



Creazione di un Ambiente Domestico Sicuro

www.progetto-cads.it

Prof. Giuseppe Maddaloni – UNISANNIO

Progettazione sistema prototipale di protezione dei componenti non strutturali da integrare nel building automation (OR4.4 e 4.6)



Building Automation Systems

Smart Buildings

Utilizzo di ICT per la pianificazione e la progettazione (software per BIM), la costruzione (tecnologie RFID per localizzare gli operai e i cantieri), l'operatività e la manutenzione (wireless sensor networks, Bluetooth, IoT, monitoraggio)

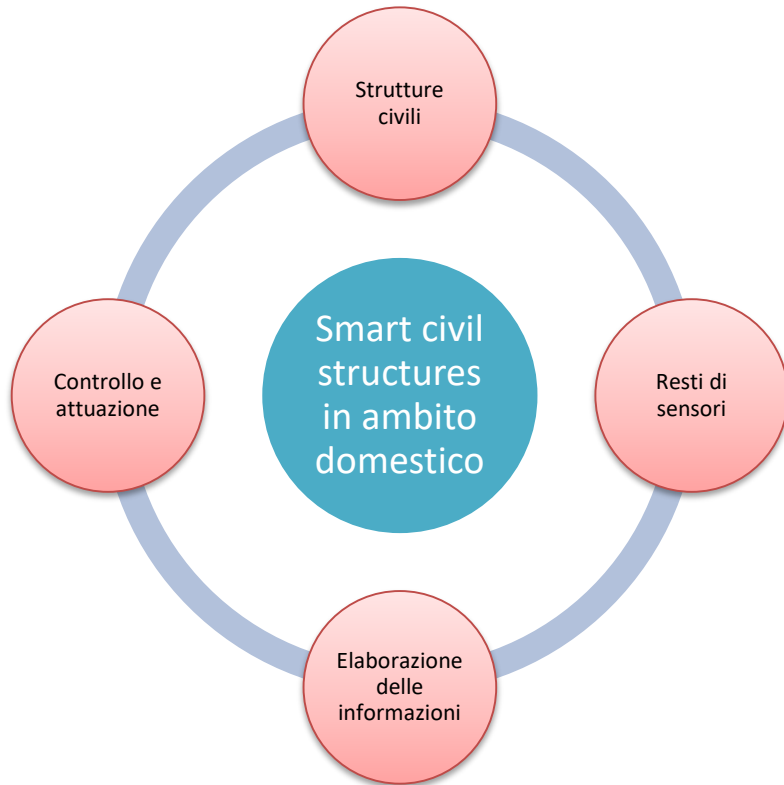
Smart Civil Structures

Integrazione di sensori, attuatori, processori, reti di comunicazione, strategie di controllo e gestione del ciclo di vita per realizzare le funzioni nominali e preservare la sicurezza e l'integrità delle strutture civili durante eventi eccezionali

Structural Health Monitoring Technology

L'obiettivo principale è quello di monitorare le condizioni di carico di una struttura, verificarne il comportamento, rilevare danni o deterioramento e guidarne l'ispezione e la manutenzione

Domotica e smart civil structures



L'obiettivo non è solo il monitoraggio dell'ambiente e delle condizioni operative delle strutture ma anche l'immediata attuazione di dispositivi di sicurezza finalizzati alla realizzazione di un ambiente domestico sicuro

Si realizza un **cyberphysical system** in ambito civile

Sistema

Integrazione Hardware-Software: nodo sensore



CPU Wemos D1 mini pro



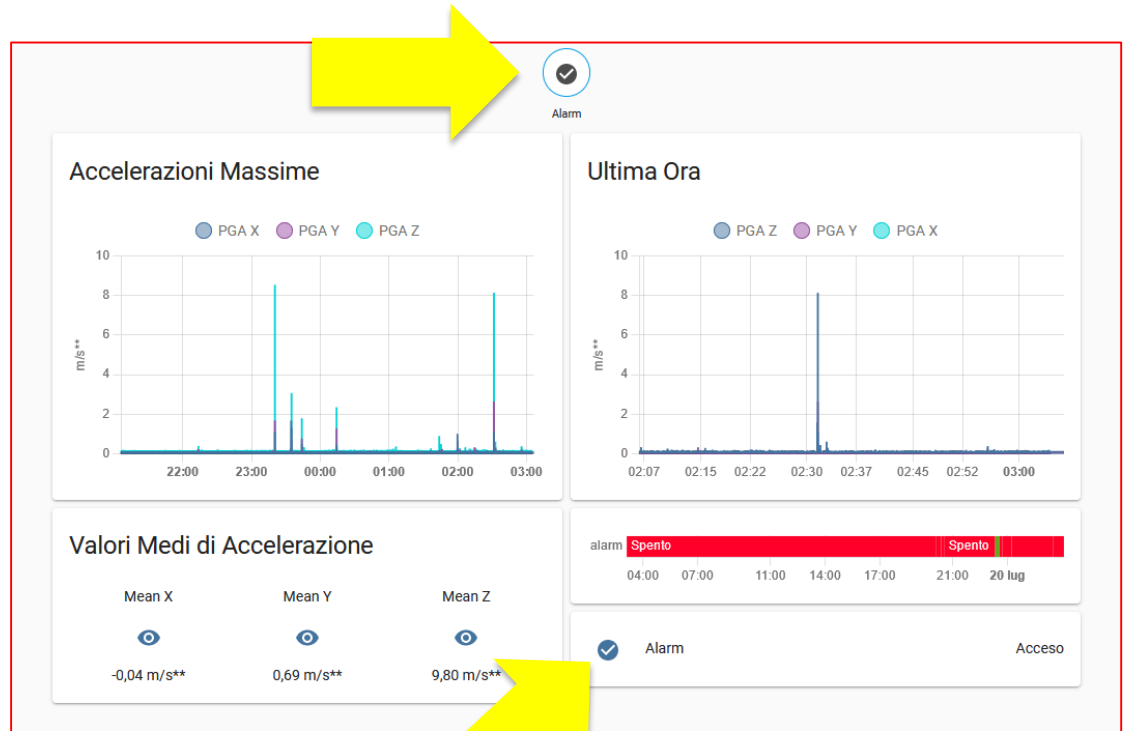
Sensore accelerometrico MMA8451



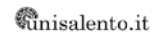
Caratteristiche

Home Assistant

Piattaforma di domotica open-source che permette di aggiungere e gestire dispositivi domestici intelligenti delle nostre case.



Partner



Creazione di un Ambiente Domestico Sicuro
www.progetto-cads.it