

titolo del progetto

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL PALAGHIACCIO IN
CERRETO LAGHI (LEGGE 17/2002)**

committente

COMUNE DI VENTASSO (REGGIO EMILIA)

titolo dell'elaborato

RELAZIONE DESCRITTIVA

num. prat.	data emissione	redatto da	fase operativa	nome file
4233	DIC. 2017	G. Menozzi	DEFINITIVO / ESECUTIVO	1-REL RIQUAL

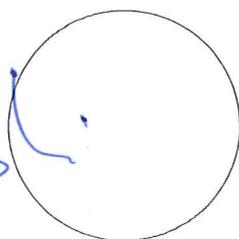
rev.	data revisione	descrizione	redatto da

Il responsabile della
progettazioneIl responsabile della
direzione lavori

N. elaborato



Ing. Davide Bedogni



Ing. Davide Bedogni



collaboratori:

- arch. Giorgio Menozzi (consulente)

-

SOMMARIO:

PREMESSA	PAG. 2
STATO ATTUALE	PAG. 2
PROPOSTE DI INTERVENTO	PAG. 3
LAVORI PREVISTI NELL'AMBITO DELLA RIQUALIFICAZIONE	
MANTO DI COPERTURA PIANA INACCESSIBILE	PAG. 3
OPERE IN PROGETTO	PAG. 3
TECNICA DI MESSA IN OPERA DELLA COPERTURA A BASSA PENDENZA	PAG. 4
LINEA VITA e FERMANEVE	PAG. 4
IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA COPERTURA ACCESSIBILE	PAG. 5
TECNICA DI MESSA IN OPERA	PAG. 5
PAVIMENTO GALLEGGIANTE	PAG. 5

PREMESSA

STATO ATTUALE

L'edificio del Palazzetto del Ghiaccio si presenta attualmente con diversi problemi di degrado così sintetizzabili:

- 1- Essendo interamente realizzato in cemento armato a vista, sono presenti tracce di dilavamento della superficie esterna dei muri di tamponamento, con caduta del copriferro in più punti delle superfici esposte, sia verticali che orizzontali.
- 2- Manti di copertura a falda: quello della copertura principale, escludendo alcune riparazioni puntuali, si presenta abbastanza in buono stato di conservazione; le falde laterali in lamiera grecata e guaina catramata sono in cattivo stato di conservazione nonostante siano state oggetto di interventi sostitutivi in anni recenti.
- 3- Manti di copertura piani: la zona degli spogliatoi è impermeabilizzata con una guaina in PVC piana, per una parte con zavorra in ghiaietto e per la rimanente con sovrapposto pavimento in autobloccanti di cemento. Questa copertura è la più problematica in quanto riceve l'acqua piovana e di scioglimento delle nevi dalla copertura principale e scarica a terra mediante doccioni posti sulla facciata principale. Attualmente sono presenti copiose infiltrazioni dal soffitto degli spogliatoi per lesioni presenti nella guaina, con conseguente allagamento dei locali sottostanti.
- 4- Serramenti: sono presenti serramenti in alluminio anodizzato, di ormai remota concezione, che in occasione di bufere di acqua e neve (abbastanza frequenti) non sono in grado di impedire abbondanti infiltrazioni verso l'interno del palazzetto e dei locali.
- 5- Impianto di produzione del ghiaccio: funzionante regolarmente e senza problemi di degrado, ha il problema del gas refrigerante non più a norma, che andrebbe sostituito.
- 6- Sistemazioni esterne, accessi e piazzale antistante la facciata principale; è stato oggetto di sistemazione mediante la stesura di conglomerato bituminoso, senza finiture ai bordi e delimitazione di stalli di parcheggio, alcune parti sono in uno stato di abbandono, sul piazzale sono posizionati due prefabbricati in legno che non hanno ragione di essere.
- 7- La parte corrispondente alla pista e alla gradonata si presenta in buono stato di conservazione, anche grazie a piccoli interventi di manutenzione che hanno contribuito a migliorare l'impatto visivo.
- 8- Arco metallico longitudinale esterno: è in buono stato di conservazione, la zincatura ha efficacemente protetto il metallo, anche se in alcune parti è ormai dilavato e ridotto ad uno spessore a rischio di comparsa della ruggine.

PROPOSTE DI INTERVENTO

L'Amministrazione comunale a fronte dei problemi esposti in premessa ha assunto la determinazione di mettere in campo un piano di riqualificazione, che possa portare al superamento dei problemi riscontrati e ottenga un miglioramento della funzionalità e alla riduzione dei consumi energetici gestionali.

Tale piano si prefigge di portare il Palazzetto del ghiaccio, entro breve tempo, progressivamente alle condizioni di piena efficienza sotto tutti gli aspetti per un congruo numero di anni a venire.

LAVORI PREVISTI NELL'AMBITO DELLA RIQUALIFICAZIONE.

MANTO DI COPERTURA PIANA INACCESSIBILE

La copertura piana è posizionata sopra la palazzina frontale destinata agli spogliatoi ed è divisa in due zone.

Una parte è praticabile, pavimentata con autobloccanti, è posizionata nella parte più prossima alla pista di pattinaggio, è delimitata verso nord da un muretto longitudinale in cemento armato.

L'altra parte, posizionata a sud del muretto sino al fronte nord, non è praticabile ed è sistemata con zavorra in ghiaietto (attualmente rimosso).

Nella parte pavimentata con autobloccanti vi è stata posata sopra una guaina bituminosa risvoltata sui muri perimetrali, si presume nel tentativo di intercettare eventuali perdite imputabili a quella porzione di copertura.

Sull'altra porzione di copertura, previa rimozione della zavorra, è stata posata una seconda guaina in PVC e su quest'ultima è stato fatto un trattamento con gomma liquida, che non è riuscito ad impedire fessurazioni e lacerazioni della guaina superiore in corrispondenza dei bocchettoni di scarico.

OPERE IN PROGETTO

Si prevede la demolizione del muretto in c.a. che separa le due zone della copertura piana e la demolizione della veletta frontale (compresi i doccioni).

La zona praticabile verrà ampliata spostando verso nord la posizione del nuovo muretto di separazione, da realizzare in mattoni a vista per un'altezza corrispondente a quella precedente.

Per la zona non praticabile è prevista la messa in opera di un manto a bassa pendenza in alluminio, con giunti drenanti, tipo Riverclack verniciato di colore verde o testa di moro (il colore verrà sottoposto all'esame della Soprintendenza di competenza), con canale frontale di raccolta delle acque in lamiera inox alloggiato all'interno di un cornicione sporgente dalla facciata, realizzato con staffe metalliche ancorate al muro in c.a. e rivestite con lamiera verniciata di alluminio aggraffata tipo "Prefa".

Lateralmente verrà messo in opera un "cornicione", sempre realizzato con staffe metalliche ancorate al muro in c.a. e rivestite con lamiera verniciata di alluminio aggraffata tipo "Prefa", che coprirà i doccioni e delimiterà la falda con opportune lattronerie di raccordo.

In sostituzione dei doccioni verranno posati dei pluviali in alluminio verniciato con terminali in acciaio zincato per evitare l'attuale trafilemento lungo le pareti in cemento.

TECNICA DI MESSA IN OPERA DELLA COPERTURA A BASSA PENDENZA

Il nuovo manto in lamiera di alluminio sarà posato su piedini regolabili in acciaio zincato sormontati e collegati tra loro da un profilato metallico zincato 50x50 mm. atto a ricevere le basette in resina in cui verranno incastrate le singole lastre del manto.

I piedini poggeranno, tramite piastre opportunamente dimensionate, direttamente sulla impermeabilizzazione attuale, mantenuta in opera come barriera al vapore.

L'isolamento termico, attualmente è presente un pannello in polistirolo (h. 5 cm. di spessore), sotto le guaine, verrà incrementato con un nuovo isolamento termico costituito da uno strato di lana di vetro di densità 20 kg./mc. per uno spessore di ulteriori 5 cm.

L'orditura delle lastre del nuovo manto sarà ortogonale alla palazzina, il colmo sarà portato alla quota del nuovo muretto che separerà le due zone del tetto.

LINEA VITA e FERMANEVE

Per dare accesso in sicurezza alla copertura in progetto è prevista la posa di una linea vita e di ferma neve.

Le caratteristiche costruttive sono evidenziate nelle tavole esecutive, il sistema adottato prevede l'utilizzo di accessori brevettati ed integrati al sistema Riverclack, consistenti in particolari piastre che si agganciano alle nervature della copertura senza necessitare di fissaggi con viti o bulloni, che forerebbero le lastre.

IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA COPERTURA ACCESSIBILE

Lo spostamento del muretto separante le due zone della copertura comporta di intervenire sulla impermeabilizzazione della porzione di copertura.

Pertanto il progetto prevede la rimozione della guaina in PVC attualmente presente, la posa di un nuovo pannello isolante idoneo a ricevere la nuova guaina e la messa in opera di una nuova impermeabilizzazione.

TECNICA DI MESSA IN OPERA

Verranno posati, superiormente ai pannelli in polistirolo esistenti, pannelli di schiuma rigida polyso a cellule chiuse rivestiti sulla faccia superiore ed inferiore con una armatura di velo vetro bitumato accoppiato a TNT.

Successivamente verranno posate a fiamma, su tutta la superficie e nei risvolti, due membrane impermeabilizzanti in bitume polimero, armate con Tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo, dello spessore di 4,00 mm. Con flessibilità a freddo -10 C°.

PAVIMENTO GALLEGGIANTE

In progetto si prevede di incrementare la quantità di pavimento in madoni in ceramica a forte spessore per la superficie corrispondente ai mq. derivanti dallo spostamento del muretto separante le due zone della copertura, considerando che la restante porzione è stata inserita in altro progetto.

Novembre 2017

ing. Davide Bedogni