

# COSTANTEMENTE IN SICUREZZA.



Intercettiamo anche la più piccola vibrazione sismica.  
La rivoluzione del sistema *SHMboard*.

 **SHM  
BOARD**  
Sistema di Monitoraggio Vibrazionale





## UN SISTEMA INNOVATIVO DI PREVENZIONE E SICUREZZA

Il sistema **SHM-BOARD** dimostra la sua qualità e affidabilità non solo nell'analisi sismica ma anche nell'intercettazione e rilevazione di segnali dati da altre sollecitazione e di individuarne l'origine: vicinanza ad altri edifici, scavi, traffico, passaggi su rotaie, macchinari industriali...

**Raccogliere dati** per un periodo sufficientemente lungo consente di evidenziare ogni cambiamento nel comportamento della struttura, di confrontare i livelli di stress in differenti periodi o notare la comparsa di segnali anomali mai osservati prima.

Le informazioni su eventuali anomalie registrate dal nostro sistema **SHM-BOARD** vengono trasmesse in **tempo reale** ai dispositivi dei responsabili della sicurezza e diventano un **supporto decisionale** sia in fase di manutenzione sia nella gestione di eventuali emergenze.

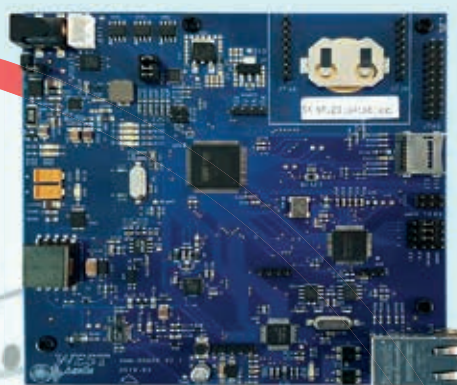


## L'EFFICACIA DELLA COMUNICAZIONE

La **SHM-BOARD** è basata su un **microcontrollore** (MCU) a bassissimo consumo che offre **numerose interfacce di comunicazione** ad alte prestazioni dotate di acceleratore **MEMS** e un acceleratore sempre attivo che funge da "sentinella" in caso di rilevamento di accelerazioni sopra una certa soglia.

È dotata di **diverse possibilità di connessione radio** a corto raggio (WIFI, NB-IOT, NB2, W-MBUS a 169 MHZ, ecc.) Ethernet, mediante rete Mobile fino a 5G e georeferenziazione mediante GPS.

*Sistema di monitoraggio  
vibrazionale in tempo reale  
per edifici pubblici e privati.*





# LE PROPRIETÀ E LE FUNZIONI DEL SISTEMA SHM-BOARD

## INSTALLAZIONE

I nostri dispositivi si installano facilmente e si integrano immediatamente alla rete locale. Entrano subito in funzione iniziando a registrare e analizzare tutte le vibrazioni che interessano l'edificio. Ogni unità comunica con la piattaforma CLOUD attraverso un canale cifrato e sicuro.

## NOTIFICHE IMMEDIATE

Casi importanti o eventi sismici vengono notificati in tempo reale su smartphone, mail o SMS indicando l'entità dell'accelerazione subita. I dati di analisi riferiti alle accelerazioni a picco e alle frequenze vengono resi immediatamente accessibili nella piattaforma.

## TREND STORICI

I dati di monitoraggio acquisiti da ogni dispositivo consentono di classificare il comportamento delle strutture in osservazione e di registrare tutte le anomalie e le variazioni che subiscono a seguito di eventi sismici o di altra natura.



# SHM BOARD

Sistema di Monitoraggio Vibrazionale

## REPORTING

La piattaforma, in maniera del tutto autonoma, genera un report in PDF e invia all'utente mail contenenti preziose informazioni sugli eventi rilevati con visualizzazioni grafiche delle analisi statistiche visibili h24.

## COME SI CONNETTE

WI-FI (edifici pubblici, privati);  
Rete Ethernet (aziende, uffici);  
Scheda telefonica (condomini).

## DOVE VA INSTALLATO

- All'interno dell'edificio
- Su strutture portanti (pilastri, trave, setto, muratura portante...)
- Ad un'altezza di > mt.2.20 (preferibile)
- Ad una distanza di max mt. 1.00 da una presa elettrica o scatola di derivazione.

## L'OPPORTUNITÀ DEL SUPERBONUS 110%

Il **SUPERBONUS del 110%** viene riconosciuto anche per l'installazione del Sistema di monitoraggio strutturale continuo a fini antisismici, purchè eseguita congiuntamente agli interventi ammessi alla detrazione. Il comma 4 bis dell'art. 119 del Decreto Rilancio introduce infatti una detrazione pari al 110% delle spese relative a interventi antisismici sugli edifici.



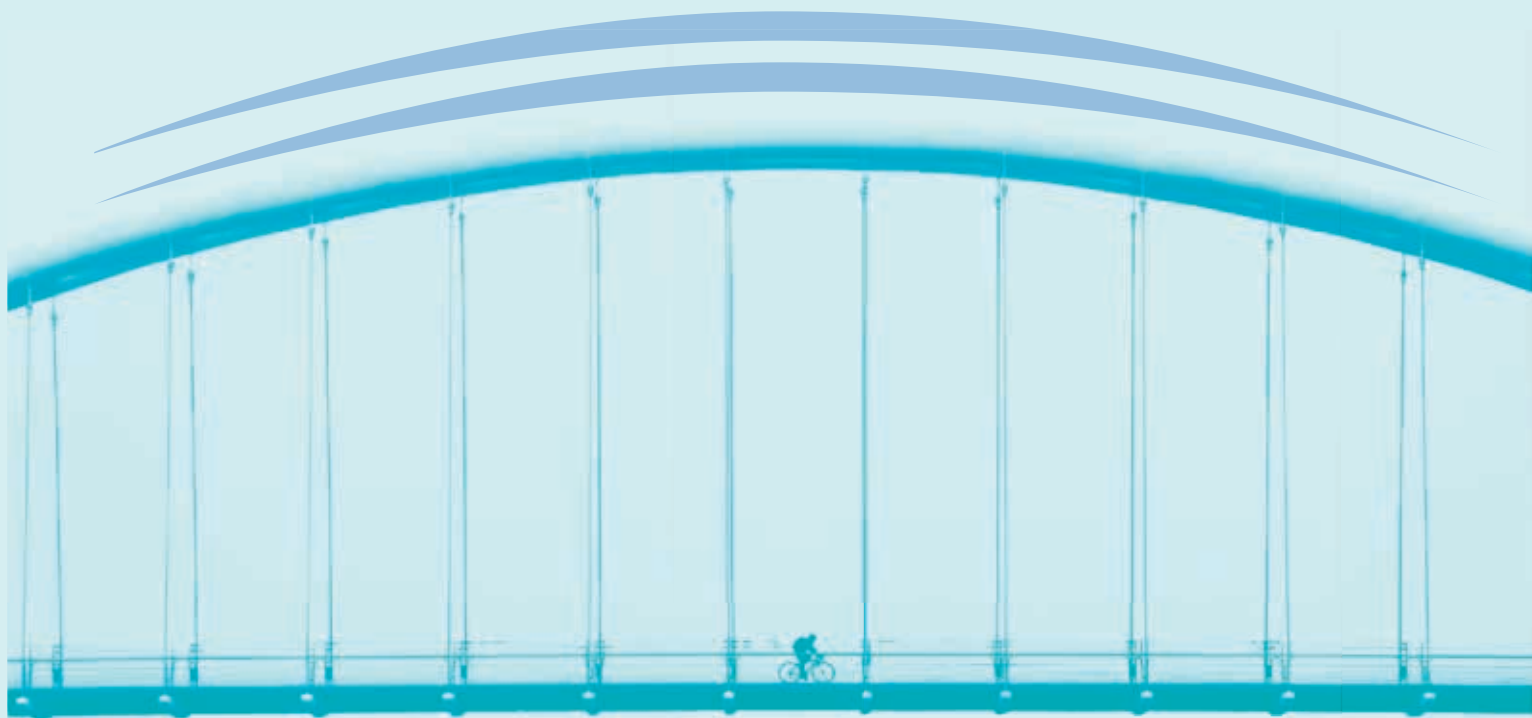
## UN'INVENZIONE DI ULTIMA GENERAZIONE AD ALTA TECNOLOGIA

LA **SHM-BOARD** nasce da un'intuizione imprenditoriale in risposta alla crescente domanda sulla sicurezza degli edifici da parte dei cittadini.

**West Aquila**, spin off dell'Università dell'Aquila, e **COMITECH s.r.l.**, innovativa start up, hanno sviluppato l'idea in collaborazione con la stessa Università.

**Due realtà imprenditoriali** e **Univaq**, ateneo divenuto dopo il **sisma 2009** un laboratorio di ricerca unico in Italia per il Cantierie più grande d'Europa, a realizzare un **software di ultima generazione** per sistemi di monitoraggio in grado di intercettare, leggere e analizzare il mondo circostante.

**SHM-BOARD** è stata progettata, e brevettata, come dispositivo altamente performante capace di guidare pronti interventi al fine di evitare rischi strutturali e conseguenze dirette/indirette su persone o cose.



## DOVE SI PRODUCE E CHI COMMERCIALIZZA



# SHM BOARD

Sistema di Monitoraggio Vibrazionale

LA **SHM-BOARD** viene prodotta nel **Tecnopolo d'Abruzzo**, un sito tecnologico attrezzato tra i più grandi d'Italia, dove imprenditori, innovatori e manager condividono e sviluppano le proprie idee in un ambiente funzionale alla collaborazione fra multinazionali, start-up e Università.

La commercializzazione del sistema è affidata per l'Italia in via esclusiva alla **COMITECH s.r.l.** e alla **Palmerini SCT s.r.l.**

Program Developer



Official Dealer



Hub



NUMERO VERDE  
800 910 541



## **BREVETTATO IL SISTEMA CHE INTERCETTA ANCHE LA PIÙ PICCOLA VIBRAZIONE SISMICA.**

La rivoluzione oggi arriva dall'alta tecnologia con l'invenzione della **SHM-BOARD**, il sistema che in tempo reale registra ogni piccolo movimento a danno di **edifici pubblici e privati, monumenti, ponti, gallerie, viadotti, torri, tralici...**

Abbiamo **ideato e progettato un dispositivo** ad elevate prestazioni per il **monitoraggio** capace di analizzare i dati ambientali e di comprendere le vibrazioni naturali della struttura. L'unico **brevettato** contro i falsi allarmi.

Nasce l'esigenza da un dato raccapricciante. Quasi la metà degli edifici dove viviamo e lavoriamo risulta essere costruita con tecniche e materiali che non resistono neanche alla scala più bassa dei terremoti. Minano inoltre la stabilità delle strutture le modifiche interne, gli interventi di ristrutturazione e le sollecitazioni esterne che nel tempo favoriscono condizioni di pericolo altissimo.

**Conoscere in tempo reale** anche la più lieve oscillazione significa **prevenire danni** dalle conseguenze inimmaginabili. La prevenzione nasce dalla conoscenza.



Program Developer



Official Dealer



**Tecnopolo d'Abruzzo**  
S.S. 17 Ovest  
67100 - L'Aquila

[info@sistemishm.com](mailto:info@sistemishm.com)  
Tel 0862 350931  
Fax 0862 325327

NUMERO VERDE  
**800 910 541**