



**wemo safety**

**sicurezza**

**in cantiere e sui luoghi di lavoro**

## CRITICITA' DA CONTROLLARE

SIMBOLOGIA	COSA CONTROLLARE ?	TIPOLOGIA DI SENSORE	POSIZIONAMENTO	ALIMENTAZIONE
	Impiego ed utilizzo corretto dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)	SENSORE DI PRESSIONE INFRAROSSI BUZZER (segnale acustico)	Integrato nel Dispositivo di Protezione Individuale (DPI)	
	Parametri fisiologici dei lavoratori	CARDIOFREQUENZIMETRO OTTICO SATURIMETRO	Integrato nello smartwatch dell'operaio	
	Eventuali cadute dall'alto dell'operaio impiegato in lavorazioni in quota	ACCELEROMETRO	Integrato nello smartwatch dell'operaio	
	- Qualità dell'aria - Rumore	CCS81, sensore di rilevamento CO2 e TVOC FONOMETRO	Collocato: - in posizioni strategiche del cantiere - nella smartwatch dell'operaio	
	Presenza di operai sotto il raggio di azione della gru	LIDAR	Collocato sulla punta della gru	
	Presenza di operai nelle immediate vicinanze di un mezzo in azione	LIDAR	Collocato nella zona anteriore del mezzo	
	Verifica di chi è alla guida dei mezzi di cantiere sia autorizzato e abilitato	RFID	Collocato: - all'interno del mezzo - badge operaio	
	- Posizionamento delle attrezzature all'interno del cantiere - Utilizzo dell'attrezzatura	Tracker GPS RFID di prossimità	Collocato sulle singole attrezzature	
	Posizione dei singoli operai all'interno degli ambienti di cantiere	Tracker GPS	Integrato nello smartwatch dell'operaio	
	Rispetto del distanziamento minimo fissato dalle norme ANTI-COVID	BLUETOOTH BUZZER (segnale acustico)	Integrato nello smartwatch dell'operaio	



# Sistema wemo safety

- L'ingresso al cantiere avviene solo attraverso il gate
- Il sistema rileva il passaggio dei tag registrati
- Ogni tag è associato ad un caschetto, ad un attrezzo o altro
- I dati sono consultabili su server



# Letture dei tag



- Il tag degli operai è applicato dentro l'elmetto
- A questo è associato un codice che differenzia operai ed attrezzature



- Il sistema è posto sul gate
- Quando rileva un tag valido, registra l'ingresso o l'uscita dell'operaio o dell'attrezzo associato
- Tramite connessione WiFi o GSM, il dato viene comunicato al server

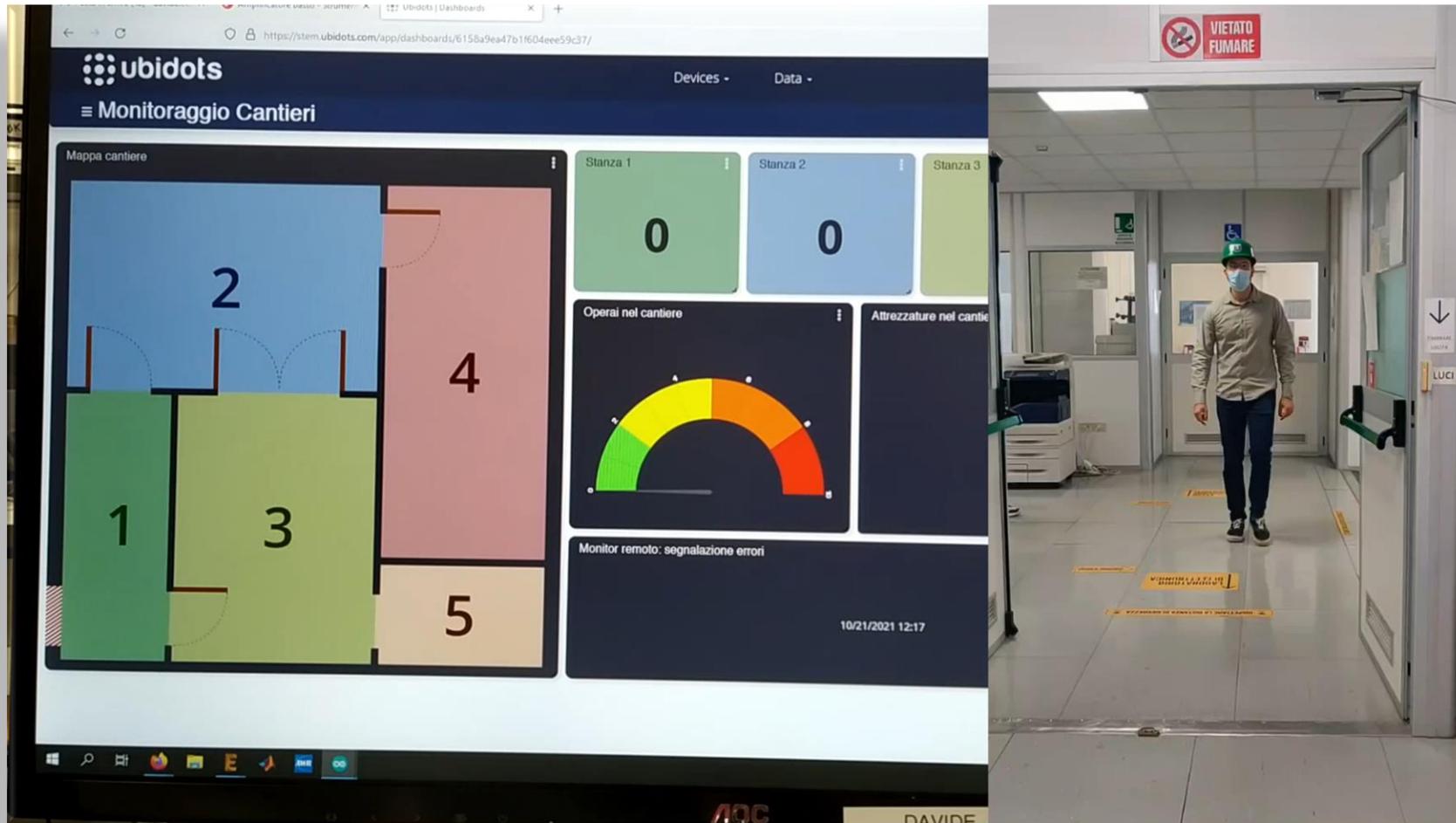
# Server remoto



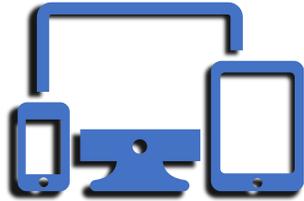
- Il server remoto mostra:
- la mappa del cantiere
- il numero di operai nelle zone con un gate installato
- il numero totale di operai
- il numero delle attrezzature

- un monitor per la segnalazione dei problemi (numero massimo di operai, ...)
- un display con data e ora

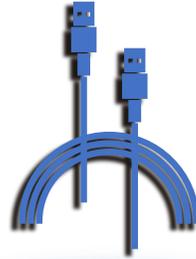
# Esempio di funzionamento



# Features



*Accesso al server da qualsiasi dispositivo*



*Alimentazione tramite USB*



*Nessun dato personale viene memorizzato*



*Comunicazione con il server tramite WiFi*



*Possibilità di segnalare problemi sul server*