IM Engineering | IUB Engineering

IM Maggia Engineering SA
Via Stefano Franscini 5
Casella postale 46
CH-6601 Locarno 1
Tel. +41 91 756 68 11
info@im-maggia.ch
www.im-maggia.ch

San Carlo (GR): Erneuerung Kraftwerk Robbia

Committente
REPOWER AG

Progettazione
IM Maggia Engineering AG

Realizzazione
2018–2023

Costo dell'opera
CHF 12 Mio.

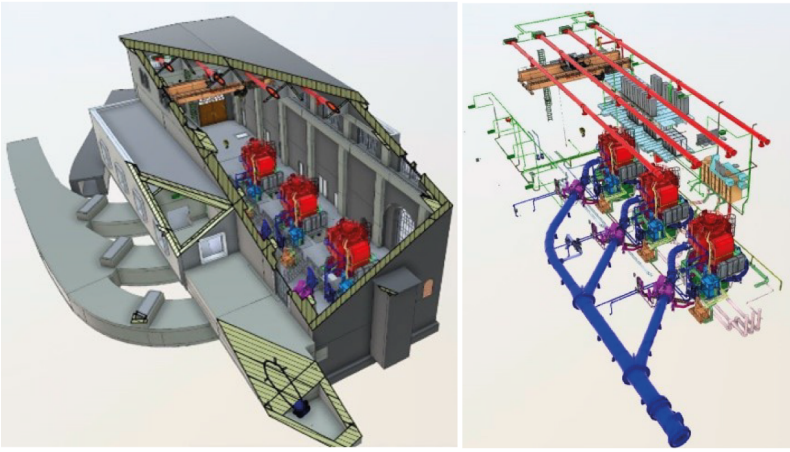
Prestazioni
- Machbarkeitsstudie 21
- Vorprojekt 31
- Bauprojekt 32
- Bewilligung 33
- Ausschreibung 41
- Ausführungsprojekt 51
- BIM-Projektierung

Descrizione
Umbau und Erdbebensicherung der bestehenden Zentrale Robbia mit Einbau drei neuer Maschinengruppen (inkl. Verteilleitung, Kugelschieber, Ringleitung, Turbinenschacht, vertikalachsigen Peltonturbine mit 4 Düsen und Generatoren
Erstellung neuer Unterwasserkanal mit zwei Auslaufbauwerken (Schwalloptimierung)
Das Projekt wurde anhand der BIM-Methode in Zusammenarbeit der Repower und den Unterlieferanten geplant.

Dati principali
- Software Revit2022
- Koordination BIM360
- Oberwasserkote 1'684.52 m ü.M.
- Laufradachse 1'078.33 m ü.M.
- Drehzahl nT 1'000 m^{-1}
- Gefälle rund 620.40 m
- Ausbauwassermenge 3x 2.2 m^3/s
- Ausbauleistung PA 3x 12 MW
- Jahresenergieproduktion 60 Mio. kWh
- Druckleitung Balbalera (verlegt/offen)
- Bemessungsdruck 66 bar
- Durchmesser Guss/Stahl 160/140-120 cm
- Länge Guss/Stahl 1'500 m
- Material Guss und Stahl
- Anzahl Fixpunkte 11

alte Zentrale Robbia, Innenansicht vor dem Umbau (Foto Repower AG)

Montage Ringleitungen und Turbinengehäuse (Foto Baustellen WebCam)



Zentralengebäude BIM-Modell bzw. technische Ausrüstung