

BANDI iNEST

Vs

Ricercatori

17 Maggio 2024



Spoke

Acronimo: CAM.bio

Soluzioni digitali interoperabili per supportare la transizione ecologica e digitale finalizzata al monitoraggio delle performance ambientali dell'edilizia in fase di progettazione, realizzazione e gestione

Key-words: Transizione ecologica e digitale – CAM – Collaborazione - Open BIM - Open Data – Change management - FAIR Data Management - AEC.O

Partecipanti:

CADLINE SOFTWARE SRL, 888 SOFTWARE PRODUCTS SRL, 3FACE ENGINEERING SRL, DONADELLO & PARTNERS STP SRL

Durata: 15 mesi

Budget totale: 270k

Coordinatore:

Marco Guglielmin, Cadline Software s.r.l.

- CAM.bio si concentra sulla transizione ecologica e digitale nel settore edilizio, offrendo soluzioni basate su formati aperti per la produzione dei dati necessari a monitorare i requisiti ambientali e di sostenibilità, specialmente i CAM del D.M. 23.06.2022. Affronta i principali ostacoli alla sostenibilità nel settore: la mancanza di dati dallo stock edilizio, la complessità della certificazione ambientale e la mancanza di cultura e strumenti adeguati tra gli operatori. Il progetto propone quattro attività strategiche: definire un protocollo per l'archiviazione dei dati secondo uno standard universale (IFC ISO 16739), sviluppare soluzioni interoperabili openBIM, popolare una piattaforma web di controllo dei dati e gestire il processo di integrazione e validazione dei monitoraggi acquisiti.

Stato dell'arte

Obiettivi

Risultati

KPIs

- Il progetto si pone di affrontare la sfida della digitalizzazione nel settore edilizio, dove la raccolta e la condivisione dei dati sono cruciali per la pianificazione sostenibile. L'uso dei database BIM è centrale, ma la complessità dei sistemi e la mancanza di standardizzazione creano ostacoli alla collaborazione e trasparenza. CAM.bio si propone di supportare questa transizione digitale offrendo soluzioni per la raccolta, condivisione e validazione dei dati edilizi. I risultati attesi includono un miglioramento dell'efficienza del settore, con KPIs che valutano l'accesso e la modifica dei modelli dati, nonché l'integrazione e la correzione delle informazioni. La mappatura dei dati rilevanti è fondamentale per monitorare le prestazioni ambientali delle opere edili e promuovere la cultura dell'openBIM.

Articolazione progetto

- Il progetto si suddivide in sei work packages, con la prima dedicata al coordinamento tecnico e reporting, e l'ultima alla validazione del prototipo e al beta testing. Le quattro fasi intermedie si concentrano sullo sviluppo e rilascio dei singoli prodotti: SPECIFICATION, VALIDATION, AUTHORIZING e INTEGRATION. SPECIFICATION definisce le regole per il censimento e la condivisione dei dati ambientali. VALIDATION sviluppa processi di validazione dei database. AUTHORIZING sviluppa soluzioni per l'integrazione e correzione dei modelli. INTEGRATION si occupa delle procedure di correzione e compilazione dei dati. Infine, TESTING valida il prototipo e diffonde i risultati tra gli stakeholders.

Impatti attesi

- Il progetto CAM.bio mira a trasformare positivamente il settore edilizio attraverso soluzioni digitali basate su standard aperti, migliorando la cultura della produzione di dati strutturati e la compilazione dei CAM. Si prevede un aumento della resilienza e della sostenibilità degli interventi edilizi, con controlli computazionali e una maggiore attenzione alla qualità delle costruzioni. A livello scientifico, si promuove l'adozione dell'openBIM e del coding nel settore, mentre a livello economico si stimola la domanda di servizi digitali per la gestione informativa e la certificazione ambientale. A livello sociale, il progetto offre nuove opportunità di lavoro nel settore digitale delle costruzioni, mentre a livello ambientale favorisce un maggiore controllo sulla qualità delle costruzioni sostenibili. Il progetto si basa su tecnologie open source, con un potenziale significativo per il mercato e il raggiungimento di ulteriori sviluppi futuri, incluso l'integrazione con soluzioni IoT per una gestione automatizzata dei dati all'interno dei database BIM.

Immagine rappresentativa progetto

