

APPROFONDIMENTI

Impiantistica Integrata

Nell'ambito dell'edizione 2011 del **Premio H d'Oro** - il concorso indetto dalla **Fondazione Enzo Hruby** per valorizzare la professionalità degli installatori - per la categoria Energia è risultata finalista **Italsicurezza**, azienda installatrice di Legnago (Vr), con un sistema integrato antintrusione, controllo accessi e videosorveglianza presso un impianto idroelettrico di Chievo (Vr)

La diga del Chievo - che alimenta il Canale Camuzzoni - e la centrale idroelettrica di Tombetta sono situate, rispettivamente, all'inizio e alla fine del passaggio del fiume Camuzzoni nella città di Verona.

Lungo i ponti corrono le condotte e i cavi e, alla fine del percorso cittadino dell'Adige, si trova la sede di Agsm.

Proprio presso la diga, sede storica del Consorzio Camuzzoni, Agsm ha realizzato un nuovo impianto idroelettrico nella conca di navigazione, allo scopo di valorizzare la cospicua portata che viene rilasciata a valle della diga, producendo energia idroelettrica. La nuova opera ha valorizzato una deviazione artificiale esistente senza impoverire il corso d'acqua. I lavori non hanno imposto alcuna modifica del regime idraulico del fiume; l'acqua non passerà più sotto le paratoie della diga, ma verrà convogliata in parte della conca di navigazione, facendo muovere, così, le turbine che produrranno energia. Il nuovo sistema permette il passaggio dei pesci e favorirà il ripristino florofaunistico

Focus sulla centrale idroelettrica di Chievo

IL FRONTE DELLE ENERGIE ALTERNATIVE RIMETTE IN GIOCO TECNOLOGIE TORNATE ALLA RIBALTA A SEGUITO DELLE PRESSANTI ESIGENZE DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE. COSÌ COME A CHIEVO, DOVE IL NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO HA RAPPRESENTATO UN BANCO DI PROVA PER RAFFINATE SOLUZIONI DI SICUREZZA INTEGRATA

A CURA DI ARIELA PAPADATO

dell'Adige. La nuova centrale idroelettrica alla diga del Chievo è stata inaugurata a fine 2009 da Agsm e dal consorzio Giulio Camuzzoni.

Realizzato con un investimento di 8,5 milioni di euro, l'impianto permette di evitare, ogni anno, l'emissione di 6.000 tonnellate di anidride carbonica.

Il potenziamento permetterà di ricavare 12 milioni di KiloWatt ora l'anno, equivalenti al consumo di circa quattromila famiglie. Per questo nuovo impianto è stato chiesto alla ditta installatrice di realizzare un sistema antintrusione abbinato al controllo accessi e integrato con un sistema di videosorveglianza con risoluzione Megapixel, che permettesse di effettuare

sia la verifica video di eventuali allarmi che il monitoraggio di alcuni processi.

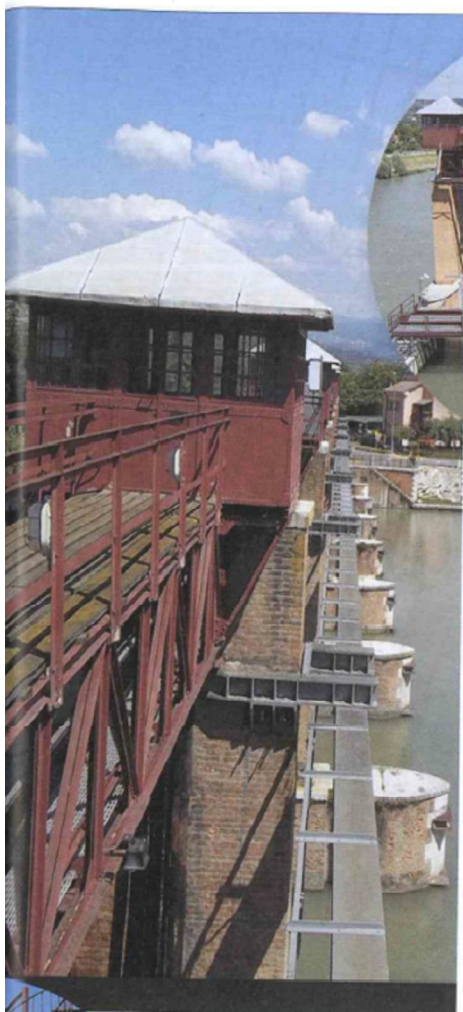
Nella fase progettuale gli aspetti più problematici da risolvere sono stati quello di gestire dispositivi a una distanza di oltre 2.000 metri dalla centrale e con la presenza di disturbi elettromagnetici e di proteggere le aree sensibili esterne, compatibilmente con la presenza di animali.

ANTINTRUSIONE, ACCESSI, VIDEO E MONITORAGGIO REMOTO

Gli apparati di antintrusione e controllo accessi prevedono l'utilizzo di un'unica centrale che gestisce i lettori di prossimità, le tastiere con display, i concentratori d'ingressi (sia su rame che su fibra ottica), i rilevatori e gli attuatori di allarme.

La centrale, dotata di porta di rete TCP/IP, è gestita tramite il software dedicato Titan.

La rilevazione è applicata sia su ambienti interni (uffici, sale quadri, sale di controllo) che in ambienti esterni (scale di accesso alle cabine).



L'impianto video e di monitoraggio remoto, basato su tecnologia IP, è composto dalle telecamere di rete, dal codificatore video (utilizzato per il collegamento di telecamere analogiche), la rete, il server e l'unità di memorizzazione e il software per la gestione video. Grazie alla tecnologia PoE (Power over Ethernet), la rete è utilizzata anche per alimentare i dispositivi video di rete.

Il software prevede:

- visualizzazione e registrazione
- controllo mappe, allarmi, live in contemporanea
- architettura client/server per connessioni multiple
- personalizzazione priorità allarme
- matrice virtuale personalizzabile
- notifica allarme sullo schermo con identificazione e visualizzazione immagine e invio e-mail
- visualizzazione registrazione da remoto

Tra le peculiarità da sottolineare:

- comunicazione su rete TCP/IP utilizzando la fibra ottica
- risoluzione video di 3 Megapixel
- archiviazione immagini in alta risoluzione
- visione e gestione immagini da remoto tramite Web

NEL DETTAGLIO

Per l'intervento di messa in sicurezza sono state impiegate le seguenti tecnologie e i seguenti dispositivi:

- centrale antintrusione e controllo accessi Master ATS4010 di GE Security
- sensoristica interna: GE Security, Hesa
- sensori per strutture metalliche DEA Security
- telecamere Panasonic
- server video: HP
- software gestione video: Milestone
- - sirene Venitem
- comunicatori Gsm: Sicep
- apparati di rete per F.O.: IFS

Per la realizzazione, della durata di un mese circa, sono state impiegate due squadre di tecnici, specializzate, rispettivamente, in sistemi antintrusione e in videosorveglianza su reti IP. *“Con questo apparato - ha dichiarato la committenza - siamo riusciti a ottenere l'obiettivo di proteggere le parti sensibili del sito dal rischio furto e danneggiamento e, allo stesso tempo, a disporre di un valido strumento nella verifica video - soprattutto da remoto - di eventuali blocchi dello sgrigliatore”.*

Tra le particolarità:

- utilizzo di bus di comunicazione su fibra ottica multimodale
- protezione delle scale con sensori di torsione (insensibile alla presenza di animali)
- soluzione custom

PER SAPERNE DI PIÙ
CONSULTATE PAGINA 82

