anni.

Negli ultimi anni, Mendrisio ha mostrato un andamento demografico relativamente stabile, con oscillazioni moderate della popolazione in età scolastica. Le proiezioni formulate dal gruppo di lavoro sulla conciliabilità indicano che la domanda per i servizi di sostegno extrascolastico rimarrà significativa. Inoltre, l'Associazione Famiglie Diurne del Mendrisiotto, incaricata di gestire il centro extrascolastico, ritiene che, in considerazione degli scenari demografici presi in considerazione e delle valutazioni sulla domanda di servizio extrascolastico, la capacità attuale di 120 bambini per il servizio di pranzo sia adeguata a una situazione di stabilità. Eventuali fluttuazioni future potranno comunque essere assorbite grazie alla flessibilità della configurazione spaziale del nuovo edificio.

Questa prospettiva di stabilità dinamica richiede spazi progettati non solo per rispondere all'oggi, ma anche per garantire una flessibilità funzionale negli anni futuri. La crescita della domanda extrascolastica non è infatti determinata unicamente dalla demografia, ma anche dalle abitudini lavorative delle famiglie, dai nuovi modelli di conciliazione vita-lavoro, dall'aumento della mobilità e dalla crescente valorizzazione educativa del tempo extrascolastico. Tutti questi elementi rendono necessario un potenziamento qualitativo e quantitativo degli spazi, per assicurare un servizio efficiente, capace di adattarsi ai ritmi e ai bisogni delle famiglie del territorio.

Partendo da questi scenari, la progettazione dei nuovi ambienti deve rispondere ai fabbisogni precisi rilevati dal servizio e definiti in aderenza ai riferimenti normativi cantonali, in particolare alla Legge sul sostegno alle attività per le famiglie e alla protezione dei minorenni (LFam) e alle relative ordinanze, che determinano standard puntuali in materia di sicurezza, benessere e dimensioni degli spazi.

Questo insieme di elementi definisce una risposta strutturale organica e coerente agli obiettivi di qualità, sicurezza, benessere e funzionalità adeguati al Centro Lo Scoiattolo 6. Il progetto non si limita a rispettare parametri normativi, ma traduce in forma architettonica una visione pedagogica e comunitaria che valorizza il tempo extrascolastico come risorsa educativa fondamentale per i bambini dai 3 agli 11 anni.

5.2 Risanamento blocchi A, B, C e D (Fase 2.2)

Gli interventi previsti consistono nel replicare quanto realizzato nell'aula campione (sostituzione dei serramenti, introduzione di un impianto di ventilazione controllata, aggiornamento dell'impianto elettrico e termosanitario). Tale operazione ha permesso di valutare numerosi aspetti tecnici ed economici e il "modello" si è rivelato valido e applicabile a tutti gli spazi didattici e amministrativi del Centro scolastico, in quanto sono identici o molto simili.

Anche gli spazi comuni saranno adeguati secondo gli stessi principi applicati per l'aula campione; a tale scopo, è stata approfondita la fattibilità delle opere, come spiegato nel punto 3.2. Si osserva che le opere previste per il risanamento e l'ampliamento, concepite in maniera globale, sono dettate anche dal rispetto di quanto prescritto dal Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUE) di marzo 2023, che richiede esigenze energetiche accresciute per gli edifici pubblici, parapubblici e sussidiati.

5.3 Allacciamento alla rete di teleriscaldamento

Sulla base delle misure di pianificazione (impianti di produzione di energia) indicate nel Piano Energetico Comunale (PECo) aggiornato il 2021 dalla SUPSI, si prevede nel 2028 di allacciare anche il comparto scolastico di Canavée alla rete di teleriscaldamento promossa dalla Città e da TERIS SA e che tra i suoi intenti ha quello di andare ad alimentare le diverse proprietà pubbliche site sulla Via Turconi (e per le quali sono già stati fatti gli adattamenti tecnici).

6. Concorso e progettazione di massima della Fase 2

6.1 Concorso

Considerata l'ampiezza del progetto, la sua complessità, l'opportunità di riqualificare un comparto pregiato, l'ammontare dell'investimento globale e la necessità di costruire in prima battuta l'ampliamento (come indicato al punto 5.1), nel rispetto della LCPubb/CIAP, si rende indispensabile indire un concorso di progettazione a procedura libera che permetterà di garantire una visione globale del progetto di risanamento/ampliamento e l'accompagnamento nei diversi interventi da parte di un gruppo di progettisti interdisciplinari.

Vista l'affinità tematica, si approfitta del presente Messaggio per chiedere al Consiglio comunale il credito necessario all'organizzazione di un concorso di progettazione per gruppi interdisciplinari riguardante la formazione di un blocco contenente 6 nuove aule polifunzionali e rispettivi servizi, la riqualifica degli spazi esterni, nonché il risanamento e adeguamento degli spazi esistenti (blocchi A, B, C e D), secondo quanto indicato al punto 5.

Le tempistiche previste per la preparazione, avviamento e conclusione del concorso di progettazione sono le seguenti:

Preparazione regolamento e programma di concorso	6 mesi
Pubblicazione e svolgimento concorso compresa giuria	9 mesi
<hr/> Totale	<hr/> 15 mesi

Per garantire una buona riuscita del concorso di progettazione, il Dicastero Formazione e servizi di accudimento dovrà preliminarmente effettuare un'analisi di dettaglio del programma e dei contenuti del nuovo edificio previsto a Canavée, nonché degli spazi scolastici esistenti, così da poter proporre uno scenario attendibile in funzione dei nuovi bisogni.

6.2 Progetto di massima

Per quanto concerne la progettazione di massima richiesta, si osserva che riguarda soltanto l'affinamento del progetto vincitore del concorso con la rispettiva stima dei costi (+/- 20%), riguardante la Fase 2 (ampliamento, risanamento blocchi aule e spazi comuni). Tale operazione permetterebbe di elaborare i successivi Messaggi con delle informazioni più accurate rispetto a quanto proposto all'interno di un progetto di concorso.

7. Investimento

7.1 Preventivo

Lo studio di fattibilità del 2023 quantificava anche gli investimenti necessari, gli stessi sono stati aggiornati nel corso del 2025. Di seguito le posizioni principali dei crediti richiesti con il presente Messaggio municipale:

Fase 1 - risanamento piscina e palestra (esecuzione)

Lavori preparatori		CHF	49'000
Opere da impresario costruttore		CHF	1'010'000
Cordoli di fondazione vasca piscina	CHF	200'000	
Soletta di copertura	CHF	270'000	
Travi di copertura	CHF	260'000	
Facciate esterne	CHF	230'000	
Ponteggi	CHF	50'000	
Serramenti		CHF	1'022'000
Impermeabilizzazione coperture		CHF	100'000
Trattamento facciate		CHF	220'000
Impianti elettrici		CHF	403'000
Impianti e apparecchi a corrente forte	CHF	130'000	
Corpi illuminanti	CHF	105'000	
Impianti e apparecchi a corrente debole	CHF	135'000	
Sistemi di sicurezza e sorveglianza	CHF	22'000	
Diversi	CHF	11'000	
Impianti RVCS		CHF	1'157'000
Impianti di riscaldamento	CHF	415'000	
Sottocentrale riscaldamento piscina	CHF	61'000	
Impianto ventilazione spogliatoi	CHF	58'000	
Impianti speciali ventilazione e deumidificazione	CHF	120'000	
Produzione del cloro e disinfestazione	CHF	150'000	
Impianti sanitari	CHF	323'000	
Apparecchi sanitari	CHF	30'000	

Finiture 1		CHF	522'000
Risanamento piscina	CHF	400'000	
Adeguamenti antinfortunistica (opere da fabbro)	CHF	10'000	
Opere da falegname	CHF	100'000	
Vetrate interne	CHF	12'000	
Finiture 2		CHF	605'000
Pavimenti sintetici palestra	CHF	170'000	
Rivestimenti in piastrelle	CHF	115'000	
Controsoffitti	CHF	70'000	
Opere da gessatore, pittore e trattamenti sup. interne	CHF	145'000	
Diversi	CHF	70'000	
Pulizia finale	CHF	35'000	
Diversi e imprevisti		CHF	360'000
Onorari progettisti e consulenti		CHF	790'000
			<hr/>
		CHF	6'238'000
IVA (8,1%)		CHF	505'278
TOTALE (arrotondato)		CHF	6'750'000

Fase 2 – ampliamento e risanamento blocchi aule e spazi comuni (concorso d'architettura)

Studio d'approfondimento, coordinamento concorso, rilievi, sondaggi, modelli, ecc.		CHF	155'000
Montepremi		CHF	220'000
Spese giuria		CHF	65'000
Esposizione, materiali, pubblicazioni, ecc.		CHF	25'000
			<hr/>
		CHF	465'000
IVA (8,1%)		CHF	37'665
TOTALE (arrotondato)		CHF	510'000

Fase 2 – ampliamento e risanamento blocchi aule e spazi comuni (progettazione di massima e preventivo +/-20%)

Onorari progettisti, consulenti, approfondimenti tecnici		CHF	350'000
IVA (8,1%)		CHF	28'350
TOTALE (arrotondato)		CHF	380'000

Il totale complessivo dell'investimento richiesto con il presente Messaggio municipale è così riassunto (IVA inclusa):

Fase 1 – risanamento piscina e palestra (esecuzione)	CHF	6'750'000
Fase 2 – ampliamento e risanamento blocchi aule e spazi comuni (concorso d'architettura)	CHF	510'000
Fase 2 – ampliamento e risanamento blocchi aule e spazi comuni (progettazione di massima e preventivo +/-20%)	CHF	380'000
TOTALE	CHF	7'640'000

7.2 Finanziamento e oneri finanziari

Nell'ultimo aggiornamento del POP con grado di priorità 2 sono riservate le seguenti posizioni:

- "SE Canavée - risanamento e manutenzione Fase 1 (credito di progettazione e costruzione piscina e palestra + concorso)" con un importo di CHF 6'550'000.00;
- "SE Canavée - risanamento e ampliamento Fase 2 (credito di progettazione blocchi A-B-C-D)" con un importo di CHF 1'650'000.00.

La prima voce concerne la progettazione ed esecuzione del risanamento dell'edificio piscina/palestra, così come l'organizzazione del concorso d'architettura; dalla seconda voce del POP invece, è previsto il finanziamento della sola progettazione di massima e preventivo della Fase 2.

È inoltre previsto il finanziamento di una parte delle opere di risanamento tramite il Fondo energie rinnovabili (FER) pari a CHF 200'000.00.

La realizzazione degli interventi elencati nella presente richiesta di credito genera un investimento netto a carico della Città di Mendrisio per un importo quantificato in CHF 7'440'000.00 così strutturato:

IL	ED	Fase 1 – risanamento piscina e palestra (esecuzione)	+	CHF	6'750'000
IL	AE/ED	Fase 2 – ampliamento e risanamento blocchi aule e spazi comuni (concorso d'architettura)	+	CHF	510'000
IL	AE/ED	Fase 2 – ampliamento e risanamento blocchi aule e spazi comuni (progettazione di massima e preventivo +/-20%)	+	CHF	380'000
C	ED	Fase 1 – Contributo FER	-	CHF	200'000
Investimento netto				CHF	7'440'000

IL: Investimento Lordo / C: Contributo / ED: Edificio / AE: Aree esterne

La Città di Mendrisio ha introdotto il modello contabile armonizzato di seconda generazione. Il sistema contabile introduce il principio degli ammortamenti lineari per i beni amministrativi. I massimi e i minimi delle aliquote sono sempre fissati nel Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni.

Per quanto concerne le spese relative agli edifici e alla loro progettazione il regolamento cantonale prevede un ammortamento lineare di 33 – 40 anni (aliquota minima 2.5%, aliquota massima 3%).

L'Esecutivo in linea con i principi adottati nella presentazione del Preventivo 2025, suggerisce di ammortizzare le opere relative all'edificio oggetto del presente Messaggio in un periodo massimo di 35 anni (tasso d'ammortamento lineare 2.86%).

Pertanto, gli oneri finanziari medi supplementari generati dall'investimento relativo all'edificio oggetto del presente Messaggio (investimento netto: CHF 7'440'000.00) in un periodo massimo di 35 anni ammontano a CHF 361'371.00:

- l'ammortamento amministrativo lineare annuo ammonta a CHF 212'571.00;
- gli interessi passivi sul capitale medio investito ammontano a CHF 148'800.00 (tasso 4%).

7.3 Investimenti e tempistiche previste per gli interventi a medio/lungo termine

Per gli interventi proposti sono previsti i seguenti investimenti e tempistiche (POP):

Fase 2

- SE Canavée - Risanamento e ampliamento (credito di progettazione blocchi A-B-C-D)
Investimento: CHF 1'650'000.00 (priorità 2) periodo previsto: 2028/2030

Fase 2.1

- SE Canavée - Ampliamento (credito di costruzione nuovo blocco)
Investimento: CHF 6'500'000.00 (priorità 2) periodo previsto: 2030/2033

Fase 2.2

- SE Canavée - Risanamento (credito di costruzione blocchi A-B-C-D)
Investimento: CHF 8'300'000.00 (priorità 2) periodo previsto: 2030/2033

8. Conclusioni

Il risanamento integrale dell'edificio piscina/palestra, unito al concorso per la progettazione concernente il risanamento e l'ampliamento del Centro scolastico Canavée, nonché della sua area esterna, costituiscono il primo passo di una visione rispettosa e lungimirante di un comparto che oggi non può essere trascurato.

Con il presente Messaggio il Municipio contribuisce a consolidare alcuni obiettivi di legislatura 2024-2028 inserite nelle strategie di Mendrisio 2035: Sviluppare le pari opportunità (punto 5), Valorizzare il patrimonio paesaggistico e culturale (punto 1), Intervenire sul patrimonio immobiliare e sulle infrastrutture pubbliche (punto 2).

Si confida pertanto nell'approvazione di codesto Onorando Consiglio.

Il Municipio, la Cancelleria comunale e il Dicastero Pianificazione e spazi pubblici sono a disposizione per ogni complemento d'informazione che potrà occorrere in sede di esame e discussione.

Nel mentre vi proponiamo, Egregio Signor Presidente, Gentili Signore ed Egregi Signori Consiglieri, di

risolvere

- 1. Sono approvati i principi progettuali proposti per l'esecuzione della Fase 1 - risanamento piscina e palestra Centro scolastico Canavée, mappale n. 2785 RFD Mendrisio, sub. A.**
- 2. Al Municipio è concesso un credito di CHF 6'750'000.00.**
La spesa sarà registrata a consuntivo nel gruppo conto investimenti – voce n. 5045.048 (642) "Centro scolastico Canavée - Fase 1: Risanamento piscina e palestra (esecuzione)".
- 3. È approvato il principio per un concorso di progettazione per il risanamento e ampliamento del Centro scolastico Canavée.**
- 4. Al Municipio è concesso un credito di CHF 510'000.00.**
La spesa sarà registrata a consuntivo nel gruppo conto investimenti – voce n. 5290.102 (642) "Centro scolastico Canavée - Fase 2: Ampliamento e risanamento blocchi aule e spazi comuni (concorso d'architettura)".
- 5. È approvato il principio della progettazione di massima e preventivo (+/- 20%) relativamente al risanamento dei blocchi A-B-C-D e all'ampliamento del Centro scolastico Canavée.**

- 6. Al Municipio è concesso un credito di CHF 380'000.00.**
La spesa sarà registrata a consuntivo nel gruppo conto investimenti – voce n. 5290.104 (642) “Centro scolastico Canavée - Fase 2: ampliamento e risanamento blocchi aule e spazi comuni (progettazione di massima e preventivo +/- 20%)”.
- 7. I crediti (indice dei costi 01.01.2025) potranno essere adeguati alle dimostrate variazioni dell'indice di costi di costruzione.**
- 8. Sussidi e altre entrate andranno in deduzione del credito d'investimento.**
- 9. I crediti sono da utilizzare entro il 31 dicembre 2027.**

Il Messaggio è demandato all'esame della Commissione della Gestione e della Commissione delle Opere Pubbliche.

Con osservanza.

Per il Municipio

Il Sindaco

Samuele Cavadini
Economista aziendale SUP

Il Segretario comunale

Massimo Demenga
Lic. rer. pol.