



CENTRO SVIZZERO DI CALCOLO SCIENTIFICO MANNO (CSCS)

PRESTAZIONI

Consulenza, progettazione e direzione lavori
per l'impiantistica:

- riscaldamento
- ventilazione
- refrigerazione
- sanitario
- raffreddamento supercalcolatori



DESCRIZIONE

Il Centro svizzero di calcolo scientifico di Manno (CSCS) è una struttura che racchiude un'alta tecnologia, basata sull'impiego di supercalcolatori d'avanguardia, le cui prestazioni sono mirate non solo a fornire supporto alla ricerca svolta nei maggiori atenei svizzeri e presso istituzioni private ma anche a sviluppare i modelli per la meteorologia svizzera.

Va considerato che la durata di vita di un supercalcolatore è di circa quattro anni e le tecnologie di supporto, rappresentate dagli approvvigionamenti di energia e dall'evacuazione delle forti potenze termiche dissipate negli ambienti, richiedono continui potenziamenti senza creare interruzioni d'esercizio.

Gli impianti di produzione dell'acqua refrigerata rappresentano il cuore del CSCS perché tutta l'energia termica per il trattamento dell'aria e il riscaldamento degli ambienti avviene attraverso il recupero del calore dissipato dai supercalcolatori.

Progettazione	Superficie	Costo dell'opera
2006	6'760 m ²	--
Messa in funzione	Volumetria	Costo degli impianti
2008	20'500 m ³	CHF. 2'300'000.--
Dati tecnici impianti	Committente	Architetti
Temperature operanti raffreddamento: +5/12 °C	ETH Immobilien Zurigo	
Potenza frigorifera: 1'930 kW		
Portata totale aria: 150'000 m ³ /h		