# CERN LHC, Los 1









## BREVE DESCRIZIONE

Contratto di costruzione per il CERN, l'Organizzazione europea per la ricerca nucleare (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire). Il CERN è uno dei più grandi e rinomati centri di ricerca di base in fisica al mondo. Implenia ha partecipato alla costruzione di varie parti dell'acceleratore di particelle.

## PROGETTO

Implenia ha partecipato alla costruzione dell'acceleratore di particelle LHC a Ginevra per conto del CERN. Il contratto di Implenia comprendeva i seguenti edifici:

- Sovrastruttura: 5 edifici in calcestruzzo, 2 condotti di fabbrica, 1 officina in calcestruzzo e acciaio L=84 m, L=24 m, H=18 m
- Costruzione dei pozzi: PX15 ø9,2 m profondità 65 m; PX14 ø20,5 m profondità 57 m; PX16 ø14,7 m profondità 57 m
- Caverne: UX15 lunghezza 53 m, larghezza 30 m, altezza 35 m; USA15 lunghezza 62 m, larghezza 20 m, altezza 13 m
- Varie: varie gallerie di collegamento di Fa=2,4 - 7,5 $m^2$, camere Fa=130 $m^2$
- Lo scavo è stato eseguito con un martello idraulico da scavo e la riprofilatura con teste di taglio (non è consentito il brillamento). Stabilizzazione della roccia con ancoraggi e calcestruzzo proiettato a umido (con fibre d'acciaio).

Con il nuovo acceleratore di particelle, i ricercatori del CERN sperano di scoprire nuovi atomi e le particelle più piccole.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

**ARGE**

- Implenia Schweiz AG, Wallisellen (ex Zschokke Bau AG) - 20%.
- Porr-Asdag Tunnelbau GmbH, Vienna
- C. Baresel AG, Stoccarda
- Wayss & Freytag AG, Stoccarda/Francoforte
- Bec-Perforex, Rossny-sous-Bois CEDEX

## FATTI

| | |
|---|---|
| **Località** | Genf , Svizzera |
| **Stato** | completata |
| **Volume di costruzione (valore dei nostri servizi)** | 106 M CHF |
| **Inizio della costruzione** | Gennaio 1998 |
| **Completamento** | Dicembre 2002 |
| **Proprietario dell'edificio** | CERN Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire |
| **Progettista** | Ingenieurgemeinschaft Electricité de France (EDF) und Knight Piesold (England) |
| **ARGE** | ✓ |

## SERVIZI

Costruzione gallerie