

WORCESTER POLYTECHNIC INSTITUTE - SPORTS & RECREATION CENTER WORCESTER, MASS

PARAMETRI BASE:

- Edificio: Nuova Costruzione (NC)
- Destinazione: Struttura Sportiva
- Area: 13.500 mq – n° 4 unità
- Fine Lavori – 2012 - \$53 Milioni
- LEED® Gold

Obiettivo: Il centro sportivo e ricreativo WPI è una struttura ecologica che comprende una piscina di 38 metri, un centro fitness, una palestra di quattro campi, una pista atletica al coperto campo di regata per canottaggio, campi da squash e tennis, basket, studi di danza, uffici e spazi per riunioni per allenatori e personale. Il centro è sede della squadra di wrestling e della struttura per l'addestramento di squadre di canottaggio universitarie maschili e femminili.



Sfida: integrazione di tecnologie innovative e per ottimizzare il comfort e la qualità ambientale degli spazi interni, riducendo i costi operativi a lungo termine.

Soluzione: i Dynamic V8 Air Cleaning Systems sono stati installati nelle AHU della struttura.



Risultati: la struttura è stata premiata ed accreditata come uno dei centri sportivi più "green" della nazione.

Per quanto riguarda la qualità ambientale interna, Dynamic ha superato le aspettative. Le prestazioni del sistema superano il livello MERV 15, rivaleggiando con quello dei filtri HEPA. Secondo i funzionari della scuola, *'la qualità dell'aria è stata eccellente'*.

I media filtranti Dynamic V8 non hanno richiesto la sostituzione in quasi tre anni e a partire da gennaio 2015

il supporto originale è ancora in uso, a conferma del grande risparmio sui costi di manutenzione.

I depuratori d'aria hanno anche fornito risparmi energetici delle ventole. Rispetto ai filtri a cartuccia standard con supporto pre-filtrante, il sistema di pulizia dell'aria V8 dinamico è in grado di ridurre la pressione statica di media durata di oltre 1 pollice e di produrre un valore statico di oltre 1,75 pollici.



La sostenibilità è importante per WPI che vanta diverse strutture certificate LEED nel campus. La scuola ha un ampio processo di pianificazione della sostenibilità che comprende studenti e docenti. I membri della facoltà hanno inserito molti progetti sulla sostenibilità per gli studenti e si sono concentrati su vari aspetti della sostenibilità in tutto il mondo. Solo nel 2012, sono stati completati nella scuola circa cinquantuno progetti relativi all'energia.

TEAM

- *Proprietà* – Worcester Polytechnic Institute
- *Studio Architettura* – Cannon Design
- *Studio Ingegneria* – Cannon Design
- *General Contractor* – Gilbane, Inc.
- *In-house Facility Manager* – Fred DiMauro, Assistant Vice President for Facilities
- Impianti HVAC
- Trane Rooftops, NuClimate Chilled Beams