

ASSEGNO DI RICERCA

Sviluppo di una piattaforma tecnologica basata su modello blockchain da applicare alla filiera dei materiali da costruzione

Tutor Prof. Marco Savoia

Progetto di Ricerca

L'obiettivo del progetto è analizzare i metodi per l'applicazione della blockchain ai processi in cui sono coinvolti i produttori di materiali da costruzione, in particolare: piastrelle di ceramica, prodotti in laterizio e materiali compositi, partendo proprio dal coinvolgimento delle aziende che renderanno manifesti i punti critici dei processi stessi in cui la blockchain può portare loro vantaggi effettivi. Verrà quindi realizzato un modello di blockchain adattata ai casi e flussi specifici, e implementata su una piattaforma che i produttori di materiali potranno testare. Infine, obiettivo altrettanto importante consisterà nella realizzazione dell'integrazione del modello blockchain con il BIM e altri processi di digitalizzazione in atto per i materiali da costruzione.

Il raggiungimento dei risultati attesi del progetto permetterà di:

- favorire la cooperazione tra gli stakeholder della filiera edilizia e di quelle industriali della Regione, mediante l'applicazione di una tecnologia che li accomuna e può accrescere la loro competitività;
- favorire l'innovazione di prodotti e servizi attraverso l'integrazione di contenuti digitali nei materiali per le costruzioni;
- favorire l'ottimizzazione, la tracciabilità e la sicurezza dei dati all'interno del processo costruttivo e supportare la competitività della filiera, dalla progettazione fino alla dismissione dell'opera.

Piano formativo

L'assegnista dopo uno studio preliminare finalizzato allo sviluppo di una piattaforma prototipale, si occuperà dello studio dell'integrazione del modello blockchain con software BIM attualmente in uso nel processo di progettazione. Il prototipo di piattaforma integrata, applicabile alla filiera dei materiali compositi per il rinforzo strutturale, verrà sperimentato e validato sia a livello di laboratorio che a livello industriale dalle aziende coinvolte nel progetto. Il titolare dell'assegno dovrà, con scadenze periodiche, esporre i risultati raggiunti al suo tutor.