



COMUNE DI CERTALDO

Città Metropolitana di Firenze

Settore Lavori Pubblici

RISTRUTTURAZIONE PALESTRA SCUOLA MEDIA "BOCCACCIO"

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

La palestra della scuola media "Boccaccio" risale all'inizio degli anni '70 e si compone di un'area gioco di dimensioni 37m x 19.50m circa e di una zona spogliatoi/depositi di circa 180mq.

La struttura portante della palestra è formata da pilastri e travi in c.a. gettati in opera, solaio di piano terra in laterocemento, travi di copertura tipo "Baracalit" e tamponamenti in mattoni pieni facciavista. Gli spogliatoi, in parte inseriti nella sagoma strutturale della palestra, presentano una struttura mista in muratura portante facciavista ed elementi in c.a.



Rispetto al progetto originario, nel corso degli anni sono stati eseguiti vari interventi, quali la sostituzione della copertura in cemento amianto a voltine, realizzando un manto a capanna in lamiera grecata, della pavimentazione della palestra inserendo il parquet ed infine delle lievi modifiche alla partizione interna degli spogliatoi.

Nel 2016 è stato sostituito il controsoffitto fatiscente della palestra e, per ottemperare a quanto disposto in materia di prevenzioni incendi, è stata realizzata una nuova via d'esodo.

Gli interventi previsti nel presente progetto riguardano principalmente il recupero corticale degli elementi in c.a., la sostituzione degli infissi della palestra, la ristrutturazione degli spogliatoi.

Recupero corticale degli elementi in c.a

Il cornicione della parte alta della palestra di dimensioni circa 1,50m presenta deterioramenti del copriferro in molte parti con l'esposizione dei ferri di armatura. Necessita pertanto l'esecuzione del recupero corticale per non inficiare sulla resistenza statica degli elementi in c.a.

Sostituzione degli infissi della palestra

Le vetrate esistenti sulle due pareti lunghe della palestra, composte da 54 partizioni ciascuna e di altezza 2.75m circa, sono state più volte riparate nel corso degli anni con l'inserimento di policarbonati e plexiglass al posto di alcuni vetri. Il sistema attuale prevede l'apertura a bilico verticale di 18 partizioni (9+9 alle estremità) di ciascuna vetrata, mentre le restanti partizioni sono semplici vetri fissi.

Allo stato attuale sono molte le partizioni che non chiudono perfettamente, con le conseguenti dispersioni di calore ed infiltrazioni di acque meteoriche.

Nello stato di progetto si prevede la sostituzione in toto delle due vetrate con profili in alluminio a taglio termico e vetrocamera adeguatamente dimensionato per contenere le dispersioni termiche. Per migliorare il ricambio d'aria all'interno della palestra un terzo circa degli infissi, distribuita uniformemente sulla lunghezza della vetrata, saranno dotati di apertura a bilico verticale.

Modifica porzione di copertura spogliatoi

Nel corso degli anni molti sono i problemi creati della tipologia della copertura attuale. In primis le infiltrazioni derivanti dalla scarsa manutenzione dello strato impermeabilizzante che costituisce l'unica protezione alla copertura piana. Sono evidenti all'interno degli spogliatoi i segni di ripetute infiltrazioni che hanno danneggiato sia intradosso della soletta in c.a. che la parete intonacata.

In secondo luogo, ma non di minor importanza, la forma della copertura, visibile nella sottostante foto, ha creato una zona molto gradita ai piccioni, perché riparata, tanto è che si registra un notevole accumulo di sporcizia che si ripercuote anche sul sistema di smaltimento delle acque meteoriche con intasamenti dei pluviali (in parte passanti all'interno dell'edificio).



Infine ogni spogliatoio è scarsamente illuminato ed areato dalle piccole finestre ricavate nel dislivello delle coperture.



Per sanare questa situazione si è deciso di demolire la parte più alta della copertura e di creare un'unica falda inclinata che dal filo della palestra copra interamente la zona spogliatoio. Ne consegue che nella fascia (circa 1,30m) vicino alla facciata principale debba essere realizzato un piccolo solaio in acciaio e laterizio, al di sopra del quale verrà posta in opera una copertura a pannello sandwich adeguatamente dimensionato.

La nuova copertura interesserà tutta la fascia degli spogliatoi e si estenderà anche sulla centrale termica a fianco di questi, trasformandosi a capanna, come meglio visibile negli elaborati grafici.

In questo modo saranno disposti nuovi pluviali che convoglieranno nei pozzetti esistenti posti lungo la strada comunale denominata via Leopardi.

Sulla facciata principale verranno praticate nuove aperture per l'illuminazione e l'aerazione dei locali, mediante la realizzazione di cerchiature e/o architravature metalliche sulla muratura portante.

Ridistribuzione degli spazi all'interno degli spogliatoi

Allo stato attuale sono presenti due locali destinati a spogliatoio, un'infermeria, due piccoli depositi ed una serie di ripostigli; in particolare necessitano di profonda ristrutturazione la parte dei servizi (bagni e docce) dei due spogliatoi. E' da tener presente che la struttura viene utilizzata soprattutto come palestra scolastica e presenta le seguenti problematiche:

-lo spogliatoio dei maschi non ha accesso diretto dalla palestra, con il conseguente problema di controllo dei ragazzi da parte delle insegnanti;

-lo spogliatoio delle femmine, modificato nel corso degli anni, presenta una geometria in pianta molto irregolare e piccola nella parte di spogliatoio vero e proprio, mentre è sproporzionata la zona docce (non utilizzata durante l'attività fisica scolastica): a dimostrazione della mancanza di spazio nel locale docce troviamo panchine per spogliarsi;

-i piccoli ripostigli non hanno la capacità minima per il deposito delle attrezzature ginniche e pertanto inutilizzabili, se non per poco materiale.

Alla luce di queste problematiche segnalate, oltre ad un controllo sulla struttura portante della parte in oggetto, è stato deciso di riorganizzare gli spazi in modo da accontentare le richieste sopra indicate, sfruttando tra l'altro la nuova uscita di emergenza creata recentemente per adempiere a quanto prescritto dalle normative in materia di sicurezza antincendio. Tale uscita diventerà il nuovo accesso della palestra per gli utenti esterni, mentre l'attuale ingresso diventerà parte di un nuovo deposito attrezzi.

Le zone servizi dei due spogliatoi verranno affiancate e ridotte nelle dimensioni, senza alterare il numero di bagni e docce a servizio di ciascun spogliatoio.

Verranno inserite delle porzioni di muratura portante che andranno ad ammorzarsi alla facciata principale, migliorando l'effetto scatolare della struttura.

I locali saranno dotati di rivestimento in piastrelle fino all'altezza minima di 2m per consentire una facile pulizia degli stessi, nuova pavimentazione e nuovi infissi in alluminio sia per le porte che per le finestre, quest'ultime a taglio termico, vetrocamera ed apertura a vasistas.

Tutti gli infissi che si affacciano in palestra saranno rinforzati per resistere agli urti delle pallonate.

Intervento impiantistico idraulico-termico ed elettrico

Conseguentemente alla redistribuzione degli spogliatoi, verranno adeguati sia l'impianto elettrico che termo-idraulico presente.

In particolare per l'impianto elettrico verranno installate plafoniere a led con grado di protezione IP65, luci di emergenza per la corretta segnalazione dei percorsi di esodo in caso di mancanza di corrente elettrica ed adeguato le linee di impianto alle attuali vigenti normative in materia.

L'impianto idraulico di adduzione e di scarico si modificherà adeguandosi alla nuova distribuzione dei servizi.

L'impianto termico verrà anch'esso adeguato utilizzando i termosifoni in ghisa esistenti, mentre le linee saranno tutte nuove.

I 6 termoventilatori della palestra, presenti all'interno di nicchie praticate nella parete che divide gli spogliatoi dalla palestra ad altezza di circa 1.80m dal pavimento, verranno spostati in alto sui terrazzini. Sarà necessario sostituire le tubazioni esistenti e proteggere dagli eventuali urti tutti i macchinari.





Tinteggiatura palestra

All'interno della presente ristrutturazione è prevista la tinteggiatura con vernice lavabile della palestra, previo lo smontaggio e successivo rimontaggio delle attrezzature ginniche appese alle pareti perimetrali.

Manutenzione straordinaria della pavimentazione

L'attuale pavimentazione della palestra è in parquet realizzato su listelli e tavolato, per migliorarne la performance, circa 15 anni fa. Si presenta in buono stato di conservazione, nonostante l'intensa attività ginnica che vi viene svolta quotidianamente e la scarsa manutenzione eseguita nel corso degli anni. Con l'intervento in oggetto si procederà alla carteggiatura, alla chiusura delle fessure mediante cordoncino poliuretano e giunto elastico, stuccatura dei giunti, verniciatura ignifuga in 3 mani e segnatura dei vari campi di gioco (pallavolo, calcetto, pallamano, basket).

Intervento in centrale termica

A fianco della palestra si trova un piccolo locale destinato a centrale termica. La canna fumaria che fuoriesce da tale locale e si appoggia alla parete della palestra è evidentemente malmessa e verrà sostituita con tubazione in acciaio inox.

All'interno si provvederà alla sostituzione di boiler e delle tubazioni esistenti con un modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria a piastre di acciaio inox, dotato di sistema antiscottatura e antilegionella, pompa per il ricircolo dell'acqua calda sanitaria, vaso di espansione, e nuovo quadro elettrico.

Questo consentirà un risparmio energetico sia per la produzione di acqua calda, che sul riscaldamento che verrà regolato da una centralina climatica al posto dell'attuale valvola a 4 vie.

Il Progettista
Ing. Roberta Faraoni