



PISTA GHIACCIO RESEGA E RESEGHINA, LUGANO

PRESTAZIONI

Consulenza, progettazione, direzione lavori e ottimizzazione per l'impiantistica relativa al centro sportivo legato alle attività con ghiaccio e degli ambienti a esso correlati:

- produzione acqua refrigerata per produzione ghiaccio
- dissipazione e recupero energia termica residua
- demineralizzazione dell'acqua destinata al ghiaccio
- ventilazione e snebbiamento della pista di ghiaccio
- ventilazione con evacuazione fumo (fumogeni)
- riscaldamento-raffreddamento della pista di ghiaccio (scenario con ghiaccio coperto per diverse attività)
- ventilazione-condizionamento dell'aria (scenario con ghiaccio coperto per diverse attività)
- riscaldamento e ventilazione degli ambienti attigui
- impianto sanitario
- accompagnamento e ottimizzazione impianti
- MCRG



DESCRIZIONE

Produzione del freddo per le piastre di ghiaccio mediante macchine del freddo ad ammoniacca, circuito di resa nelle piastre mediante acqua glicolata e dissipazione con torre evaporativa aperta.

Impianto di ventilazione della centrale ghiaccio con abbattimento di residui di ammoniacca.

Sistema di ventilazione dedicata e controllo umidità della pista Resega avente la funzione di snebbiamento, il medesimo impianto ha anche la possibilità di commutazione su diversi scenari legati alla presenza di ghiaccio o senza ghiaccio.

Per gli scenari senza ghiaccio sono possibili esercizi in riscaldamento o raffreddamento, il raffreddamento viene oggi affidato all'acqua del Lago di Lugano distribuita dalle AIL e che servono anche il CSCS (Centro Svizzero di Calcolo Scientifico).

Impianti di ventilazione per le zone fitness, ristorante e spogliatoi.

Impianto di demineralizzazione e riscaldamento dell'acqua per la produzione di ghiaccio.

Impianto di trattamento contro la proliferazione della legionella.

Il costo dell'intera opera è inteso per la sua edificazione avvenuta nel 1995, mentre il costo degli impianti è inteso per le prestazioni di sola impiantistica avvenute nel periodo dal 2015 a oggi.

Progettazione		Superficie	Costo dell'opera
2014/2017		18'000 m ²	CHF. 25'000'000.--
Messa in funzione		Volumetria	Costo degli impianti
2015 spogliatoi Minergie 2015 demineralizzazione acqua ghiaccio 2019 ventilazione e snebbiamento pista		185'000 m ³	CHF. ca. 3'500'000.-- dal 2015 a oggi
Dati tecnici impianti		Committente	Architetti
Potenza termica:	1'050 kW	Dicastero Edilizia Pubblica Città di Lugano Lugano Persona di contatto: arch. Danilo Castelli	Studio d'architettura Buletti, Fumagalli, Del Fedele, Bernardi architetti Sagl piazza Cioccaro 8 6900 Lugano
Temperature riscaldamento:	35/85 °C		
Potenza frigorifera ghiaccio:	-10°C 1'200 kW		
Potenza frigorifera ventilazione:	6°C 1'100 kW		
Temperature raffreddamento:	-10/6 °C		
Portata totale aria:	110'000 m ³ /h		