

# IceHazard diventa una mini centralina e invia i dati remoti al computer dell'ufficio

**GHERARDO MARCHELLI**

Option, sempre attenta alle interessanti soluzioni che vengono presentate all'estero, ha proposto quest'anno in Italia l'innovativa segnaletica IceAlert (Lavori Pubblici n. 39 luglio - agosto 2009). Questi cartelli, nati in Inghilterra dove hanno già avuto una notevole diffusione, sono composti da un indicatore che varia la sua colorazione in funzione della temperatura esterna, in modo da avvisare chi sopraggiunge nell'area segnalata, in maniera intuitiva, che le condizioni atmosferiche danno una concreta possibilità di presenza di ghiaccio e quindi di prestare una particolare attenzione. In pratica l'indicatore del cartello diventa da bianco a blu quando si manifestano tali condizioni.

IceAlert ha quindi effetti di vasta portata sulla riduzione di infortuni e incidenti, e di conseguenza dei costi

sociali. All'estero IceAlert ha già visto una vasta gamma di applicazioni tra cui ospedali, case di cura, stabilimenti di produzione, aeroporti, stazioni ferroviarie, centrali elettriche, uffici ed edifici comunali ed altro ancora.

Option annuncia oggi la nuova variante del prodotto IceHazard. L'azienda che ha inventato e produce IceAlert, nelle discussioni con i propri clienti che gestiscono più siti o che dispongono di strutture molto grandi, si è resa conto del vantaggio per questi clienti di poter conoscere la situazione climatica del territorio per intervenire in maniera ottimale. Questo ha portato a voler migliorare le caratteristiche di sicurezza del prodotto sfruttando le informazioni sulle condizioni meteorologiche. Installando IceHazard, i cartelli precedentemente menzionati permettono di avere a disposizione in

tempo reale le informazioni riguardanti le temperature e l'umidità in ogni luogo in cui è presente un cartello, direttamente sul proprio computer. IceHazard è nato con la collaborazione di GKD Europa, una società di esperti di elettronica. Questa piccola centralina viene fissata nella parte posteriore di ogni cartello IceAlert ed è dotata di un sensore di temperatura e di umidità: questo, ogni determinato periodo di tempo, o al di sotto di una certa temperatura ed umidità da preimpostare, invia un sms al sito web dell'utilizzatore che potrà vedere tra-

1. **Cartello di segnalazione possibile presenza ghiaccio**
2. **Retro del cartello con centralina per la rilevazione e l'invio dei dati di temperatura ed umidità georeferenziati**





3



4

mite Google Map le condizioni di temperatura ed umidità dov'è realmente posizionato il cartello IceAlert. Ogni comune ed ogni via del territorio italiano sono inseriti su questo sito che diverrà alleato dell'utilizzatore per la versione on line delle centraline IceHazard. In base a queste informazioni diventerà più semplice intervenire tempestivamente per evitare incidenti connessi con la presenza di ghiaccio, inviando gli operatori a spargere il sale direttamente nelle zone interessate dal fenomeno. La centralina, con un costo contenuto rispetto alle sofisticate centraline meteorologiche, è composta da un sensore (per raccogliere dati quali la temperatura e l'umidità) e da un "telefonino" (per l'invio degli sms) e utilizza batterie a lunga durata. Il ridotto consumo energetico permette alla centralina di funzionare per parecchio tempo senza dover cambiare le batterie (il controllo dello stato di carica è l'unico genere di manutenzione di cui IceHazard necessita). Nel caso in cui una batteria risulti essere quasi scarica, le unità sono programmate per inviarne l'avviso al centro di controllo; questa "scoccatura" sarà presto eliminata grazie alla futura applicazione di un mini-pannello solare che terrà sempre alto lo stato di carica della batteria. Essendo molto leggeri e facili da allocare i cartelli verranno posizionati

prima dell'inizio della stagione fredda per poi essere tolti in primavera. Grazie al costo contenuto si può aver un controllo puntuale sul territorio. I cartelli IceHazard rendono visibili le temperature di congelamento a chi transita nelle vicinanze del cartello innalzando il livello di attenzione, ma allo stesso tempo inviano ad una posizione remota i dati di controllo per poter intervenire con sale, antigelo o altro. Questa applicazione si evidenzia di particolare utilità nelle zone di montagna dove, nonostante IceHazard segni pericolo di ghiaccio, la bassa umidità non fa gelare il suolo e pertanto anche a -5° avremo la strada asciutta. Ma se dovesse cambiare il fattore umidità ecco che la strada potrebbe ghiacciare: in questo caso la centralina, monitorando anche l'umidità, invia l'sms al computer avvisando che le condizioni climatiche sono variate e che la strada potrebbe essere ghiacciata. IceHazard ha un costo molto contenuto paragonato a quello di una centralina fissa ed è semplice da montare; inoltre l'operatore può riscontrare nel prodotto una facilità d'uso e di lettura dei dati estremamente agevole, necessitando solamente di una connessione ad Internet ed un sito dove "inviare" i dati. La segnaletica è studiata per una semplicità di apprendimento da parte dell'utente della strada facendone un ottimo aiuto per la

circolazione e la sicurezza sia del pedone che dell'automobilista.

IceHazard è già in uso presso l'Autorità del Porto di Londra che ha la responsabilità di controllare oltre 80 km del fiume Tamigi con presenza di pontili, impianti portuali e ponti che non è possibile presidiare fisicamente 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Con questa soluzione, in caso di segnalazione da parte della centralina, si è in grado in ogni istante di conoscere la situazione e quindi di inviare il personale per un controllo od un intervento solo quando e dove la formazione del ghiaccio risulta altamente probabile, ottimizzando gli interventi.

Un altro cliente che ha già adottato questa tecnologia è una società ferroviaria che dispone di 70 stazioni e parcheggi, che ha così informazioni più tempestive sulla formazione di ghiaccio nei parcheggi, i ponti e le piattaforme. Anche una compagnia petrolifera ne sta apprezzando i vantaggi sia nelle grandi raffinerie sia negli impianti per l'estrazione del petrolio, sparsi in aree di diversi chilometri quadrati: utilizzando IceHazard saranno in grado di sapere dove si sta formando il ghiaccio ed adottare misure preventive per evitare incidenti.

**3. Cartello IceHazard sul Tamigi**  
**4. Schermata di controllo per sei cartelli**

**www.rischioneve.it**



**OPTION**  
 lo specialista per attrezzature facilmente montabili su qualsiasi mezzo dotato di batteria 12 volt, specifiche per lo spaglio di materiale nella stagione invernale, presenta una gamma ampliata di modelli per innumerevoli lavori comunali. Offre inoltre contenitori dispenser per il sale, spazzole motorizzate e tutta una serie di prodotti per la rimozione della neve



**OPTION srl** Via Scolari 8 33033 Codroipo (UD)  
 Tel. 0432-909727 Fax 0432-909728 E-mail: option@qnet.it