

Rénovation du système de conduite de la centrale hydraulique de Morobbia



Client : AMB Bellinzona
Mise en Service : 2005/2006

Fourniture et prestations Costronic

- Système de conduite avec 2 serveurs et 2 bases de données redondants
- 2 Places de travail
- Réseau Ethernet avec fibre optique
- 1 commande locale pour un Groupe Francis de 12.5 MVA
- 1 commande locale pour un Groupe Pelton de 5.0 MVA
- 1 commande locale pour un réseau de distribution 16kV
- Traitement des valeurs de mesures et protections des groupes, des transformateurs et des lignes
- Station déportée pour le contrôle du barrage et de la prise d'eau

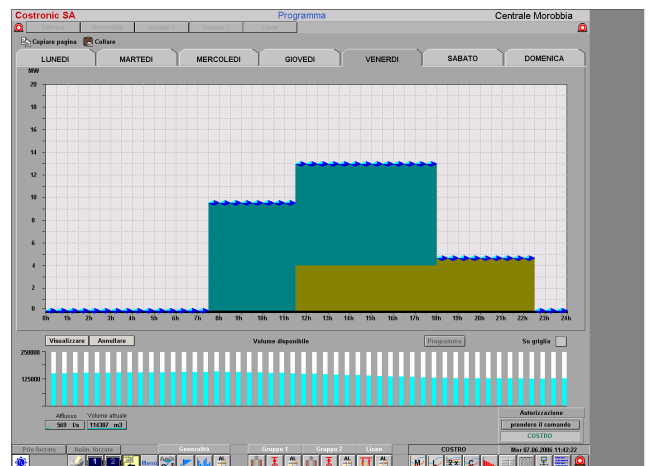
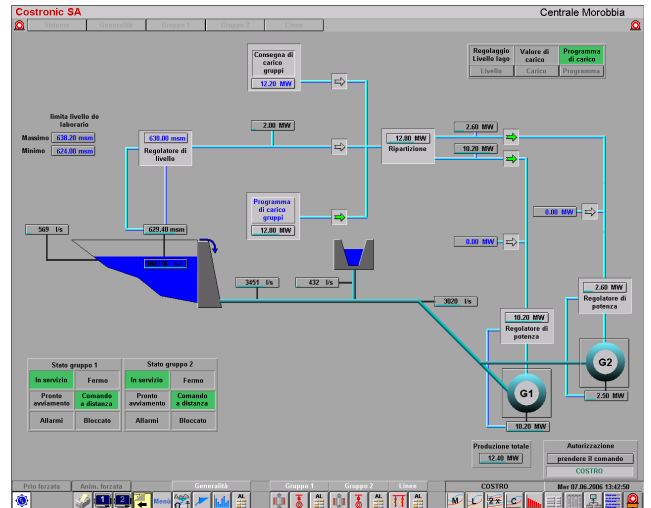
Portrait de l'installation

- 2 Groupes générateurs dont
1 avec une Turbine Francis 12.5 MVA
1 avec une Turbine Pelton 5 MVA
- Station de distribution 16kV avec 8 départs
- Transformateurs et services auxiliaires
- Bassin d'accumulation
- Prise d'eau

Production: 40'000 MWh/année

Fonctionnalités et présentation du système de visualisation

- Page d'accueil
- Vue d'ensemble avec les parties principales de l'installation
- Programme de production
 - Programme de puissance pour les 7 jours de la semaine
- Par Groupe
 - Vue électrique avec séquence
 - Vue mécanique
 - Fenêtre d'alarme
- Sous-station
 - Vue synoptique
 - Fenêtre d'alarmes
- Fenêtre de fonctions
 - Liste d'alarmes
 - Liste d'évènements
 - Courbes de tendance (mesures)
 - Tableaux de statistiques
 - Tableaux de comptage
 - Réseau informatique



Fonctionnalités

Contrôle commande du groupe

- Démarrage et arrêt automatique
- Gestion automatique de la puissance au travers de programmes journaliers pour toute la semaine
- Commande individuelle par terminal de dialogue local
- Redondance des déclenchements entre automates programmables et relais de protection numériques

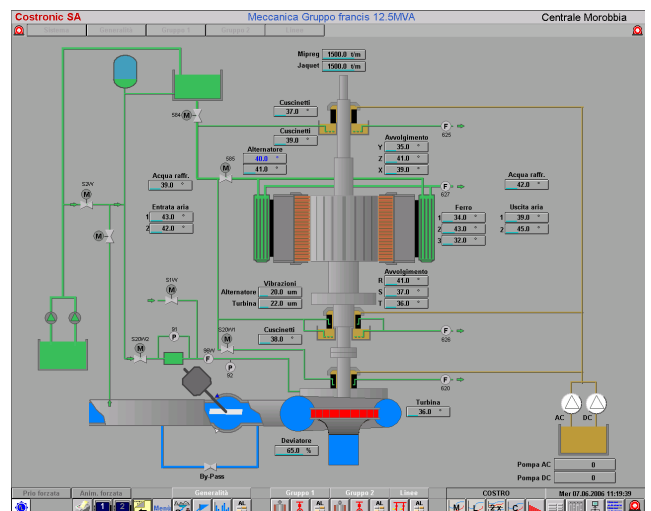
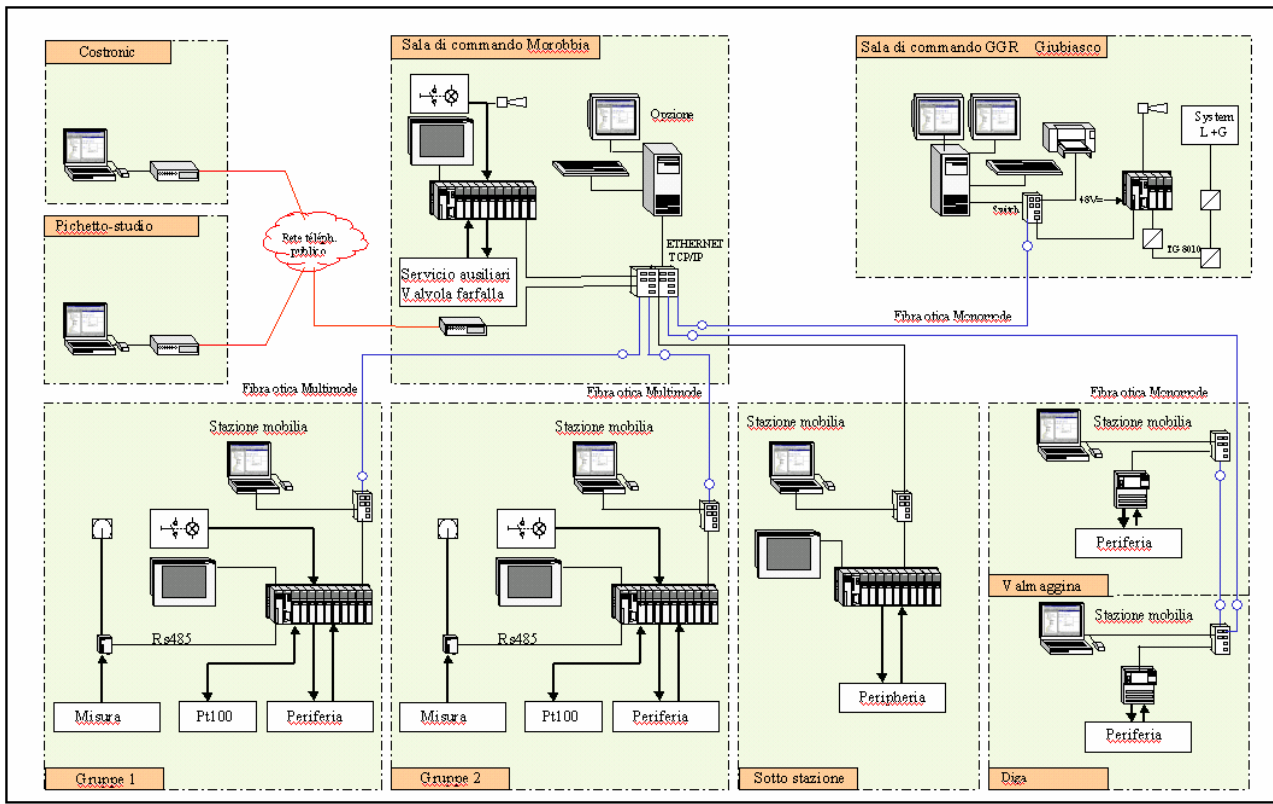


Schéma de principe



Equipement

- 2 postes de travail redondants
- 1 poste mobile
- Liaison à distance avec Costronic
- Réseau Ethernet 10/100 MB/s
- 5 automates reliés aux réseaux Ethernet
- 2 modules d'entrées/sorties déportés