

# Nussbaum live



## Postazioni di lavoro in laboratorio per 3'800 persone

Il numero degli studenti universitari è in aumento in tutto il mondo e da molte parti la disponibilità di spazio rappresenta ormai un grave problema. Dopo che circa 30 anni fa il PF di Zurigo ha spostato diverse facoltà sul Hönggerberg (a nord-ovest di Zurigo), nel 1993 le camere federali hanno autorizzato una terza tranches di espansione. Essa comprende un imponente complesso edilizio per le facoltà di chimica e dei materiali. Il fabbricato con cinque ali disposte a pettine offre postazioni di lavoro ultramoderne per 3'800 studenti, tirocinanti, dottorandi e impiegati del PF. Le prime tre ali (= fase 1) sono diventate operative nel 2001, mentre le due ali rimanenti (= fase 2) saranno consegnate all'università nel 2004.

**Nuovo edificio per il laboratorio del PF di Zurigo sul Hönggerberg**

## 34 chilometri di sistemi di installazione di impianti sanitari in acciaio inossidabile e rame

**Sale laboratorio di concezione avveniristica** Per i numerosi laboratori della terza tranches di espansione, durante la fase di progettazione è stata sviluppata la «visione per i laboratori PFZ». Su scala 1:1 è stato allestito un laboratorio dotato di tutte le installazioni con sala di sperimentazione a scopo di test e due uffici. Un'ampia e approfondita valutazione da parte dei tecnici ha consentito l'elaborazione di una concezione per i laboratori avveniristica e ottimizzata dal punto di vista ergonomico, in grado di assicurare un adeguato approvvigionamento dei mezzi (energia, acqua, gas, aria), un impiego estremamente economico delle risorse e un'elevata flessibilità di allestimento degli impianti. Anche i requisiti delle installazioni degli impianti sanitari nell'edificio sono dettati da questa visione per i laboratori.

Per la seconda fase del nuovo fabbricato che ospita i laboratori del PF di Zurigo sul Hönggerberg la Nussbaum ha fornito tutte le installazioni di impianti sanitari per acqua e gas nonché tutta la rubinetteria dell'edificio. I tubi Optipress e tutti i raccordi Optipress installati sono in acciaio inossidabile.



*Pozzo dei medi verticale*

# Ben ins

## **Tubi Optipress e raccordi, tutti in acciaio inossidabile**

Per questo incarico particolarmente esigente la direzione del progetto ha scelto i prodotti della ditta Nussbaum poiché

- il sistema d'installazione Optipress soddisfaceva gli elevati requisiti qualitativi sotto ogni aspetto,
- tutti gli elementi del programma Optipress e tutti i raccordi erano disponibili nelle versioni in acciaio inossidabile e nelle dimensioni richieste,
- tutti i sistemi d'installazione per acqua e gas nonché tutta la rubinetteria dell'edificio potevano essere forniti da un unico fornitore, il che significava una notevole semplificazione del sistema di ordinazione e del controllo della fatturazione.

Nella fase 2 della terza tranches di espansione sono stati installati complessivamente 32'000 m di tubi Optipress in acciaio inossidabile con i raccordi in acciaio inossidabile per le condotte dell'acqua e 2'000 m di tubi Cupress in rame con raccordi in rame per le condotte del gas.



*Dettaglio di una zona colonne*

**Un'impressionante rete di condotte** Ogni ala dell'edificio comprende 17 pozzi verticali per laboratorio dai quali avviene l'approvvigionamento di acqua e gas per i laboratori e le sale di sperimenta-



*Una delle centrali per gli impianti sanitari*

zione. Complessivamente sono in funzione sei reti di condotte indipendenti una dall'altra con dimensioni DN 12 – DN 100:

- acqua fredda «pressione di rete» (10 bar)
- acqua calda (circolante)
- acqua fredda (a pressione ridotta)
- acqua fredda «osmosi» (completamente desalinizzata, es. risciacquo finale in apparecchi di lavaggio; circolante)
- acqua fredda di laboratorio (12 °C; circolante)
- sistema di condotta dell'acqua fredda per l'antincendio (realizzato con Optipress XL)

Per contenere al minimo la varietà dei sistemi, anche tutte le installazioni WC sono state eseguite con il sistema d'installazione Optipress e i raccordi in acciaio inossidabile.

**Tecnica a pressatura per risparmiare tempo e rubinetteria di alto livello** Il sistema Optipress della Nussbaum si è imposto grazie alla sua tecnica a pressatura estremamente razionale e al suo vasto assortimento. «Senza la tecnica a pressatura gli ambiziosi obiettivi previsti dalla tabella di marcia sarebbero stati irraggiungibili», afferma Ernst Honegger, responsabile del montaggio della ARGE Sanitär Benz-Heusser. «Solo lavorando in modo molto efficiente riusciamo a rispettare la scadenza finale prestabilita.»

Oltre alle installazioni Optipress presenti in ogni parte del complesso, anche la rubinetteria della Nussbaum è rappresentata in grande stile: ogni ala dell'edificio ospita al 1° piano una centrale per gli impianti sanitari con valvole di chiusura, riduttori di pressione, valvole antiritorno e valvole di scarico, filtri a maglia fine e valvole a membrana flangiate. In qualità di offerente di una soluzione globale, la Nussbaum ha potuto soddisfare tutti i desideri a questo riguardo. La Nussbaum ha fornito anche condotte e distributori in acciaio cromato prefabbricati, che sono stati poi saldati sul cantiere.



*Installazione stabile fino alla captazione dell'acqua*

# tallato

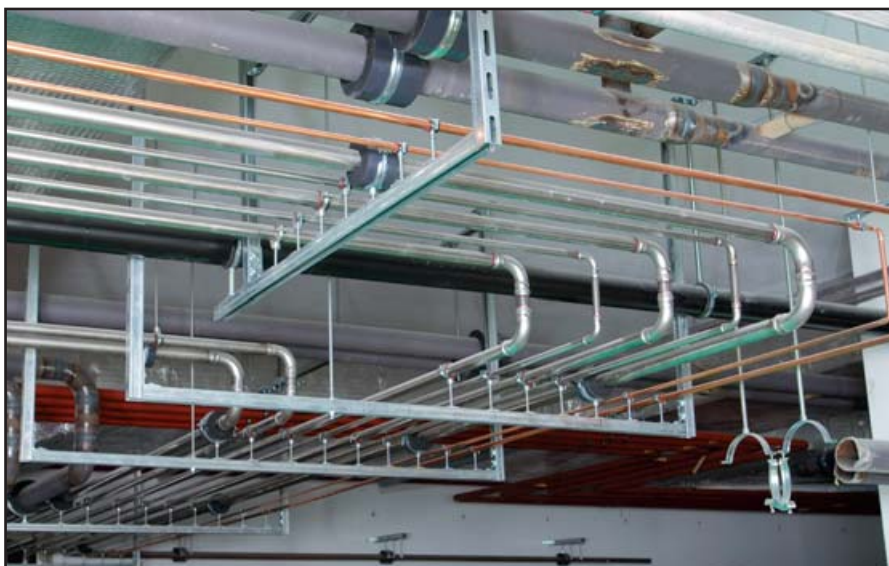


... fino all'ultimo dettaglio

## Speciali postazioni di emergenza con rubinetteria Nussbaum

Quando si compiono le ricerche in laboratorio e si maneggiano sostanze ancora poco conosciute occorre essere preparati ad affrontare eventuali incidenti. A questo scopo, su ogni piano, in prossimità dell'accesso alle scale sono installate delle docce di emergenza. In caso di necessità ci si può fare immediatamente la doccia con ab-

bondanti quantità d'acqua. Inoltre a ogni piano si trovano tre cosiddette isole di emergenza PF. Oltre alla doccia di emergenza, esse sono dotate di doccia per gli occhi, tubo per l'acqua antincendio, soffitto antincendio, sabbia, estintore portatile e telefono di emergenza. Anche le docce di emergenza e la rubinetteria dell'isola di emergenza sono della Nussbaum. Esse fanno parte del programma Labora.



Distribuzione nello scantinato

**NUSSBAUM**<sub>RN</sub>



*I responsabili della costruzione Thomas Willmann ed Ernst Honegger (entrambi della ARGE Sanitär Benz-Heusser), Roland Emmenegger (succursale Nussbaum di Zurigo) e René Vernay (Ufficio d'ingegneria Abicht AG)*

## Responsabili nella fase 2 della terza tranche del PFZ Höneggerberg

### Committente:

Amministrazione federale delle finanze, 3003 Berna, rappresentata dal PF Zurigo, rep. edilizia, 8092 Zurigo

### Ditta esecutrice totale:

HRS Hauser Rutishauser Suter AG, 8501 Frauenfeld

### Ingegnere impianti sanitari:

Hans Abicht AG, 6300 Zug

### Installazione impianti sanitari:

ARGE Sanitär Benz-Heusser in rappresentanza di Benz & Cie. AG, 8031 Zurigo e F. Heusser AG, 8031 Zurigo

**Inizio dei lavori (scavo):** autunno 2001

**Consegna:** estate 2004



*Un'isola di emergenza del PF con doccia di emergenza*

## Con Nussbaum tutto funziona senza problemi

«Lavoriamo secondo il metodo just-in-time e non ci possiamo permettere di avere un magazzino intermedio sul cantiere», spiega Thomas Willmann, responsabile di progetto della ARGE Sanitär Benz-Heusser. «Dobbiamo quindi poter contare su una fornitura assolutamente affidabile.» Tutto il materiale d'installazione viene ordinato volta per volta via fax e la Nussbaum lo consegna già il mattino successivo.

Il responsabile del montaggio Ernst Honegger, che coordina il lavoro di oltre 25 instal-

latori sul cantiere, punta totalmente sul lavoro di squadra. «Con la Nussbaum tutto funziona senza problemi», osserva affermando di aver apprezzato molto l'impegno degli specialisti della Nussbaum, la loro consulenza competente e l'assistenza nella fase di progettazione ed esecuzione.

Le rinomate ditte d'installazione di impianti sanitari zurighesi Benz & Cie. AG e F. Heusser AG, che si sono riunite nella ARGE Sanitär Benz-Heusser, lavorano del resto da decenni con i sistemi d'installazione Nussbaum; dalla Benz & Cie. AG questa collaborazione dura ormai effettivamente da oltre 75 anni.

R. Nussbaum SA  
Fonderia e rubinetteria  
Martin-Disteli-Strasse 26  
Postfach  
CH-4601 Olten  
Tel. 062 286 81 11  
Fax 062 286 84 84  
info@nussbaum.ch  
www.nussbaum.ch

Succursali a Giubiasco, Basilea, Berna, Bienne, Briga, Carouge, Crissier, Dornbirn, Kriens, San Gallo, Wangen b. Olten e Zurigo



*Un team di successo*