



PROVINCIA DI PRATO

PALESTRA ISTITUTO DATINI DI PRATO
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DEGLI
SPOGLIATOI E DELLA COPERTURA

Relazione Tecnico- Illustrativa



Il progetto prevede una serie di interventi di manutenzione straordinaria alla palestra dell'istituto professionale alberghiero "F. Datini" sito in via di Reggiana a Prato.

L'istituto Datini è composto da un complesso di tre volumi principali separati tra loro e collegati da una pensilina che consente sin dall'ingresso esterno di poterli raggiungere attraverso un percorso coperto.

La palestra, libera su quattro lati, occupa il lato ovest del complesso ed è composto da un volume principale che ospita le attività sportive ad altezza libera maggiore di 8,00 metri e da un volume secondario che ospita i locali di servizio e gli spogliatoi, più basso, posto sul fronte dell'edificio.

Alla palestra si accede facilmente tramite tre distinti accessi lungo il fronte dell'edificio e posti alla stessa quota del percorso esterno così da non costituire ostacolo al superamento delle barriere architettoniche.

La copertura dei locali di servizio si estende di oltre 3.50 su tutto il fronte in modo da realizzare una pensilina sul lato che ospita i tre accessi alla palestra che consentono di accedere rispettivamente ad un gruppo di due spogliatoi contrapposti alle estremità e ai due spogliatoi insegnanti contrapposti nella parte centrale.

In particolare il volume secondario dei servizi è così suddiviso:

- a) un ingresso studenti, a sinistra entrando, divide due sezioni contrapposte di spogliatoi uomini e donne, ciascuna costituita da due locali separati, una zona spogliatoio con panche e una zona servizi con due wc, n°2 lavabi e n°2 piatti doccia separati;
- b) un ingresso docenti, al centro, divide due sezioni contrapposte di cui una spogliatoi per docenti con bagno riservato a sinistra e una serie di locali di servizio con locale wc a destra.
- c) un ingresso studenti, a destra entrando, divide due sezioni contrapposte di spogliatoi uomini e donne, ciascuna costituita da due locali separati, una zona spogliatoio con panche, una zona servizi con due wc, un bagno attrezzato per disabili, n°2 lavabi e n°2 piatti doccia separati;
- d) un locale deposito attrezzi e la centrale di trattamento aria con accesso dall'esterno completano all'estremità d'angolo destra i locali del blocco servizi.

I locali spogliatoi e i bagni sopra descritti, presentano usure e parti notevolmente deteriorate, come si evince dalle foto presenti, soprattutto le porte, le docce e la relativa rubinetteria insieme alle pareti degli spogliatoi, sono in pessimo stato di conservazione.

Le porte di accesso agli spogliatoi e ai wc, quando non completamente divelte, sono rotte e presentano difficoltà di chiusura, la maggior parte delle docce e i bagni disabili presentano problemi di funzionamento e un pessimo grado igienico.

Il progetto prevede interventi di manutenzione straordinaria, sulla palestra, sul volume principale che ospita le attività sportive, e sul volume secondario che ospita i locali di servizio e gli spogliatoi.

Nel corpo dei servizi sono previsti interventi di manutenzione straordinaria volti principalmente al completo rifacimento degli attuali servizi igienici con la rimozione delle pavimentazioni e dei rivestimenti, degli apparecchi igienico sanitari nonché dei vecchi allacci.

In sequenza, saranno rimosse le porte interne, i sanitari, la relativa rubinetteria, demoliti i pavimenti e i rivestimenti nei bagni, le adduzioni e gli scarichi.

Si procederà con la predisposizione di nuovi allacci e alla formazione del massetto nelle aree occupate dai servizi igienici mentre nelle restanti zone è previsto solo la ripavimentazione senza demolizione.

Dopo l'intonacatura e le riprese dove necessario, si proseguirà con il montaggio della nuova pavimentazione in gres porcellanato, la posa dei rivestimenti, la predisposizione dei nuovi allacci, la sostituzione dei corpi illuminanti deteriorati e la posa dei nuovi apparecchi igienico sanitari.

Le nuove porte saranno realizzate con telaio in alluminio anodizzato, con battente tamburato, le porte dei wc saranno dotate di chiusura dall'interno, tale, però, che si possano aprire dall'esterno, in caso di emergenza.

Le porte di accesso agli spogliatoi degli studenti sono previste ad anta libera, senza battente tipo "va e vieni".

Gli infissi esterni in metallo saranno revisionati e riverniciati.

Si procederà con la tinteggiatura a tre mani fino a coprire totalmente le scritte esistenti e la verniciatura dei radiatori.

Il volume principale, occupato per le attività sportive, presenta problematiche diverse rispetto al corpo dei servizi, in particolare non si riscontra un confort termico invernale soddisfacente, nonostante la presenza di pannelli radianti alle pareti a coadiuvare l'apporto del sistema principale di trattamento aria distribuito con canali e bocchette al soffitto. Queste condizioni sono dovute alla particolare tecnologia e alle soluzioni adottate in fase di realizzazione dell'opera ed in particolare della copertura, la cui struttura, come di seguito descritta, non impedisce infiltrazioni d'acqua meteorica, soprattutto all'altezza delle finestrate sul fronte dell'edificio, anche in condizioni di pioggia non particolarmente gravose, fatto che aggrava ulteriormente la situazione della palestra.

La palestra è realizzata con una struttura in pilastri, travi a Y e pannelli di tamponamento prefabbricati in c.a. con copertura in voltine prefabbricate di basso spessore e per questo motivo è di per sé soggetta a una forte dispersione termica.

La copertura è stata oggetto di intervento nel marzo del 2015 a seguito del forte vento che l'aveva danneggiata in maniera definitiva. In tale occasione l'amministrazione intervenne con una messa in sicurezza in via d'urgenza ad una sua temporanea riparazione in attesa di poter intervenire in maniera più completa e definitiva.

Per realizzare una soluzione duratura ed efficace il progetto prevede di intervenire con una nuova copertura tipo Riverclack in lamiera grecata in alluminio montata su una struttura metallica di sostegno appoggiata sulla copertura sottostante esistente mediante piedini regolabili in altezza.

Il sistema di copertura metallica di progetto prevede giunti drenanti e caratteristiche di tenuta idrica del manto in qualsiasi condizione atmosferica, ivi comprese le condizioni di completo allagamento del manto stesso, e ciò senza l'utilizzo di guarnizioni. Il fissaggio delle lastre di copertura previsto dovrà essere eseguito mediante gruppi composti da staffe in poliammide rinforzato e viti in acciaio zincato, che permetteranno l'ancoraggio del manto agli arcarecci sottostanti senza alcuna perforazione delle lastre di copertura e permetteranno altresì il libero movimento per effetto delle dilatazioni termiche.

L'attuale sistema di smaltimento delle acque meteoriche costituito da gronde di raccolta interne al perimetro della copertura e da pluviali inaccessibili per la manutenzione che corrono all'interno dei pilastri prefabbricati sarà completamente sostituito da un nuovo sistema che prevede gronde e pluviali esterni in modo da essere facilmente mantenibili nel tempo.

A garanzia che il lavoro sulla copertura sia fatto con i dovuti requisiti prestazionali il progetto prevede che l'impresa realizzatrice possieda una qualificazione specifica.

Per migliorare il confort termico si prevede un intervento migliorativo nella distribuzione dell'aria calda del volume principale della palestra affidata ad una unità centrale di trattamento aria.

I quattro canali di mandata in lamiera zincata con le otto bocchette che distribuivano aria calda in maniera puntuale saranno sostituiti da quattro canali microforati in grado di distribuire aria calda in maniera distribuita.

L'intervento in progetto, volto a migliorare il confort termico invernale all'interno della palestra, prevede nelle sue linee essenziali:

- lo smantellamento dei canali terminali esistenti;
- l'installazione dei nuovi canali terminali microforati.

Le nuove canalizzazioni terminali in fibra tessile saranno del tipo a microfori dotate di alta capacità di miscelazione dell'aria di mandata con l'aria all'interno della palestra. Grazie a ciò è possibile evitare l'installazione di terminali diffusori. I nuovi canali saranno installati nelle posizioni occupate dagli attuali canali e ricollegati al canale di mandata esistente, che corre parallelamente al lato longitudinale della palestra. Il ricircolo dell'aria e la presa aria esterno rimangono immutate.

A completare l'intervento è prevista anche una pulizia dei canali esistenti e della griglia di aspirazione per un miglior ricircolo dell'aria.

Il Progettista



canali di mandata e bocchette di distribuzione dell'aria calda e vista delle travi a Y con voltine prefabbricate



Attuale situazione degli spogliatoi degli studenti



Attuale situazione degli spogliatoi degli studenti



Particolari delle docce dei bagni spogliatoi studenti



Particolari rivestimenti dei bagni spogliatoi studenti e assenza delle porte



Particolari bagni per disabili



Particolare delle porte esistenti