



Chiasso, 29 ottobre 2019

Ris. mun. 1515 / 21 ottobre 2019

Municipio
Piazza Col C. Bernasconi 1
6830 Chiasso

Tel. +41 (58) 122 48 20
Fax +41 (58) 122 48 49
municipio@chiasso.ch

**MESSAGGIO MUNICIPALE N. 17 / 2019 -----
CHIEDENTE L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO RELATIVO ALLA RISTRUT-
TURAZIONE DEL PALAPENZ E LA CONCESSIONE DI UN CREDITO DI FR.
5'513'000.- (FRANCHI CINQUEMILIONICINQUECENTOTREDICIMILA) -----**

Al lodevole

CONSIGLIO COMUNALE

6830 C h i a s s o

Gentile signora Presidente,
Gentili signore, egregi signori Consiglieri comunali,

1. PREMESSA

Il Palapenz è un centro prevalentemente sportivo, edificato nei primi anni '80 e inaugurato nel 1983.

Al suo interno si trova un salone con pavimento uniforme in parquet, di circa 1700 mq, suddiviso in due superfici simmetriche di 850 mq (sale A e B), di cui una attrezzata con 4 viali per il gioco delle bocce.

Vi sono inoltre un complesso di docce e spogliatoi, un impianto di tiro ad aria compressa di 10 m con 5 bersagli, una cucina industriale in grado di servire 1000 persone, tavoli e sedie in legno, un esercizio pubblico con circa 60 posti a sedere, ed un foyer di 110 mq. Completano la struttura una sala riunioni con una capienza di 55 persone, una sala regia per eventuali traduzioni simultanee, registrazioni o effetti audiovideo, salette a disposizione per associazioni del territorio, due tribune fisse per circa 600 persone e posteggi per oltre 400 autovetture, posti su un fondo di proprietà delle FFS SA.

Il Palapenz, sito su territorio giurisdizionale del Comune di Balerna, è inserito nel comparto sportivo cittadino ed è adiacente, sia alla pista del ghiaccio, sia allo stadio comunale Riva IV, formando un vero e proprio polo sportivo di valenza perlomeno regionale.

Il Palapenz, nel corso dei suoi 36 anni di vita ha riscosso vivo apprezzamento da parte degli utilizzatori e tutt'ora risulta costantemente occupato da associazioni sportive di ogni tipo.

Il salone interno può essere separato in 2 superfici identiche, tramite una parete amovibile, in modo tale da svolgere funzioni distinte, oppure può essere utilizzato nella sua interezza.

La sala A è prevalentemente utilizzata per le attività sportive e di svago, e col supporto della cucina, è altresì talvolta concessa a terzi per eventi particolari quali incontri aziendali, eventi culturali e informativi, o manifestazioni organizzate da varie associazioni.

La sala B è normalmente predisposta per il gioco delle bocce tramite un pavimento tecnico semovente alloggiato al piano seminterrato ed un meccanismo meccanico di chiusura/apertura dei 4 viali.

È ancora vivo ai più il ricordo dello svolgimento dei mondiali di bocce, nel 1983 e nel 2003.

Adiacentemente alla sala B è ubicato un esercizio pubblico, che contempla una cucina e locali accessori.

Gli spogliatoi, i servizi igienici, i depositi, i locali tecnici e la cucina industriale sono inseriti al piano terreno e al piano seminterrato su ca. complessivi 500 mq, mentre al 1° piano trovano posto le salette occupate dalle associazioni, la sala riunioni, la sala regia e le tribune fisse che si affacciano sulle sale.

Al 2° piano sono ubicati il piccolo stand di tiro e il magazzino del materiale che è servito da un montacarichi.

La struttura è in grado d'accogliere eventi sportivi di largo richiamo, quali il Memorial Gander, Sportissima, ecc., nonché manifestazioni di svago.

L'impianto è concepito anche per ospitare, durante manifestazioni musicali, un massimo di 2'000 utenti.

Dall'edificazione dello stabile, la struttura non ha subito interventi significativi, ad eccezione del rifacimento del manto impermeabile del tetto alto, dell'inserimento dell'impianto di condizionamento dell'aria, avvenuti nel 2001, della realizzazione di un magazzino esterno, nonché della sostituzione dei corpi illuminanti presso le sale principali, avvenuta nel 2015.

Il presente progetto trae origine in primis dalla necessità d'intervenire sulla struttura portante, oggetto di deformazioni a causa della configurazione geologica del sottosuolo, che ha generato un deterioramento dello stabile, e quindi dall'esigenza d'intervenire sull'impiantistica, sugli elementi dell'infrastruttura e sulle finiture (pavimentazioni e rivestimenti), ormai vetusti e non più funzionali, e non da ultimo dall'esigenza, in considerazione dell'elevate affluenze di persone, di adeguare l'impianto alle normative in vigore in ambito di polizia del fuoco, di prevenzione degli infortuni e di accessibilità allo stabile per le persone disabili (norme SIA 500).

2. STRUTTURA DEL MESSAGGIO

Se da un lato, le opere relative al consolidamento della struttura portante non coinvolgono direttamente lo svolgimento delle attività all'interno della struttura, gli altri generi d'intervento concernono opere di rinnovamento e ammodernamento, che accrescono il valore intrinseco della struttura e parallelamente ne migliorano le relative condizioni d'utilizzazione.

La suddivisione dei provvedimenti da eseguire non è risultata agevole, in quanto la necessità d'intervenire su diversi elementi dell'infrastruttura è causata spesso da motivazioni attinenti, sia alla vetustà dell'edificio, sia all'esigenza di conformarsi alle direttive sulla sicurezza antincendio, antinfortunistica e d'adeguamento dell'accessibilità ai disabili, nonché dalla necessità d'intervenire sulla struttura portante del manufatto.

In riferimento alla quantificazione economica di taluni lavori, sono stati quindi allocati una quota-parte di oneri tra le opere di manutenzione per vetustà e rinnovamento, una quota-parte tra gli interventi originati dalla necessità di conformarsi alle normative an-

tincendio, antinfortunistiche e accessibilità ed un'altra quota-parte tra le opere di sistemazione della struttura portante.

3. CONTENUTO DEL PROGETTO

Per il tramite di tecnici specializzati, l'attuale struttura è stata sottoposta ad analisi approfondita; i settori analizzati, le cui risultanze sono confluite in un rapporto tecnico ed economico, sono i seguenti:

- ⇒ Cedimenti strutturali
- ⇒ Risanamento facciate in calcestruzzo
- ⇒ Infiltrazioni d'acqua di sottosuolo
- ⇒ Adeguamento normative alla struttura portante tetto
- ⇒ Stato dei serramenti esterni in relazione ai cedimenti strutturali
- ⇒ Impianto elettrico, corrente forte e corrente debole
- ⇒ Valutazione del rischio incendio per edifici ed impianti ad uso collettivo, esistenti prima del 01.01.1997
- ⇒ Rapporto di ispezione delle sostanze nocive negli edifici.
- ⇒ Rapporto e analisi sul parco immobiliare del Comune di Chiasso.

In base agli studi elaborati e alle analisi sulle finiture del Palapenz, è emersa la necessità di realizzare i seguenti interventi:

- ☐ Interventi di consolidamento strutturale
- ☐ Risanamento delle facciate in calcestruzzo
- ☐ Interventi relativi alle infiltrazioni da acqua di sottosuolo
- ☐ Risanamento/sostituzione dei serramenti di facciata
- ☐ Rifacimento dell'impianto elettrico dello stabile in base all'Ordinanza federale sugli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT), adeguamento dell'impianto raccomandato
- ☐ Messa a norma della struttura rispetto alle normative di polizia del fuoco
- ☐ Messa a norma della struttura in base alle direttive dell'Ufficio Prevenzione Infortuni
- ☐ Sistemazione dell'accessibilità allo stabile per persone disabili
- ☐ Rinforzo delle travi del tetto, risanamento parziale dell'impermeabilizzazione del tetto e dei serramenti orizzontali
- ☐ Manutenzione straordinaria agli impianti di riscaldamento, ventilazione e sanitario
- ☐ Sostituzione della parete divisoria tra le 2 sale
- ☐ Sostituzione della pavimentazione in legno delle sale
- ☐ Sostituzione della pavimentazione in materia sintetica al 1° piano
- ☐ Sostituzione della pavimentazione in piastrelle degli spogliatoi, servizi igienici e parzialmente degli spazi di circolazione
- ☐ Interventi di finitura vari (controsoffitti, pittura, segnaletica, ecc.)
- ☐ Interventi di manutenzione straordinaria e di adattamento dell'arredamento (tribune mobili, attrezzi ginnici, banconi di ricezione nel foyer d'entrata, arredamento esercizio pubblico
- ☐ Interventi esterni relativi alla pavimentazione

Impianto di produzione del calore per il riscaldamento

Le opere relative all'impianto di riscaldamento, ventilazione e sanitario concernono interventi di manutenzione straordinaria, sia alla distribuzione e emissione del calore (tubazioni, griglie di ventilazione, corpi riscaldanti, ecc.), sia alla distribuzione ed emissione di acqua sanitaria (tubazioni, rubinetti, soffioni di docce, ecc.); le leggi cantonale e federale impongono ai proprietari degli impianti una sorveglianza e un autocontrollo costante e rigoroso sullo stato di ogni singolo elemento delle installazioni, specialmente per docce pubbliche, in ottica di una prevenzione contro il crescente diffondersi di malattie infettive trasmesse dal vapore acqueo (v. legionella).

La produzione del calore per il riscaldamento di tutto lo stabile è garantita da una caldaia con bruciatore bi-combustibile, con vettore principale a gas, che all'occorrenza può essere commutato sul vettore energetico a nafta. Tale impianto risulta vetusto, tant'è che negli ultimi anni i macchinari originali forniti con l'edificazione dello stabile nel 1983 hanno denotato preoccupanti segni di degrado e gli elementi di ricambio risultano difficilmente reperibili sul mercato.

Attualmente si è confrontati con la necessità di risanare la centrale di riscaldamento del Palapenz.

Normative e regolamenti vincolanti in materia e soluzioni di risanamento

La legge cantonale sull'energia e il relativo regolamento sull'utilizzo dell'energia (RUEn) disciplinano gli interventi relativi alle trasformazioni degli stabili e alla sostituzione degli impianti energetici; in particolare impongono esigenze accresciute presso edifici pubblici, parastatali o sussidiati.

L'art. 15 RUEn in particolare recita:

- 1. Di principio non è ammessa l'installazione di sistemi alimentati con combustibili fossili per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in edifici pubblici, parastatali o sussidiati di nuova costruzione.*
- 2. Nella sostituzione di sistemi alimentati con combustibili fossili per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria di edifici pubblici, parastatali o sussidiati esistenti, deve essere coperta una quota minima di sfruttamento di energia rinnovabile pari ad almeno il 40 % del fabbisogno complessivo di energia per il riscaldamento presente prima della sostituzione dell'impianto, e il 50 % del fabbisogno di energia per la produzione di acqua calda sanitaria. Nel computo della quota di energia rinnovabile necessaria per coprire il fabbisogno energetico per il riscaldamento è possibile tenere conto di riduzioni del fabbisogno energetico dell'edificio ottenute tramite interventi di coibentazione termica.*
- 3. Le esigenze di cui ai cpv. 1 e 2 sono ritenute soddisfatte nel caso di allacciamenti a reti di teleriscaldamento alimentate da impianti di cogenerazione a gas naturale.*

Nel caso del Palapenz, ciò significa che, se l'impianto nuovo dovesse continuare a funzionare come finora con energia fossile (gas), dopo il risanamento, il consumo energetico dovrebbe essere inferiore di almeno il 40 % a quello precedente, per il riscaldamento, rispettivamente del 50 %, per quanto attiene all'acqua calda.

Conseguentemente, in questo caso risulterebbe necessario, per rientrare nei disposti di legge, apportare opere di risanamento energetico all'involucro esterno dello stabile (cappotto), che in considerazione delle sue dimensioni e della forma, implicherebbe un intervento edile finanziariamente non sopportabile.

In alternativa, la legge indica la possibilità, senza intervenire sull'involucro edilizio, di:

- ✓ collegare l'impianto di uno stabile ad una rete di teleriscaldamento, alimentata tramite apparecchi a cogenerazione;
- ✓ adottare tecnologie per la produzione del calore, capaci di sfruttare l'energia rinnovabile per almeno il 40 % del fabbisogno totale, per esempio tramite una termopompa.

La facoltà di far capo ad una rete di teleriscaldamento, alimentata da impianti di cogenerazione a gas naturale, rappresenta una soluzione praticabile, nell'ottica di poter altresì collegare le altre strutture comunali del comparto sportivo (pista del ghiaccio e stadio Riva IV). Tale tecnologia permette, parallelamente alla creazione di calore, di generare il freddo per il Palapenz, e di garantire il fabbisogno energetico per produrre il ghiaccio per la piastra della pista.

Per risanare la situazione indicata, il Municipio intende vagliare le varie possibilità e sottoporre prossimamente al Legislativo un messaggio ad hoc.

Il risanamento della centrale termica non è quindi oggetto del presente messaggio.

4. DESCRIZIONE E QUANTIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

Indichiamo di seguito in dettaglio gli interventi previsti con la relativa quantificazione economica, suddivisa nei 3 generi d'opera seguenti:

- 4.1 Manutenzione cedimenti strutturali
- 4.2 Manutenzione straordinaria
- 4.3 Opere attinenti alla sistemazione antincendio, UPI (Ufficio prevenzione antincendio) e accessibilità alle persone disabili (norme SIA 500)

4.1 MANUTENZIONE CEDIMENTI STRUTTURALI - CONSOLIDAMENTO STATICO DELL'EDIFICIO – RISANAMENTO DEI SERRAMENTI DI FACCIATA – RISANAMENTO IMPERMEABILITÀ DEL PIANO CANTINATO

Manutenzione cedimenti strutturali - consolidamenti

Il Palapenz, a causa del manifestarsi progressivo di cedimenti strutturali, è stato oggetto di una campagna di misurazioni.

Tali indagini si sono svolte, in media con scadenza annuale, a partire dal dicembre 1982 fino al novembre 1994 e concernevano i 6 punti portanti e principali dell'edificio.

L'edificio poggia su 6 plinti, sostenuti da pali tronco conici, battuti fino ad una profondità di 18 metri; i sei plinti costituiscono gli elementi di fondazione più sollecitati dell'intera struttura, in quanto ricevono i carichi indotti da tutte le solette orizzontali, tetti e solai intermedi dei piani superiori. Pertanto, le strutture orizzontali del piano terreno, ovvero le platee dei campi da gioco, del foyer d'entrata, nonché dell'esercizio pubblico, poggiano direttamente sul terreno, ovvero non vi sono fondazioni profonde che trasferiscono i carichi in profondità.

Dalla relazione tecnica, eseguita quest'anno, si evince che i cedimenti delle fondazioni dell'edificio sono un fenomeno ancora oggi in atto, sono continui nel tempo e lo saranno, seppur in maniera molto meno marcata, anche dopo l'esecuzione di qualsiasi intervento di ripristino.

I cedimenti dei 6 plinti portanti non destano preoccupazione per quanto riguarda la sicurezza strutturale dell'edificio, pur se sono all'origine della formazione di cavillature e fessure presenti all'esterno e all'interno dell'edificio; tali fessure determinano problemi, sia estetici, sia funzionali all'interno, ma altresì, verso l'esterno, per ciò che concerne l'impermeabilità dell'opera.

Le tipologie d'intervento devono essere commisurate all'entità e agli effetti del problema che i cedimenti hanno generato.

Per limitare i cedimenti delle platee orizzontali del piano terreno si propone d'eseguire una trave perimetrale di ripartizione in calcestruzzo, al di sotto del filo del terreno, collegata al sottofondo solido mediante micropali. Per poter realizzare tali travi sul lato dell'entrata principale e sul lato opposto in corrispondenza dell'esercizio pubblico, si rende necessario rimuovere i basamenti in calcestruzzo delle pensiline a volta, nonché le parti metalliche e in seguito ricostruirne le fondazioni sopra le nuove travi stabilizzanti.

- ⇒ Prospezioni geognostiche
- ⇒ Scavi e adattamenti infrastrutture esterne
- ⇒ Consolidamenti, micropali, realizzazione di travi e fondazioni
- ⇒ Interventi di rimozione e ricostruzione dei basamenti in calcestruzzo relativi alla pensilina esterna (senza interventi di manutenzione alle parti metalliche)

Preventivo: fr. 568'151.—.

Manutenzione cedimenti strutturali – facciate continue

Gli abbassamenti delle platee orizzontali del piano terreno generano effetti negativi più importanti; la relazione tecnica relativa alle facciate vetrate rileva che i serramenti hanno subito evidenti deformazioni. Il cedimento è quantificabile nell'ordine di diversi centimetri e i difetti creati sono ben visibili, ciò che rende difficoltosa l'apertura di alcune porte e uscite d'emergenza delle sale.

La tenuta impermeabile all'acqua e all'aria delle facciate è altresì compromessa.

La stabilità delle facciate metalliche deve essere ricostituita in pieno.

Si prevede pertanto di sostituire tutti i serramenti di facciata:

- ⇒ Facciata nord
- ⇒ Facciata sud-est entrata principale
- ⇒ Facciata nord-ovest lato esercizio pubblico

Preventivo fr. 596'382.—.

Manutenzione cedimenti strutturali - Impermeabilizzazioni

Si propone di risanare il piano cantinato, oggetto di importanti infiltrazioni d'acqua provenienti dal sottosuolo, generate dai cedimenti strutturali, che hanno compromesso la funzionalità dei manti impermeabili:

- ⇒ Rimozione betoncini e finiture
- ⇒ Sigillatura dei giunti con nastri e resine idonee al piano interrato
- ⇒ Impermeabilizzazione strato orizzontale al piano interrato
- ⇒ Interventi accessori

Preventivo fr. 225'799.—.

4.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Il deterioramento, causato dagli agenti atmosferici, dai cedimenti precedentemente descritti, nonché dall'uso prolungato e diversificato degli ambienti interni durante i suoi anni di vita, si manifesta nelle diverse componenti della costruzione, sia all'esterno, sia all'interno.

Manutenzione straordinaria - Facciate in calcestruzzo

La struttura portante in calcestruzzo armato del Palapenz caratterizza la forma stessa dello stabile; la superficie del beton a facciavista, esposta agli agenti atmosferici, è interessata da diversi fenomeni di degrado.

Il fenomeno più evidente è quello dell'espulsione del copriferro, manifestatasi in numerose zone della struttura.

L'opera non necessita di essere ripristinata a livello strutturale, né tanto meno a livello della funzionalità della struttura, ma occorre un intervento conservativo, atto a migliorare e ripristinare l'estetica e la durabilità dell'opera per tutta la sua vita utile residua.

- ⇒ Formazione ponteggi
- ⇒ Risanamento facciate in calcestruzzo

Preventivo fr. 653'184.-.

Manutenzione straordinaria – “Involucro esterno”

Gli interventi di risanamento sulla “pelle” esterna dello stabile contemplanò altresì il rifacimento parziale dell'impermeabilizzazione del tetto e delle vetrate orizzontali sopra le tribune, oltre a rinforzi strutturali sulle travi portanti in acciaio del tetto.

- ⇒ Rinforzi strutturali travi in acciaio – conformemente alla Norma SIA 160
- ⇒ Risanamento parziale del tetto
- ⇒ Risanamento serramenti orizzontali

Preventivo fr. 244'355.-.

Manutenzione straordinaria - Impianti elettrici

Gli impianti elettrici risultano oramai obsoleti; i distributori principali e secondari, le lampade delle parti comuni, delle salette, della sala riunioni, degli spogliatoi, della cucina, dell'esercizio pubblico risultano essere quelli installati durante la costruzione, nei primi anni '80; si prevede di sostituire tutte le lampade con delle nuove, a tecnologia a LED. Le lampade delle sale A e B, come già osservato, sono state nel 2015 rimpiazzate con nuovi corpi illuminanti a tecnologia LED.

Si prevede d'installare un sistema di domotica, atto a gestire in futuro l'intero stabile tramite un semplice “touch screen” (regie preimpostate, audio, illuminazione, videosorveglianza, ecc.), installazione che accresce il valore intrinseco del centro polivalente.

- ⇒ Distributori principali e secondari
- ⇒ Distributori per domotica
- ⇒ Impianti di attuazione

Preventivo fr. 226'000.-.



Manutenzione straordinaria - Impianti riscaldamento, ventilazione, condizionamento dell'aria e sanitario

Considerato che la produzione del calore (centrale termica) sarà oggetto di un ulteriore messaggio (vedi capitolo 3. Contenuto del progetto), si prevede d'eseguire una manutenzione straordinaria alla distribuzione del calore, nonché alla distribuzione dell'acqua sanitaria. I corpi riscaldanti denotano un naturale deterioramento e gli impianti di distribuzione dell'acqua sanitaria risultano obsoleti. E' stata ancora prevista la sostituzione di tutti i soffioni delle docce tramite temporizzatori, in modo tale da razionalizzare il consumo d'acqua.

- ⇒ Manutenzione corpi riscaldanti (sostituzione valvole e detentori)
- ⇒ Sostituzioni tubazioni di distribuzione dell'acqua di riscaldamento vetuste
- ⇒ Sostituzione rubinetteria docce (soffioni, temporizzatori)
- ⇒ Sostituzione sistemi d'evacuazione acque scure e accessori (vasi wc, orinatoi, lavabi, pozzetti, ecc.)

Preventivo fr. 185'860.—.

Manutenzione straordinaria - Impianti di trasporto

Al 2° piano prende posto un grande magazzino adibito a deposito di materiale per le manifestazioni; il collegamento con le sale del Palapenz è garantito da un montacarichi, installato durante l'edificazione dello stabile, che non risulta più conforme alla norma SIA 370.080 e al catalogo dei requisiti elaborato dall'Associazione di imprese svizzere di ascensori (ASA/VSA). Si prevede pertanto di sostituirlo.

- ⇒ Sostituzione montacarichi di servizio

Preventivo fr. 46'400.—.

Manutenzione straordinaria - Parete amovibile

Le 2 sale del Palapenz sono divisibili da una parete amovibile ad elementi che si impacchettano da un lato; come anche per gli altri elementi, tale separazione ha concluso il suo ciclo di vita.

- ⇒ Sostituzione parete amovibile

Preventivo fr. 191'723.—.

Manutenzione straordinaria - Pavimentazione sala A e sala B

La pavimentazione delle sale è stata concepita principalmente affinché si possano svolgere attività sportive; quale finitura, durante l'edificazione dello stabile, era stato posato il parquet. La stratificazione del pavimento della sala A è stata progettata flettente, con caratteristiche antitrauma (morbidezza all'impatto) in modo specifico per lo svolgimento delle partite di pallacanestro. Ad oggi, il parquet risulta fortemente usurato; nel corso degli anni la superficie è stata varie volte lamata e laccata, tant'è che lo spessore è ridotto ai minimi termini; in pratica tale finitura ha concluso il suo ciclo di vita e deve essere sostituita.

A questo scopo, si propone di sostituire la finitura in legno con un sistema multistrato a base di resine poliuretaniche in combinazione, nelle zone richieste, con un tappetino in gomma granulare, con il quale è possibile realizzare superfici multisportive confortevoli (che risultino in particolare anti-trauma per le articolazioni dello sportivo).

Tale soluzione, in materia sintetica, permette un perfetto adattamento a tutti gli elementi tecnici presenti nella pavimentazione (meccanismo viale bocce, attrezzature ginniche, ecc.); oltre ad avere un accattivante e moderno aspetto estetico, la finitura è facilmente e velocemente rinnovabile mediante ritinteggiatura, ovvero, nel caso in cui la superficie si deteriorasse, sarà possibile stendere con rullo un' appropriata vernice, con la possibilità di cambiare colore, donando nuovo lustro all' ambiente interno, in modo economico.

- ⇒ Rimozione pavimentazione esistente
- ⇒ Adattamenti del fondo
- ⇒ Fornitura e posa nuova pavimentazione
- ⇒ Formazione righe aree di gioco

Preventivo fr. 523'530.-.

Manutenzione straordinaria - Finiture interne, pavimenti in linoleum, pavimenti in piastrelle, rivestimenti in piastrelle, controsoffitti in metallo, tinteggiature, pulizie

Parallelamente alle sale principali, anche le finiture relative agli altri spazi presentano segni di deterioramento. La pavimentazione in linoleum posata durante l'edificazione manifesta difetti causati dall'usura. Le pavimentazioni e i rivestimenti degli spogliatoi e delle docce sono da sostituire ed inoltre il rapporto d'ispezione delle sostanze nocive negli edifici rileva la presenza di amianto nella colla di posa delle stesse. I controsoffitti in metallo necessitano di essere sostituiti e le pareti sono da ritinteggiare.

- ⇒ Pavimenti in linoleum
- ⇒ Pavimenti e rivestimenti in piastrelle
- ⇒ Soffitti ribassati
- ⇒ Tinteggiature

Preventivo fr. 430'035.-.

Manutenzione straordinaria - Arredamento, attrezzature sportive, tribune mobili, decorazione e cartellonistica

La pavimentazione esistente in legno parquet denota un'usura marcata altresì a causa dell'elevatore meccanico in dotazione e delle tribune mobili che durante gli spostamenti, tramite piedini/rotelle generano delle sollecitazioni tensionali importanti e dannose al pavimento; è necessario modificare la tipologia delle rotelle. Si prevede di sostituire gli elementi fissi relativi all'attrezzatura ginnica nella nuova pavimentazione.

I banconi nel foyer posti all'entrata principale sono pure obsoleti e vanno sostituiti. L'arredamento dell'esercizio pubblico (bancone bar e cucina/lavorazione) risale parimenti al 1983; si rende necessario sostituirlo.

È previsto di ammodernare la segnaletica interna.

- ⇒ Modifiche agli arredi mobili
- ⇒ Attrezzature ginniche fisse nella pavimentazione
- ⇒ Nuovi arredi per l'entrata principale
- ⇒ Cucina e arredo esercizio pubblico
- ⇒ Segnaletica e cartellonistica
- ⇒ Interventi di logistica

Preventivo fr. 121'000.—.

Manutenzione straordinaria - Opere esterne

Gli interventi esterni relativi ai consolidamenti strutturali comportano la rimozione delle pavimentazioni attorno allo stabile. Si prevede di sistemare il perimetro e restituire decoro alle entrate. Le pensiline d'entrata necessitano di una nuova copertura trasparente.

- ⇒ Manutenzione alle pensiline d'entrata, opere in metallo e copertura trasparente
- ⇒ Opere di asfaltatura e pavimentazioni in blocchetti

Preventivo fr. 114'250.—.

4.3 OPERE ATTINENTI ALLA SISTEMAZIONE ANTINCENDIO, ALLA SISTEMAZIONE DELLO STABILE IN BASE ALLE DIRETTIVE DELL'UFFICIO PREVENZIONI INFORTUNI E IN BASE ALLE NORMATIVE RELATIVE ALL'ACCESSIBILITÀ PER LE PERSONE DISABILI (SIA 500).

Come esposto nella premessa, il Palapenz accoglie eventi sportivi e manifestazioni, che richiamano centinaia di persone.

Al 2° piano è presente un piccolo stand di tiro e al 1° piano oltre alle tribune sono ubicati diverse salette e una sala riunioni.

La "valutazione rischio incendio per edifici ed impianti ad uso collettivo esistenti prima del 01.01.1997" ha messo in evidenza le lacune nell'ambito della protezione antincendio. Principalmente, si rileva che le vie di fuga sono insufficienti e l'edificio è privo di qualsiasi compartimentazione contro l'incendio.

Inoltre, la struttura è completamente sprovvista di un impianto di rilevazione incendio a sorveglianza di tutto l'edificio.

Si rende pertanto necessario mettere in atto le misure correttive per raggiungere un livello accettabile di rischio residuo incendio, per la sicurezza delle persone a sensi dell'art. 44 lett. g) del Regolamento Legge Edilizia.

Lo stabile edificato nel 1983 non rispetta i parametri e le normative in vigore in materia di Prevenzione degli infortuni; ad esempio tutti i parapetti e le ringhiere di protezione dalle cadute sono scalabili e non rispecchiano i requisiti di legge.

Il primo piano non è accessibile alle persone disabili, poiché lo stabile non possiede un ascensore; si prevede d'installare un elevatore per persone con problemi motori.

Gli interventi contemplano:

- ⇒ Compartimentazione dei locali contro l'incendio
- ⇒ Compartimentazione delle zone e delle vie di fuga contro l'incendio
- ⇒ Formazione evacuazioni fumo sul tetto
- ⇒ Formazione di nuove Uscite d'Emergenza
- ⇒ Sistemazione delle Uscite d'Emergenza esistenti
- ⇒ Installazione illuminazione d'emergenza
- ⇒ Installazione di impianto automatico di rilevazione incendio a sorveglianza totale di tutto l'edificio
- ⇒ Mezzi di spegnimento e misure organizzative in caso d'incendio
- ⇒ Sistemazione di parapetti e ringhiere in metallo
- ⇒ L'inserimento di un elevatore per disabili d'accesso al 1° piano

Opere antincendio e UPI e SIA 500 – Formazione Uscite d'Emergenza e formazione evacuazione fumi

Dai vani scala è necessario creare delle nuove uscite d'emergenza verso l'esterno; si rende necessario formare un'apertura nelle pareti in calcestruzzo. Si prevede d'inserire sul tetto dei serramenti che, in caso d'incendio, sotto la gestione dei Pompieri, risultano apribili per l'evacuazione dei fumi.

- ⇒ Formazione nuove Uscite d'Emergenza
- ⇒ Formazione evacuazione fumi sul tetto

Preventivo fr. 77'955.--.

Opere antincendio, UPI e SIA 500– Impianti di adeguamento antincendio

Si tratta di quanto necessariamente previsto nelle misure di adeguamento per gli impianti di sicurezza, quali l'inserimento di un impianto di rilevamento d'incendio, nonché d'illuminazione d'emergenza e la formazione di un impianto di parafulmine.

- ⇒ Impianto illuminazione d'emergenza
- ⇒ Fornitura lampade d'emergenza
- ⇒ Impianti rilevazione d'incendio
- ⇒ Apparecchi per la rilevazione d'incendio
- ⇒ Impianti di parafulmine

Preventivo fr. 268'500.--.

Opere antincendio, UPI e SIA 500 – Compartimenti antincendio: porte interne in metallo e legno, separazioni in legno, metallo e in cartongesso

In base alle esigenze del rapporto di "valutazione rischio incendio per edifici ed impianti ad uso collettivo esistenti prima del 01.01.1997", lo stabile Palapenz è sprovvisto di compartimentazione antincendio; ogni locale, corridoio e via di fuga in caso d'incendio deve essere compartimentato tramite dei serramenti resistenti al fuoco e al fumo per una durata minima di 30 minuti e certificati per tale scopo.

Si prevede di sostituire le porte interne e le separazioni interne, che risultano altresì vetuste, con delle nuove certificate antincendio.

Sono previste nuove separazioni atte a delimitare gli spazi e alcune opere atte a chiudere i vani dei canali tecnici.

Gli interventi sono i seguenti:

- ⇒ Opere da metalcostruttore – porte interne in metallo
- ⇒ Opere da falegname – porte interne in legno

Preventivo fr. 281'483.—.

Opere antincendio, UPI e SIA 500 – Modifica ai parapetti e ringhiere (direttive Prevenzioni Infortuni)

Si prevede di modificare tutti i parapetti e le ringhiere innalzandoli alle misure prescritte dalla normativa (min. 100 cm dal pavimento), in modo tale che non siano scalabili, né tanto meno superabili.

Gli interventi sono i seguenti:

- ⇒ Opere da metalcostruttore – parapetti e ringhiere

Preventivo fr. 93'300.—.

Opere antincendio, UPI e SIA 500 – Elevatore per disabili

Si prevede d'installare un elevatore dal piano terreno al 1° piano.

- ⇒ Impianti servoscale per disabili

Preventivo fr. 18'000.—.

5. RIEPILOGO PREVENTIVO

Gli onorari dei vari progettisti sono proporzionalmente divisi nelle 3 categorie. Inoltre, è stata calcolata una percentuale di imprevisti e interventi diversi, pari al 5 % delle opere edili.



Manutenzione cedimenti strutturali		Manutenzione straordinaria		Opere antincendio, UPI e SIA 500	
Consolidamenti strutturali	fr. 568'151.-	Facciate in calcestruzzo	fr. 653'184.-	Nuove Uscite d'emergenza	fr. 77'955.-
Facciate continue	fr. 596'382.-	Involucro esterno	fr. 244'355.-	Impianti antincendio	fr. 268'500.-
Impermeabilizzazioni	fr. 225'799.-	Impianti elettrici	fr. 226'000.-	Compartimenti Porte, sep., ecc.	fr. 281'483.-
		Impianti riscaldamento / ventilazione / sanitario	fr. 185'860.-	Parapetti e ringhiere	fr. 93'300.-
		Impianti di trasporto - montacarichi	fr. 46'400.-	Elevatore per disabili	fr. 18'000.-
		Parete divisoria amovibile	fr. 191'723.-		
		Pavimentazione sala A e sala B	fr. 523'530.-		
		Finiture interne - pavimentazioni, controsoffitti, ecc	fr. 430'035.-		
		Arredamento, attrezzature sportive, tribune mobili.	fr. 121'000.-		
		Opere esterne	fr. 114'250.-		
TOTALE 1 - cedimenti strutturali	fr. 1'390'332.00	TOTALE 1 - Manutenzione straordinaria	fr. 2'736'337.00	TOTALE 1 - Opere antincendio e UPI	fr. 739'238.00
Imprevisti e diversi 5 %	fr. 69'516.60	Imprevisti e diversi 5 %	fr. 136'816.80	Imprevisti e diversi 5 %	fr. 36'962.00
Onorari cedimenti strutturali	fr. 115'258.40	Onorari manutenzione straordinaria	fr. 226'843.20	Onorari antincendio E UPI	fr. 61'283.00
TOTALE - cedimenti strutturali	fr. 1'575'107.00	TOTALE - Manutenzione straordinaria	fr. 3'099'997.00	TOTALE - Opere antincendio e UPI	fr. 837'483.00

IMPORTO GLOBALE ARROTONDATO: fr. 5'513'000.-, IVA inclusa.

6. RICHIESTA SUSSIDI E RICHIESTA PARTECIPAZIONE

Una richiesta di sovvenzione è stata inoltrata all'Amministrazione Fondi Lotteria / Sport-Toto.

7. TEMPISTICA

In considerazione del fatto che la funzionalità del Palapenz andrà preservata parzialmente anche durante i lavori, le opere saranno diluite nel lasso di tempo di 2 anni. S'intende intervenire per esempio in una sala preservando l'attività nell'altra.

Si prevede d'iniziare ad inizio dell'anno 2021 e di terminare le opere entro il 2022.

Sarà tuttavia data priorità agli interventi di messa in sicurezza dell'impianto elettrico, di polizia del fuoco, di prevenzione degli infortuni e d'adeguamento delle strutture alle esigenze dei disabili.

8. RELAZIONE CON IL PIANO DEGLI INVESTIMENTI 2020-2024

La ristrutturazione del Palapenz è indicata nel Piano degli investimenti 2016 - 2020 al punto 4.5 per un importo lordo di fr. 4'000'000.-, che andrà adattato di conseguenza, nel piano 2020-2024.

Restando pertanto a vostra disposizione per ulteriori ragguagli, che riterrete utili e necessari, vi invitiamo a voler

risolvere:

1. SONO APPROVATI GLI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE DEL PALAPENZ ED È STANZIATO UN CREDITO DI FR. 5'513'000.-- (CINQUEMILIONICINQUECENTOTREDICIMILA) PER IL RELATIVO FINANZIAMENTO. -----
2. IL CONTRIBUTO DEL FONDO SPORT-TOTO ED EVENTUALI ULTERIORI CONTRIBUTI DA PARTE DI ALTRI ENTI ANDRANNO IN DIMINUZIONE DELL' INVESTIMENTO. -----
3. IL CREDITO CONCESSO E' DA ADEGUARE ALLE VARIAZIONI DEGLI INDICI DI COSTO E AGLI AUMENTI DEI COSTI DI COSTRUZIONE. -----
4. L'IMPORTO È DA ADDEBITARE AL RAMO INVESTIMENTI, CONTO 503. -----
5. IL CREDITO E' DA UTILIZZARE ENTRO IL 31 DICEMBRE 2022. -----

Vogliate gradire, gentile signora Presidente, gentili signore ed egregi signori Consiglieri comunali, l'espressione della nostra stima.

PER IL MUNICIPIO,

il Sindaco:

Bruno Arrigoni



il Segretario:

Umberto Balzaretti

Allegati: - Prospetti, planimetrie, sezioni.