

DESCRIZIONE PROGETTO

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 meteo svizzera.

Se si considera che la durata di vita di un supercalcolatore è oggi di circa quattro anni, balza subito all'occhio come le tecnologie di supporto, rappresentate dagli approvvigionamenti in energia e dall'evacuazione delle forti potenze termiche dissipate negli ambienti, richiedano continue potenziamenti o sostituzioni d'impianti, senza creare interruzioni d'esercizio.

Tutto ciò avviene tenendo conto che le tecnologie di raffreddamento dei supercalcolatori si sta evolvendo con l'abbandono dei tradizionali sistemi ad aria e l'adozione sempre più marcata di sistemi di raffreddamento diretto ad acqua. Gli impianti di produzione dell'acqua refrigerata rappresentano, a lato degli impianti elettrici, il cuore del CSCS anche perché tutta l'energia calorica per il trattamento dell'aria ed il riscaldamento degli ambienti avviene attraverso il recupero del calore dissipato dai supercalcolatori.

ESECUZIONE

Esecuzione fase di ristrutturazione:
2004-2009

PRESTAZIONI

Consulenza, progettazione e direzione lavori per l'impiantistica

- riscaldamento
- ventilazione
- refrigerazione
- sanitario
- raffreddamento supercalcolatori

COSTO DEGLI IMPIANTI

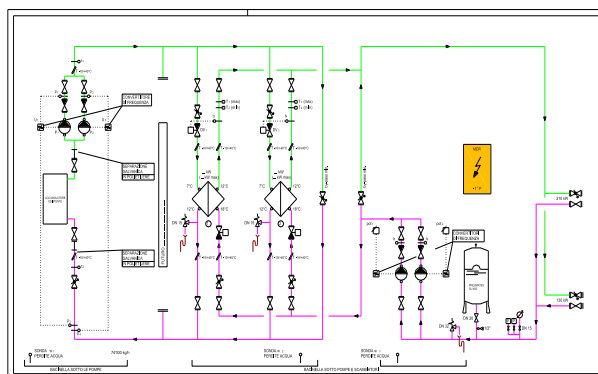
CHF ca. 2'300'000.--

SUPERFICIE 1'400 m²

01.01.2011



supercalcolatori



DATI TECNICI IMPIANTI

Potenza di raffreddamento:	1'930 kW
Temperature operanti:	5/12 °C
Volume totale aria trattata:	ca. 150'000 m ³ /h

COMMITTENTE

ETH Immobilien - Zurigo