

EWON 2101CD UMTS: UN ROUTER PICCOLO E POTENTE PER LE GRANDI OPERE

CLIENTE
SISGEO SRL,
MASATE (MI)



MASATE (MI), ITALIA — Un territorio geologicamente complesso come quello italiano propone regolarmente sfide di particolare criticità agli ingegneri ambientali e ai professionisti che si occupano della realizzazione e del monitoraggio di opere strutturali importanti; accade infatti che un comportamento registrato e prevedibile in una particolare area geologica non sia necessariamente valido in un'area apparentemente simile per caratteristiche, inducendo così gli ingegneri a nuove verifiche. Il monitoraggio in tempo reale in ambito civile e ambientale e l'impiego di sistemi di acquisizione dati diventa perciò un requisito imprescindibile per questa attività così strategicamente importante, così come la collaborazione con esperti qualificati in grado di stendere progetti, calcolare il rischio e prevenire i fattori critici.

Non stupisce perciò che si sia originata proprio in Italia una realtà aziendale dal respiro internazionale come la Sisgeo Srl di Masate (MI). Il core business consiste nella progettazione e produzione di strumentazione per la geotecnica e per l'ingegneria strutturale; inoltre, Sisgeo sviluppa e produce sistemi di acquisizione dati per il monitoraggio della strumentazione di campo, particolarmente utili nei progetti delle grandi opere civili come ad esempio dighe e tunnel. L'attività di Sisgeo è concentrata soprattutto all'estero, ma anche in Italia trovano spazio progetti di particolare rilevanza e prestigio. Tra questi, la dotazione di strumentazione e sistemi di acquisizione per le linee dell'alta velocità Milano-Bologna e Milano-Torino, la partnership con Metro C Scpa per la realizzazione

della linea C della metropolitana di Roma, la prima grande infrastruttura di trasporto pubblico in Italia guidata e controllata a distanza da un sistema di automazione integrale (strumentazione di monitoraggio statico sia in galleria che in superficie, che comprende le strutture, gli edifici storici e le opere d'arte). Sisgeo ha anche partecipato all'opera di "raddrizzamento" della Costa Concordia, naufragata all'isola del Giglio il 13 gennaio 2012, contribuendo con vari strumenti e con il datalogger OMNIAlog, così da impedire lo sprofondamento del relitto a 80 metri di profondità, che di fatto avrebbe reso il recupero impossibile.

RIVOLTI AL FUTURO

Il datalogger OMNIAlog rappresenta il fiore all'occhiello della proposta di soluzioni di Sisgeo, realtà italiana di successo ben consolidata sul mercato estero delle grandi opere civili; si tratta di uno strumento che "rompe" con il passato dell'azienda e sottolinea la crescita strutturale e tecnologica dei professionisti del team tecnico: OMNIAlog, infatti, è un datalogger che si basa su LAN Ethernet e provvisto a bordo di un Web server e di un FTP, con 8 canali analogici differenziali espandibili fino a 392 canali e 2 porte digitali opto-isolate. "Prima ci servivamo di datalogger di terze parti e noi ci occupavamo solamente dell'integrazione nei sistemi di acquisizione dati e del software", spiega l'Ing. Emilio Pozzi, Responsabile Sistemi

PROGETTO

SISGEO SRL AFFIANCA GLI INGEGNERI CIVILI FORNENDO STRUMENTAZIONE SPECIFICA PER LA GEOTECNICA E SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI. IMPEGNATA IN PROGETTI DI RESPIRO INTERNAZIONALE PER LA COSTRUZIONE DI GRANDI OPERE CIVILI, SISGEO HA SCELTO I ROUTER EWON PER APPLICAZIONI ESTREME E CON PARTICOLARI ESIGENZE DI CONNETTIVITÀ, RILASCIANDO COSÌ A GARANTIRE UNA QUALITÀ ELEVATA DELLA COMUNICAZIONE.



PIÙ PERFORMANTE DI UN ROUTER TRADIZIONALE

"IL SERVIZIO VPN OFFERTO DA EWON RISOLVE GLI OSTACOLI E RENDE POSSIBILE UNA CONNESSIONE AFFIDABILE IN POCHI, SEMPLICI PASSI, SENZA ALCUNA NECESSITÀ DI INSTALLARE SOFTWARE AGGIUNTIVO; INOLTRE, LA POSSIBILITÀ DI ACCEDERE DAI PROPRI DISPOSITIVI MOBILI TRAMITE M2Web È UN SERVIZIO AGGIUNTIVO MOLTO GRADITO DAI CLIENTI"

e Automazione di Sisgeo. "Riscontravamo però spesso problemi con l'installazione del software e con l'integrazione nei diversi sistemi operativi. Forti di 25 anni di esperienza alle spalle, ci siamo decisi a sviluppare un nostro datalogger, che rispondesse alle necessità tipiche della geotecnica e dello strutturale. OMNIAlog è dotato di un Web server e può quindi essere remotizzato aprendo un qualunque browser Internet, digitando l'indirizzo del datalogger nella barra degli indirizzi e collegandosi così da remoto con un qualunque tablet o smartphone".

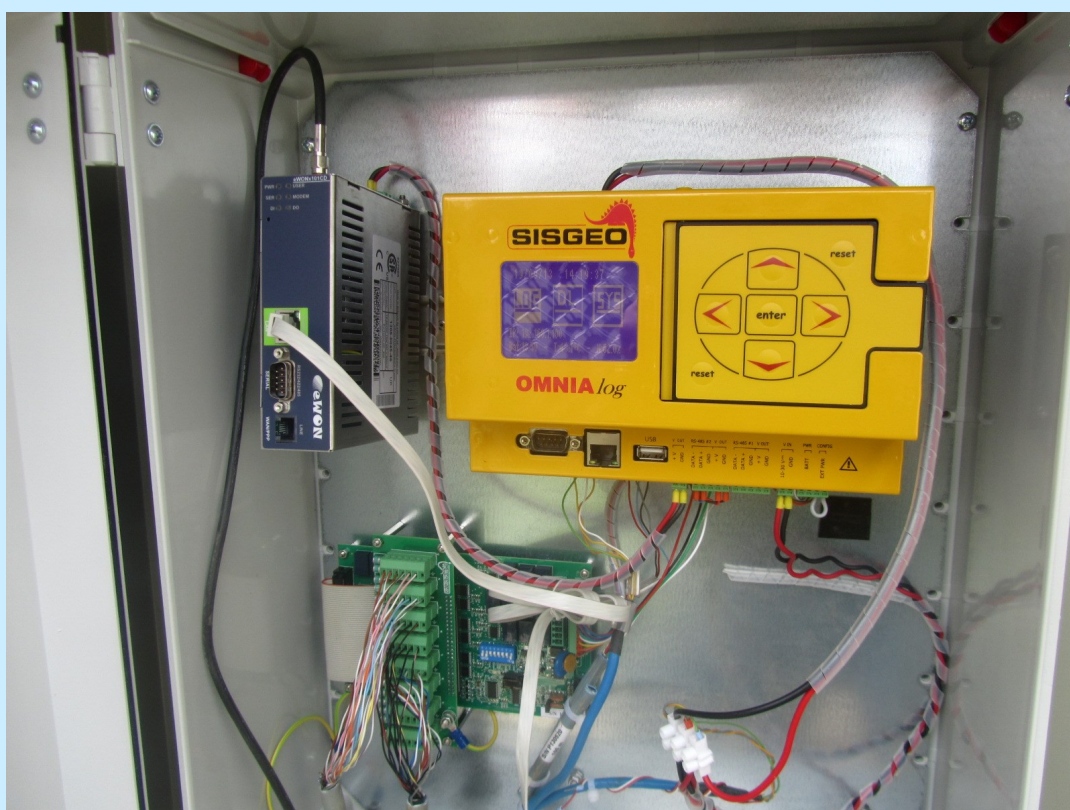
SEMPLIFICARE LA CONNETTIVITÀ

Per rendere possibile questa connettività è stato coinvolto il router eWON 2101CD UMTS, che in Italia viene distribuito in esclusiva dalla EFA Automazione di Cernusco sul Naviglio (MI).

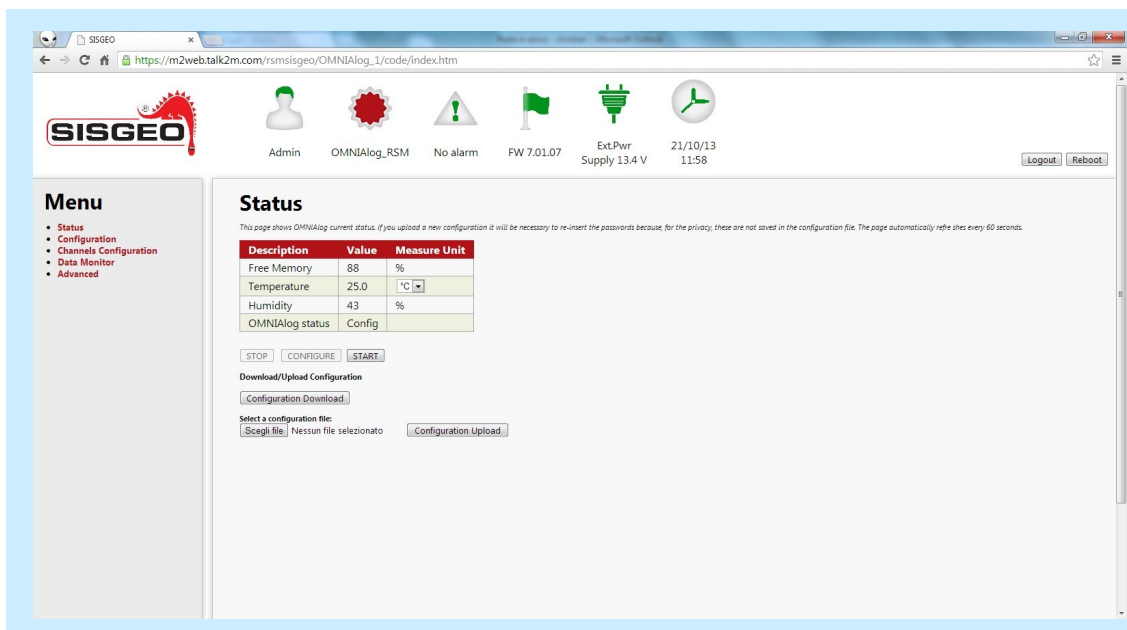
"Dopo aver effettuato l'iscrizione ed aver generato l'account, il cliente inserisce i dati e automaticamente viene indirizzato sul Web server di OMNIAlog", racconta ancora l'Ing. Pozzi; in questo modo è possibile accedere ai dati tramite il servizio M2Web offerto da eWON in tutta si-



curezza, grazie alla connessione stabilita tramite tunnel VPN. "Utilizzando un router tradizionale, si riscontrano due problematiche: una è la rintracciabilità dell'IP dinamico, l'altra è la possibilità che alcuni ISP blocchino il traffico in uscita. Il servizio VPN offerto da eWON risolve questi ostacoli e rende possibile una connessione affidabile in pochi, semplici passi, senza alcuna necessità di installare software aggiuntivo; inoltre, la possibilità di accedere dai propri dispositivi mobili tramite M2Web è un servizio aggiuntivo molto gradito dai clienti". Una volta configurato il router, l'accesso ai dati è molto semplice, e non presenta



EWON 2101CD RISOLVE I PROBLEMI DI CONNETTIVITÀ



"L'APPLICAZIONE PIÙ ESTESA COINVOLGE 10 ROUTER EWON 2101CD ED È STATA REALIZZATA IN THAILANDIA PER EFFETTUARE IL MONITORAGGIO DI AREE FRANOSE, MA È DESTINATA A CRESCERE, POICHÉ IL MINISTERO STA APPROVANDO UN PROGETTO CHE DOVREBBE PORTARE A 100 I SISTEMI DI ACQUISIZIONE DATI "

alcun problema di integrazione dal momento che il reindirizzamento avviene verso l'OMNIAlog.

Il grande vantaggio offerto dall'ewON consiste nella semplificazione delle operazioni di configurazione da parte del cliente. OMNIAlog è dotato di una porta LAN Ethernet standard a cui è possibile collegare qualunque dispositivo, e il router ewON aggira le questioni legate alla rin-

tracciabilità dell'IP dinamico e al firewall. Come fa notare l'Ing. Pozzi, "con l'impiego dell'ewON si evitano diversi problemi. Le uniche difficoltà che riscontriamo sono correlate alla qualità del segnale 3G, che non sempre è adeguato; molto spesso questi sistemi vengono utilizzati in applicazioni complesse e estreme, come ad esempio in occasione di frane o nella costruzione di tunnel o dighe, e un'analisi



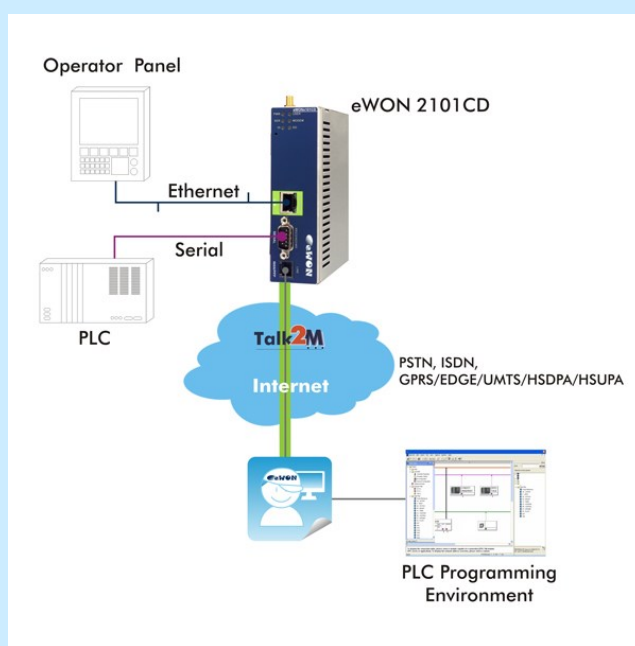
INVESTIRE IN QUALITÀ PAGA SEMPRE

preliminare delle condizioni e delle caratteristiche del territorio aiuta ad evitare l'interruzione del servizio di acquisizione e trasmissione dei dati".

UTILIZZO DIFFUSO IN NOME DELLA QUALITÀ

Proprio in funzione della loro versatilità e affidabilità, i router eWON 2101CD sono stati impiegati da Sisgeo in diverse applicazioni. "La più estesa coinvolge 10 router eWON 2101CD ed è stata realizzata in Thailandia per effettuare il monitoraggio di aree franose, ma è destinata a crescere, poiché il Ministero sta approvando un progetto che dovrebbe portare a 100 i sistemi di acquisizione dati". Sisgeo ha di recente inaugurato Sisgeo Asia Pacific, con sede proprio a Bangkok, a testimoniare la forte presenza dell'azienda italiana nei mercati asiatici e dell'Australia, che al momento sono ricchi di opportunità di investimento per le grandi opere.

"La collaborazione con EFA Automazione risale alle attività per l'alta velocità sulla tratta Milano-Bologna, che si era rivelata particolarmente redditizia. Effettuando una ricerca in Internet sui router che potevano soddisfare le esigenze per il nostro datalogger avevamo trovato il router eWON sul sito di EFA, e da qui sono ripresi i contatti". Il rapporto con i tecnici di EFA è sempre stato molto produttivo, e ha portato alla risoluzione di alcune complicazioni legate alla gestione del download dei dati, prontamente risolte garantendo così la massima efficienza del sistema. In questa maniera, la qualità elevata della connettività nelle applicazioni di competenza di Sisgeo è pienamente e costantemente garantita, rendendo la partnership competitiva dal punto di vista tecnico e proficue le realizzazioni.



QUESTO DOCUMENTO È STATO REALIZZATO GRAZIE A:

Sisgeo Srl

via F. Serpero, 4
20060 — Masate (MI)
Tel. 02-95764130

www.sisgeo.com

info@sisgeo.com

Per ulteriori informazioni potete contattare:

EFA Automazione S.p.A. Via S. Aleramo, 2—20063 Cernusco Sul Naviglio (Mi)
tel. +39 02 92113180, Fax +39 02 92113164—www.efa.it—info@efa.it

