WELOG › L'AZIENDA SICILIANA HA BREVETTATO UN SENSORE ACCELEROMETRICO POLIVALENTE CHE PERMETTE DI MONITORARE IN TEMPO REALE LA RISPOSTA DEGLI EDIFICI ALLE VIBRAZIONI

L'Internet of Things per prevenire i terremoti

Prende il nome di SismaLab Micro l'innovativo sensore accelerometrico polivalente di Welog, società messinese che ha recentemente ottenuto lo status di start-up innovativa dopo i brevetti del "Sensore di freccia assoluta senza riferimenti a terra", della "Rondella strumentata" e del "Sensore d'impatto per barriere New Jersey e Guard Rail". L'ultima invenzione dell'azienda guidata dal CEO e Founder Ezio Giuffrè è questo rivoluzionario strumento capace di integrare una terna accelerometrica sismica ad una seconda terna strutturale.

La terna accelerometrica strutturale permette di monitorare in tempo reale la risposta dinamica di ponti, edifici, torri campanarie e piezometriche, elaborando le frequenze caratteristiche mentre la terna sismica controlla l'eventuale sisma e in caso di superamento della soglia prestabilita genera allarmi e intercetta le utenze potenzialmente pericolose. Per memorizzare i dati ed elaborare le trasformate di Fourier necessarie per calcolare le frequenze, il dispositivo integra un micro PC che gestisce anche la trasmissione dati verso il cloud. Nella versione "Master", SismaLab Micro trasmette i dati direttamente in cloud in modo autonomo, mentre nella variante "Slave" il dispositivo ha bisogno di un router per completare la trasmissione.

Oltre a semplificare le analisi di Fourier, lo strumento di Welog può essere utilizzato per analizzare i flussi veicolari e come crash-monitor per barriere guard-rail o per il monitoraggio sismico e la protezione degli edifici. In caso di terremoto, SismaLab Micro è in grado di chiudere utenze come gas ed elettricità.

SISMALAB MICRO È DISPONIBILE NELLE VERSIONI "MASTER" E "SLAVE"

IL SENSORE DI FRECCIA ASSOLUTA BREVETTATO DALL'AZIENDA

PER LA SICUREZZA DEI VIADOTTI

L'aumento del traffico viario ha generato un indebolimento generale delle infrastrutture stradali, che devono sopportare un carico sempre maggiore di veicoli. Il "Sensore di freccia assoluta", brevettato da Welog, è uno strumento costituito da una lamina in carbonio che viene tesa tra gli appoggi della campata dei ponti, fissata alla struttura e mantenuta in tensione da un tenditore in modo che la relativa catenaria abbia una freccia predeterminata e invariabile. Mantenendo la sua orizzontalità, la catenaria costituisce il riferimento assoluto per un sensore a triangolazione laser, permettendo di misurare un eventuale abbassamento o flessione del ponte in modo da valutare lo stato di salute e il livello di rischio delle infrastrutture sottoposte a sforzi eccessivi.

Il dispositivo integra un micro PC che gestisce la trasmissione dei dati verso il cloud

› GIUNZIONI

Controllare a tappeto l'aderenza dei bulloni

Dall'esigenza di un controllo a tappeto e continuativo su tutti i bulloni presenti nelle strutture come ponti e barriere antirumore, nascono le giunzioni bullonate di Welog, caratterizzate da sensori che segnalano istantaneamente in cloud la perdita di aderenza dei bulloni prevenendo pericolosi cedimenti.

welog

www.welog.cloud

Cloud Monitoring

Sensori e Centraline IoT

Sensore di Freccia Assoluta

Permette di misurare la freccia assoluta di ponti senza riferimenti esterni.

Accelerometro SismaLab micro

SismaLab micro è un sensore accelerometrico polivalente che integra una terna accelerometrica sismica e una seconda terna strutturale.

Giunzioni Bullonate

Rondella (in fase di brevettazione). Strumento in grado di misurare la coppia di serraggio di titafondi (Draco®) o l'efficienza di un giunto bullonato.

Via Risorgimento, 69 - Messina • Tel. 335 699 14 05 • info@welog.cloud