



## CONSORZIO PROTEZIONE CIVILE REGIONE LUGANO CITTÀ

Ns. rif: FA/ma  
e-mail: aldo.facchini@pcilugano.ch  
tel. dir: 091 / 936 31 03 - 11

All'Onorando  
Consiglio consortile  
del Consorzio Protezione Civile  
Regione Lugano Città

Cadro, 14 marzo 2024

**Approvato Delegazione consortile il 13.03.2024.**

### **Messaggio consortile no. 100 inerente alla richiesta di credito di CHF 300'000.00 per la pianificazione e progettazione di alcuni interventi di miglioria presso la Sede consortile di Lugano – Cadro**

---

**Gentili Signore / Egregi Signori,  
Presidente e Delegati,**

Il presente documento si riferisce alla necessità di affrontare l'analisi e la progettazione di una serie di lavori indispensabili e di rinnovamento da effettuarsi a medio termine presso lo stabile di proprietà consortile.

Nelle pagine seguenti vi forniamo maggiori informazioni inerenti al progetto.

#### **Premessa**

Lo stabile che ospita attualmente la Sede consortile è stato realizzato più di 40 anni orsono. Esso è stato originariamente concepito per accogliere attività commerciali, di cui 1/3 dedicato a lavorazioni tecniche, 1/3 a magazzino e 1/3 ancora ad esercizio amministrativo.

Tutto allora venne ideato e concretizzato in funzione di queste destinazioni.

Le attività del Consorzio vi si trasferirono invece in due successive tappe, affrontate tra il 1998 ed il 1999, anno in cui si "inaugurò" simbolicamente questa nuova collocazione.

Essa era il risultato di una fase di studio e di ricerca eseguita a partire dalla metà degli anni '90 da parte dei responsabili regionali, in accordo con i Comuni, destinata a rispondere ai bisogni evoluti di un'Organizzazione che aveva già assorbito le conseguenze di un importante processo di regionalizzazione e professionalizzazione, il primo in Ticino e pure a livello svizzero.

Questo spostamento permise un sostanzioso progresso nella razionalizzazione dell'attività e nell'impiego delle risorse, grazie ad un completamento, ma in particolare, ad una centralizzazione di tutti i servizi essenziali del Consorzio, allora piuttosto dispersi sul territorio.

Di fronte alla possibilità di acquistare una Sede o di trovarne una in affitto, sulla base dei risultati di quella ricerca durata parecchi mesi, e in rapporto all'allora mercato degli immobili, che offriva oggetti sì interessanti ma estremamente onerosi o dalle caratteristiche troppo elevate quanto a qualità e a spazi, si pervenne finalmente alla scelta definitiva per l'insediamento che ci ospita ancora oggi al Piano della Stampa.

La soluzione trovata permise, sopra ogni altra cosa, di abbandonare e centralizzare quanto fino ad allora distribuito presso il centro operativo amministrativo, dell'istruzione e dell'Autorità politica a Massagno, gli uffici di Savosa, i magazzini di Via Speranza e Casa Primavera a Lugano, il Centro d'istruzione ausiliario di Cassarate e per finire la Cucina con annessa mensa di Breganzona (nell'omonimo Impianto sotterraneo).

Lo stabile presentava notevoli potenzialità, ma considerando la sua origine e l'utilizzo che fino ad allora se ne era fatto, tralasciando gli spazi amministrativi già situati al secondo piano (II P) dello stabile, importanti adattamenti furono necessari per il Piano Terreno – PT (con la sua trasformazione in mensa, cucina e, allora, semplice officina) e per il primo piano (I P), adattato praticamente e completamente a spazio didattico.

Nel periodo successivo abbiamo avuto modo di constatare che la scelta, operata all'epoca con l'assenso di tutte le parti in causa, si rivelò vincente.

Di fatto la Sede di Cadro non soltanto divenne la vera casa dell'Organizzazione di Protezione Civile regionale (OPC), alla quale fanno ora capo i nostri militi per i numerosi corsi, per la maggior parte delle entrate in servizio, per le ricorrenti necessità amministrative e logistiche, ma anche per gli Organi consortili che vi trovano gli spazi per riunirsi, talvolta anche per isolarsi a studiare e approfondire i temi più complessi.

Dopo una decina di anni di rodaggio, a fronte di una situazione economica favorevole che permetteva di accedere ad interessanti forme di finanziamento, e con il quasi sorprendente interesse dimostrato dai proprietari, dopo una fase di avvicinamento e discussione condotta con poche certezze di concludersi positivamente, nel 2010 abbiamo potuto trasformare la forma dell'affitto in acquisizione definitiva.

L'estrema positività dell'operazione ci permise di mettere un po' in disparte quelli che già allora si erano comunque delineati come aspetti perfezionabili, da migliorare assolutamente nel tempo, considerando che gli ultimi investimenti effettuati allora dai proprietari (ormai vent'anni orsono) erano certamente stati indirizzati all'esecuzione unicamente di quanto assolutamente indispensabile, e caratterizzati da più che rigorosi criteri di equilibrio tra costi e benefici (con un peso particolare su quest'ultimi).

### **La situazione**

Abbiamo ormai raggiunto il venticinquesimo di presenza in quel di Cadro, vivendo un periodo di attività particolarmente intenso che vede la Protezione civile (PCi) in generale e quella della nostra Regione in particolare, molto attiva su tutti i fronti in collaborazione

ed in piena sinergia con le Autorità locali/comunali e quelle cantonali, ma soprattutto con un'ampia paletta di Enti e servizi territoriali, primi tra tutti i partner degli Enti di soccorso d'urgenza.

Gli anni del confronto con la pandemia e di gestione della prima fase dell'accoglienza dei profughi di guerra hanno confermato questa tendenza e persino superato ogni logica aspettativa.

In questo quarto di secolo, ma principalmente nell'ultimo decennio, infatti, grazie all'informazione veicolata soprattutto dai militari e dagli ospiti, la Sede consortile è vieppiù diventata anche un centro d'incontri e luogo di riunioni per Enti comunali, regionali, Istituzioni statali o parastatali, ma anche di diverse Aziende e, inoltre, luogo di formazione da parte dei Partner del soccorso (ambulanze, pompieri, polizia, ecc.) come pure di corsi di PCi cantonali e federali.

In tal senso gli spazi di riunione rappresentano anche un'opportunità per i Comuni consorziati che da sempre, nei momenti in cui non sono occupati per i corsi, previa richiesta, possono eventualmente utilizzarli per proprie esigenze.

Pur non essendo stato l'obiettivo prioritario dell'acquisizione, l'affitto soprattutto dei locali della zona istruzione, posta al I P dell'edificio, anche a costi ragionevoli, rappresenta per il Consorzio un introito finanziario che concorre a coprire le spese fisse legate alla struttura e favorisce nel contempo un contenimento dei costi annuali a carico dei Comuni.

Le tipologie elencate sono soltanto alcune delle attività formative che ospitiamo:

- condotta della Polizia cantonale;
- istruzione tecnica della Polizia comunale e cantonale;
- esami di formazione nel campo della sicurezza privata;
- esami per gestori immobiliari;
- esami per operatori e specialisti degli impianti di corrente forte;
- specialistiche per medici ed infermieri;
- seminari per soccorritori professionali e/o volontari dei servizi ambulanze;
- tecnici e tattici per specialisti e/o per quadri dei Corpi pompieri;
- teorici per conducenti di veicoli pesanti.

Negli ultimi due anni, in attesa degli importanti lavori presso la Caserma di Lugano, e in concomitanza con l'attivazione della piazza d'istruzione presso l'installazione dell'ex Consorzio depurazione acque del Medio Cassarate (CMC), prospiciente la nostra proprietà, nella fase della sua nascita e sviluppo operativo abbiamo persino ospitato stabilmente la novella APPLI (Accademia per Pompieri Professionisti di Lingua Italiana).

Questa interessante evoluzione nella presenza di terzi, affiancata dalla mole di corsi e di impiego degli spazi generati dall'attività formativa e di esercitazione obbligatoriamente organizzata dal nostro Ente, che rappresenta pur sempre il volume maggiore delle occupazioni, accanto a diversi generi di corsi di valenza cantonale, ma eseguiti presso la nostra Sede per motivi di razionalità e di efficacia, completata dall'importante esperienza accumulata, rende ora impellenti alcuni interventi di aggiornamento soprattutto nel campo tecnico ed in quello ambientale.

Essi sono volti a colmare alcune lacune, ma anche a migliorare il rispetto delle norme esistenti in campo ambientale, dell'igiene e della salute, come pure a consolidare, ottimizzare e per quanto possibile accrescere il potenziale dello stabile e con ciò il suo miglior utilizzo e pure, possibilmente, una sua migliore resa economica per rapporto agli introiti ma pure ai consumi.

### **I precedenti**

Il tema di un più approfondito intervento sulla Sede non è una novità. A questo proposito già ci si era espressi nell'ambito dell'elaborazione e della redazione dell'ultimo PF (2021 – 2024).

In quel frangente, accanto ai provvedimenti di natura edile poi concretizzati con la creazione della **nuova aula didattica polivalente** al I P **ed il completamento dell'arredamento della cucina** al PT, si erano delineati anche i lavori di **isolamento energetico delle facciate (cappotto)** come pure la **sostituzione pressoché completa dei serramenti**.

In tale circostanza, allo scopo di proiettare e di immaginarsi le conseguenze degli impegni d'investimento, ma pure di gestione, anche per il successivo quadriennio (2025 – 2028), si era idealmente prospettata una naturale continuazione dei lavori con una fase successiva riguardante un completamento, accompagnato da un ammodernamento, delle infrastrutture quali il **sistema di ventilazione** e del **condizionamento aria**, come pure per la **produzione del calore**.

Se per l'aula didattica e la cucina i lavori sono andati in porto e dal profilo economico l'impegno finanziario (positivamente ridotti rispetto al preventivo) è stato pure completamente liquidato, la seconda parte degli interventi, quelli oggettivamente più importanti ed invasivi, sono invece stati rinviati.

Durante la fase di analisi ci si è infatti resi conto che se tecnicamente sarebbe in parte possibile concepire i diversi generi d'intervento in fasi successive ma complementari, dal profilo dei preavvisi e delle autorizzazioni da procurarsi, e pure dei vincoli per l'ottenimento degli anche importanti sussidi previsti in materia, in realtà non è invece possibile procedere con una moltitudine di tappe non pianificate e concatenate in modo organico, e pure troppo diluite nel tempo.

A tal proposito rammentiamo, per esempio, che anche la nostra Sede ricade nella categoria degli Edifici Pubblici e per questo genere di costruzioni vi è l'obbligo aggiuntivo di certificazione MINERGIE, pur limitata agli interventi possibili su una struttura esistente.

Questi motivi ci hanno spinti ad aggiornare la tempistica dei lavori, optando per una progettazione maggiormente armoniosa.

Contemporaneamente, allo scopo di raccogliere una quantità maggiore di elementi, si è ritenuto opportuno effettuare una valutazione più ampia nella quale sono stati coinvolti specialisti soprattutto del settore energetico.

Gli oneri derivanti da questa prima analisi, sfociata comunque in un consistente rapporto che funge da solida base per quanto ci si propone di attuare ora, sono stati assunti attraverso la gestione corrente.

### **Valutazioni e proposte**

Dall'ampia analisi, sviluppata anche all'interno dell'Esecutivo e con la Direzione consortile, in gran parte poi espressa nel progetto di nuovo PF (2025 – 2028), si è ora immaginato di poter procedere con un sistema a fasi/modulare, pur circoscritto di principio al quadriennio o poco oltre.

Per quanto riguarda invece le soluzioni tecniche di dettaglio e definitive, esistono ancora alcune varianti.

Ritenuto che l'indirizzo scelto dovrà essere una certezza, se non ancora per i prossimi 40 ma almeno per una ventina di anni, le indicazioni a seguire valgono unicamente quale informazione circa la manovra completa che si rende necessaria e che intendiamo concretizzare sullo stabile.

Gli elementi precedentemente riportati indicano in effetti una necessità di azione nei seguenti campi:

#### **a) Condizionamento e distribuzione dell'aria**

Malgrado un'importante opera di revisione della centrale termica, avvenuta nel 2000 a causa dell'alluvione che ha colpito la zona prima che fossero adottati seri provvedimenti destinati alla premonizione idrica rispettivamente all'incremento del potenziale di scarico delle acque meteoriche, intervento allora finanziato dall'assicurazione ma volto unicamente a ristabilire la situazione quo ante, l'attuale impianto risale concettualmente ai tempi di edificazione dello stabile (più di quaranta anni orsono).

Esso si basa su un impianto che ha dei consumi di energia elettrica ma principalmente di acqua piuttosto importanti ciò che, a fronte dell'indisponibilità in zona di un rifornimento in acqua industriale, crea pure oneri di gestione corrente sempre più marcati.

La distribuzione dell'aria, inoltre, è assicurata soltanto al II P (Servizi dell'Amministrazione), mentre al I P (Centro di istruzione) essa viene unicamente fatta circolare (stranamente non esiste neppure un'espulsione che ne assicuri il ricambio) o rispettivamente riscaldata in quanto, contrariamente al piano superiore (II P), questo livello è dotato solo in parte estremamente minima del sistema di riscaldamento a pavimento (serpentine) o di termosifoni (presenti invece ovunque al PT).

Il piano terra (PT) è invece completamente sprovvisto di qualsiasi sistema di aria forzata, e men che meno condizionata, come lo è pure la cucina (tralasciando le tradizionali cappe) ed alcuni spazi amministrativi ivi ubicati.

Oltre alla vetustà concettuale e pratica dello strumento, il rendimento dello stesso comincia a mostrare i suoi limiti; globalmente, in particolare durante i mesi estivi (da giugno ad agosto compresi) l'utilizzo della mensa e delle aule didattiche ne risente fortemente.

I locali sono peraltro esposti a Sud – Ovest, attornati da una superficie completamente asfaltata, ed accumulano in modo eccessivo il calore che non viene assolutamente o soltanto insufficientemente trattato.

A ciò concorre anche il genere di serramenti di cui è ancora dotato lo stabile come pure la ridottissima isolazione delle pareti, aspetti di cui parleremo successivamente.

Anche in questo caso segnaliamo succintamente il genere di provvedimenti previsti:

- sostituzione della macchina di raffreddamento ad acqua con nuovo apparecchio ad aria;
- ampliamento del sistema di raffreddamento al I P ed al PT terreno con il collegamento all'impianto esistente, rispettivamente alla nuova macchina;
- predisposizione per il trattamento dell'aria anche nel locale cucina.

#### **b) Isolazione pareti esterne (facciate)**

Come abbiamo indicato in ingresso al presente MC, lo stabile della Sede consortile, pur di buona qualità, rimane altresì sempre un edificio prefabbricato e realizzato con parametri superati in ogni campo.

Esso è però solido, ben mantenuto, si trova idealmente localizzato, è sufficientemente confortevole e gli spazi interni rispondono più che perfettamente alle necessità dell'OPC.

Per questo motivo, nell'affrontare la prospettiva di un suo ammodernamento, l'obiettivo di migliorare anche la sua isolazione verso l'esterno è risultato un elemento essenziale.

Considerate le caratteristiche di quanto esistente, ci si immagina un intervento sulle facciate con l'obiettivo di isolare le stesse tanto per rapporto alla brutta stagione quanto per evitare l'accumulo di calore in estate.

Scongiorando in definitiva una estrema escursione termica, si riduce anche la necessità di compensare questo fenomeno attraverso l'utilizzo estremo, ed i relativi consumi, dei sistemi di riscaldamento e di condizionamento dell'aria.

A fronte della necessità di sostituire o quantomeno intervenire su questo tipo di apparecchiature, il fatto di poter ridurre i rendimenti ad esse richiesti, genera un interessante potenziale di risparmio economico sull'acquisto dei macchinari, ma anche sui consumi che saranno ad essi collegati (necessità inferiori = apparecchiature di ridotte dimensioni/capacità = minori consumi = minori costi).

#### **c) Infissi**

Della concezione ormai superata di diverse infrastrutture già abbiamo detto e ripetutamente accennato al collegamento esistente con i serramenti dello stabile, in particolare con le sue finestre.

Quest'ultime risultano datate, fisicamente non più riparabili, per le quali è sistematicamente ormai impossibile trovare i pezzi di ricambio.

Ciò crea il rischio, che si concretizza puntualmente, di inopportuno spalancamento delle stesse (vento), penetrazione dell'umidità (se non dell'acqua) dalle intelaiature, infiltrazione rispettivamente perdita calorica tramite i telai metallici rispettivamente i doppi vetri di prima generazione la cui camera d'aria non è più stagna.

Anche la protezione dai raggi solari, tramite il sistema di oscuramento (esistente per il PT e il I P), non è più garantita.

Come conseguenza, ma pure come logico connubio alla necessità d'intervenire sul sistema di condizionamento dell'aria, anche la sostituzione completa delle finestre (e dei loro telai) si rivela indispensabile e concorrerà non soltanto ad aumentare la possibilità di utilizzo degli spazi pure nei periodi più caldi, ma anche di ottenere un risparmio energetico sull'arco di tutto l'anno e rispetto ai livelli attualmente previsti. Ciò si coniuga inoltre perfettamente con il miglioramento dell'isolazione della copertura dello stabile eseguita qualche anno orsono tramite il risanamento del tetto.

Dopo che negli ultimi anni, gradualmente, siamo intervenuti in modo significativo sui tre portoni principali (entrata principale, entrata ala Centro istruzione, entrata magazzino equipaggiamento) s'intende ora procedere alla sostituzione di 80 finestre e dei loro telai come pure di due portoncini posti al piano terreno.

Gli attuali in alluminio, con doppio vetro semplice, saranno rimpiazzati con il nuovo genere composto da profilati in Cloruro di Polivinile (PVC) e/o alluminio sui quali verranno montati tripli vetri con elevata coibentazione termica.

Anche il livello di insonorizzazione, permeabilità all'aria, sicurezza contro la pioggia battente e pure resistenza al carico del vento, saranno particolarmente curati.

In base al locale dove verranno posate le ante saranno inoltre semi-fisse rispettivamente con possibilità di ribalta.

#### **d) Produzione energia fotovoltaica (pannelli)**

La nostra Organizzazione, soprattutto per quanto riguarda l'attività corrente, può essere inserita nella categoria dei buoni consumatori di energia.

Tralasciando gli Impianti protetti (sotterranei), dislocati sul territorio e destinati soprattutto agli interventi di catastrofe, la Sede consortile ha un'attività costante sull'arco dell'anno e pure dei giorni, fine settimana compresi.

Questa contingenza è originata dal suo ruolo di centro nevralgico in generale, da sede dell'amministrazione e dei corsi di PCi ma pure di Enti terzi, da nodo principale per le infrastrutture telematiche consortili, da punto di produzione dei pasti, da centro di gestione, immagazzinamento e manutenzione di materiale e veicoli, ed altro ancora.

Il conseguente consumo di energia elettrica è piuttosto importante e corrisponde ad una spesa annuale di ca. fr. 25'000.00, in costante crescita, malgrado nel tempo si sia sempre cercata, ed ottenuta, la sottoscrizione di contratti di fornitura pluriennali a condizioni maggiormente vantaggiose, oppure operato per una riduzione dei consumi (imposizione di regole e disciplina interna ma anche sostituzione di tutte le lampade tradizionali con il genere LED).

L'idea di sfruttare le ampie superfici dell'immobile a questo scopo era già stata sfiorata in occasione del risanamento del tetto, opzione allora non concretizzata in quanto l'intervento principale necessitava di tempi relativamente rapidi (infiltrazioni incombenti).

D'altra parte non vi era ancora una sufficiente chiarezza d'intendimenti, l'aspetto della statica dell'immobile doveva essere ulteriormente approfondito, ma soprattutto l'evoluzione negativa in rapporto alle fonti, alle modalità ed alle condizioni di rifornimento in energia non erano ancora state oggetto dell'analisi di rischio latente presentatesi parallelamente alla situazione pandemica ed all'inizio delle ostilità tra Russia e Ucraina, con relativi pericoli di black out.

A più di un lustro di distanza, e a fronte dell'occasione dei lavori che ci si ripropone di realizzare, l'Esecutivo consortile ritiene che sia giunto il momento propizio per un passo nella direzione di diventare minimamente autonomi, di risparmiare economicamente (o quantomeno di bilanciare l'esborso attraverso una parziale compensazione dei consumi tramite autoconsumo) e pure di compiere un passo concreto e giudizioso, ancorché con oggettive limitazioni, verso un maggiore rispetto dell'ambiente.

Nel caso specifico, attraverso l'analisi della situazione e l'elaborazione del progetto esecutivo, verrà valutata più in dettaglio la possibilità di abbinare all'intervento di isolamento delle pareti, anche il montaggio di pannelli fotovoltaici.

Il responso di questa analisi darà pure indicazioni e conferme sull'utilizzo totale o parziale delle facciate, sull'interesse e la possibilità di utilizzare anche o soltanto il tetto (il quale potrebbe già dover ospitare tutti o parte dei macchinari legati al nuovo concetto di ventilazione e condizionamento dell'aria), ai rendimenti attesi, alle possibilità di sovvenzionamento e pure al rapporto tra costi e benefici attuali ed in prospettiva.

Insomma, un intervento questo, certamente interessante ed auspicabile ma la cui decisione di esecuzione è onestamente ed oggettivamente rinviata al futuro MC d'investimento.

### **Fasi di sviluppo**

Gli interventi, in sintesi, prevedono:

#### In prima priorità (FREDDO ED EDIFICIO)

- sostituzione dei serramenti ed eventuale montaggio di schermi solari esterni;
- isolamento energetico delle pareti esterne mediante coibentazione;
- realizzazione Impianto di raffreddamento per il I P (e di riflesso per il PT);
- sostituzione impianto di ventilazione al I P e predisposizione per il PT (lato Mensa);
- risanamento degli esistenti apparecchi ventilconvettori (soprattutto al II P);
- impianto per la produzione di energia solare (sulle facciate e/o sul tetto).

ai quali si aggiungono, evidentemente, le rispettive attività di progettazione e Direzione Lavori (DL) Interventi 1. Fase, così come indicati anche a progetto di PF 2025 - 2028.

### In seconda priorità (PRIORITA' SECONDARIA)

- realizzazione Impianto di ventilazione PT;
- realizzazione Impianto di ventilazione cucina;

ed il loro collegamento all'impianto di raffreddamento, come pure le rispettive attività di progettazione e DL Interventi 2. Fase, così come indicati anche a progetto di PF.

Al termine di queste due fasi, sarebbe inoltre opportuno procedere alla sostituzione dell'attuale generatore di calore, ancora funzionante a gas.

La terza fase / priorità, riguarda invece indispensabili provvedimenti aggiuntivi, anch'essi indirettamente legati alla Sede, ma di minore urgenza, che in ogni caso possono essere ulteriormente organizzati ed eseguiti in modo tecnicamente, economicamente e temporalmente disgiunto da quanto indicato in precedenza.

Per eventuali informazioni complementari a questo proposito, rimandiamo al progetto di nuovo PF.

### **La progettazione**

Il primo atto di questa operazione composita, sarà quello di elaborare in modo approfondito e globale un progetto definitivo e conseguente domanda di costruzione (le cosiddette fasi 32 e 33 del vigente protocollo di progettazione svizzero / SIA).

Anche se il primo obiettivo da raggiungere è quello legato alla prima priorità, quella del FREDDO ed EDIFICIO, l'analisi e la domanda di costruzione verteranno comunque su tutti gli interventi previsti, così da poter ragionare e confrontarsi con i Servizi e le Autorità sulla visione globale, evitando massimamente eventuali future sorprese anche qualora una parte dei lavori venisse, scientemente, rinviata/ eseguita in un secondo momento.

L'approfondimento di questo ulteriore stadio progettuale, sarà tecnicamente affrontato soltanto al momento in cui saremo tutti concordi e, quindi, i relativi oneri, a quel punto limitati rispetto a quanto ora investito, faranno se del caso oggetto di un ulteriore MC.

In alternativa, qualora si optasse idealmente per l'esecuzione dell'insieme di tutte le opere, le necessarie risorse aggiuntive (si veda il successivo capitolo, *Incidenza finanziaria*) verranno integrate nello MC inerente all'investimento concreto.

A primo atto concluso, muniti dei preavvisi espressi in sede comunale e cantonale, vi sarà la massima chiarezza nella pianificazione delle tempistiche ma soprattutto per quanto riguarda il rispetto dei vincoli tecnici, economici e per l'ottenimento degli aiuti pubblici.

Se vi fossero degli adattamenti da operare, essi verrebbero non soltanto integrati dal profilo progettuale, ma pure della richiesta economica e, per finire della realizzazione pratica del progetto.

Se gli obiettivi e la procedura verranno condivisi dai Comuni e dal Consiglio consortile, quanto sopra permetterà l'allestimento dello MC per decretare il finanziamento dell'investimento nelle relative fasi ed oggetti.

I settori di studio che verranno coinvolti sono i seguenti:

- riscaldamento, Climatizzazione, Ventilazione e Sanitari (RCVS);
- elettrotecnica;
- fisica della costruzione;
- antincendio;

ai quali si dovrà evidentemente aggiungere l'attività di coordinazione (lato ingegneria ed architettura).

Di transenna si rammenta che occorrerà pure eseguire le necessarie perizie relative all'eventuale presenza di amianto.

### **Incidenza Finanziaria**

Tenuto conto di tutte le caratteristiche sopraesposte, dopo approfondimento della fattispecie con i consulenti di settore e con l'oggettiva valutazione dei nostri operatori tecnici interni, secondo recenti stime di massima il costo di questa attività di ulteriore analisi e, in particolare, di progettazione, assommerà globalmente a circa **CHF 300'000.00 (IVA inclusa)**.

La prima spesa di studio e progettazione, che sta alla base di tutti gli eventuali successivi sviluppi è già compresa nell'importo indicato.

La sua esecuzione, del costo approssimativo massimo, di fr. 100'000.00 (IVA esclusa), è prevista ancora per il 2024 e sarà anticipata nel limite delle competenze affidate all'Esecutivo, fermo restando la sua successiva integrazione nel quadro degli investimenti e, quindi, nel Conto che verrà appositamente attivato.

Le spese di attuazione, al netto di quanto anticipato, seguiranno soprattutto nel 2025. Anche per l'esecuzione di questo progetto dovrebbe essere possibile far capo ad un anticipo di liquidità proveniente dal Fondo contributi sostitutivi, che nel frattempo sarà stato ulteriormente rimpinguato rispetto ai prelievi eseguiti soprattutto all'atto dell'acquisto dello stabile, ciò che eviterà di rivolgersi al mercato dei crediti bancari.

Questo aspetto, che non è oggetto del presente MC, potrà unicamente essere affrontato a progettazione minimamente avanzata e a preventivo economico maggiormente consolidato (disponibilità di preventivi affinati).

Ciò vale anche per i contributi finanziari piuttosto importanti sui quali si potrà contare per quanto riguarda tutti gli interventi di risparmio energetico e di difesa ambientale (realizzazione cappotto, installazione pannelli fotovoltaici, sostituzione serramenti).

In rapporto ai lavori di analisi e progettazione, l'esborso può essere attualmente sintetizzato come segue.

Fase	Importo	Osservazioni
Progetto definitivo (Pdef)	93'500.00	Fase 32 SIA
Domanda di Costruzione (DC)	16'500.00	Fase 33
Appalti (di Progettazione)	54'300.00	Fase 41
Progetto Esecutivo (PEsec)	57'400.00	Fase 51
Direzione Lavori (DL)	55'800.00	Fase 52
Messa in Esercizio	22'500.00	Fase 53
<b>TOTALE</b>	<b>300'000.00</b>	

### Tempistica

Per lo sviluppo del progetto si prevedono i seguenti stadi:

- concessione del credito di progettazione;
- esecuzione progetto definitivo e ottenimento autorizzazione a costruire (fasi 32 e 33 della progettazione secondo norme SIA);
- suddivisione del progetto in due e più moduli coordinati tecnicamente e tempisticamente;
- attribuzione mandato (appalto) di progettazione (fase 41);
- esecuzione del progetto (fase 51);
- appalto degli interventi;
- messa in cantiere lavori;
- direzione lavori (fase 52);
- messa in Esercizio (fase 53).

In relazione alla tempistica di approvazione imposta dalle Leggi in materia, ma pure per la necessità di coordinare la successione dei lavori, gli stessi non potranno cominciare prima del 2025.

Qualora il credito di realizzazione venisse concesso, nel caso più impegnativo, quello di un intervento unico e completo, l'esecuzione dell'operazione (fase di cantiere), per evitare un fermo della nostra attività quotidiana e di quelle periodiche, previste durante le singole stagioni, dovrà avvenire sull'arco dei tre anni successivi (2025 – 2028) terminando con la liquidazione al più tardi ad inizio 2029.

Gli importi oggetto dell'intervento, progettazione e messa in cantiere, come pure i rispettivi impatti sulla Gestione corrente, sono indicati anche nel progetto di PF 2025 – 2028.

### Conclusione

La Delegazione consortile, alla luce di quanto esposto precedentemente e delle importanti esperienze maturate nell'arco di più di un venticinquennio, è convinta della necessità come pure della bontà degli interventi prospettati.

Essi permetteranno da un lato di continuare a usufruire in modo ideale di quanto già oggi funzionale e dall'altro di rimanere al passo con i tempi rispondendo all'incremento quantitativo e qualitativo dell'utenza, consentendo soprattutto di compiere passi in avanti ormai indispensabili dal profilo del confort, ma soprattutto della sicurezza, del rispetto ambientale, della razionalità, senza per questo dimenticare gli aspetti di economicità.

Non bisogna d'altra parte dimenticare che l'edificio è essenzialmente anche di proprietà dei Comuni componenti il Consorzio, proporzionalmente alla loro partecipazione, e ciò indipendentemente da qualsiasi evoluzione vi dovesse essere anche nei prossimi decenni; ogni intervento volto a conservare e migliorare il suo stato rimane quindi un investimento nell'interesse di tutti.

In ossequio a quanto sopra, la Delegazione consortile del Consorzio Protezione civile Regione Lugano Città invita l'Onorando Consiglio Consortile a voler

<b><u>RISOLVERE:</u></b>	
<b>1.</b>	<b>È concesso un credito di CHF 300'000.00 (IVA inclusa) per la pianificazione e progettazione di alcuni interventi di miglioria presso la Sede consortile di Cadro.</b>
<b>2.</b>	<b>Gli eventuali sconti andranno a degrado dell'investimento.</b>
<b>3.</b>	<b>La spesa sarà registrata nel Conto investimenti, alla voce no. 1300.5040.000.001 Investimenti Edili – Interventi miglioria Sede.</b>
<b>4.</b>	<b>A norma dell'art. 13 cpv. 3 della Legge organica comunale del 10 marzo 1987 (stato 1° settembre 2023), il credito decade se non utilizzato entro tre anni dalla crescita in giudicato definitiva del presente Messaggio consortile.</b>

Con perfetta stima e considerazione.

**CONSORZIO PROTEZIONE CIVILE  
REGIONE LUGANO CITTA'**

**Il Presidente DC:**

  
**Alfredo Belloni**

**Il Comandante OPC:**

  
**ten col Aldo Facchini**

**Va a:**

- Municipi dei Comuni consorziati
- Rappresentanti del Consiglio consortile
- Organo di controllo esterno
- Consiglio di Stato tramite la Sezione degli enti locali