

Sistema Integrato Cantiere Smart 4.0

SICS- SISTEMA INTEGRATO DI CANTIERE SMART 4.0

Il progetto proposto prevede lo sviluppo e la sperimentazione di un processo edile totalmente innovativo, integrato e centrato su una comunicazione digitale pervasiva che, attraverso l'uso di soluzioni di Internet of Thing, Big data, Business intelligence, supporta e documenta tutti le fasi critiche di una fabbrica intelligente applicata al settore delle Costruzioni sia nei controlli dedicati alle attività di cantiere sia nella gestione documentale a carattere tecnico ed amministrativo, comprese le relazioni con la committenza sia pubblica che privata.



E' prevista la realizzazione di un Sistema Integrato di Cantiere Smart 4.0 basato su quattro sottosistemi indipendenti:

- “Sistema SMART di rilevazione presenze e posizionamento delle persone in cantiere”, dedicato al controllo della posizione degli addetti ai lavori (presenti in zone aperte e/o chiuse del cantiere) e dei dispositivi di protezione individuale indossati dal personale operativo;
- “Sistema per la movimentazione e i trasporti intelligenti”, relativo alla tracciabilità dei mezzi di trasporto che transitano all'interno, oltre che da e verso i cantieri al fine di rendere efficienti e sicuri le movimentazioni;
- “Sistema gestionale SMART dei documenti di cantiere”, dedicato alla gestione della documentazione amministrativa-tecnica e all'archiviazione di documenti tecnici particolarmente d'interesse per alcune fasi del cantiere (schede tecniche, certificazioni, attestati, ecc.);
- “Strumenti e attrezzi di cantiere intelligenti”, dedicato al controllo giornaliero degli strumenti/attrezzi presenti in cantiere al fine di controllarne il prelievo e la restituzione nel deposito attrezzi.

Il progetto si prefigge inoltre di verificare sperimentalmente il corretto funzionamento dei quattro sottosistemi attraverso la predisposizione di un cantiere smart 2.0 in qualità di sito pilota.

SICS è un progetto finanziato dal **POR-FESR 2014 - 2020** della Regione Emilia-Romagna, di cui al **Bando per progetti collaborativi di ricerca e sviluppo delle imprese ASSE 1 Ricerca e Innovazione**

Azione 1.1.1 Sostegno a progetti di ricerca delle imprese che prevedano l'impiego di ricercatori presso le imprese
Azione 1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di tecnologie, prodotti e servizi sostenibili