

Comunicato Stampa – 23 marzo 2020

Operatori del settore manifatturiero, accademico e della sicurezza in prima linea per trasformare l'industria delle costruzioni

DigiFab4KMU – Spianare la strada all'avvento delle fabbriche intelligenti

Karlsruhe, Germania – **archis Architekten + Ingenieure**, studio di architettura di successo nello sviluppo, nella pianificazione e nella realizzazione di progetti di costruzione in tutta la Germania, **ARNOLD IT Systems**, all'avanguardia nello sviluppo di sistemi per CAD, CAM, PDM, Industria 4.0 & sviluppo software, produzione e BIM, **l'Istituto per la Gestione delle Informazioni in Ingegneria (IMI)** del Politecnico di Karlsruhe (KIT), pioniere nella ricerca sulla pianificazione virtuale delle fabbriche, e **Wibu-Systems**, il vendor di cybersecurity che monetizza le economie guidate da Industry 4.0 attraverso la protezione delle risorse digitali, hanno unito le forze per lanciare il settore delle costruzioni nell'era digitale.

L'industria delle costruzioni ha trainato il progresso tecnologico nel corso dei millenni e si trova di nuovo in una congiuntura epocale: la rivoluzione digitale, che ha portato con sé non solo opportunità sostanziali, ma anche sfide considerevoli. I progetti edilizi, grandi e piccoli, diventano sempre più complessi, con un flusso costante di nuove linee guida e codici edilizi da considerare, rischi legati al cambiamento climatico da affrontare e aspettative di una clientela sempre più urbana e tecnologica da soddisfare.

La Modellazione delle Informazioni di Costruzione (BIM) è un processo innovativo di generazione, analisi e gestione dei dati di costruzione durante tutto il loro ciclo di vita. Utilizzato nella pianificazione, costruzione e gestione di edifici o altre strutture, il BIM si basa su processi aziendali non proprietari, end-to-end e trasversali. Tuttavia, la teoria della progettazione di modelli 3D, come il BIM, deve ancora rendere i suoi contributi più universalmente applicabili sul campo,

Comunicato Stampa – 23 marzo 2020

poiché i sistemi legacy continueranno ad essere utilizzati ancora a lungo in combinazione con le innovazioni tecnologiche più recenti.

DigiFab4KMU intende sfruttare il potenziale della rivoluzione digitale nell'industria delle costruzioni, integrando tutte le fasi e gli agenti coinvolti nel processo di costruzione e i loro unici asset di dati e software in un unico sistema di virtualizzazione integrato (IVS). Questo IVS copre l'intero processo dalla progettazione all'esecuzione e all'operatività per tutte le attività e le discipline coinvolte, ivi incluse architettura, tecnologie di costruzione, logistica e funzioni IT. Il risultato finale è una catena del valore completa ed interamente digitale, che trasferisce al settore delle costruzioni tutte le innovazioni già realizzate da altre industrie che hanno attraversato con successo la trasformazione digitale: business intelligence, processi di produzione intelligenti e connessi, ottimizzazione dei flussi di materiali e dei processi. L'IVS costituisce un gemello virtuale analogo al progetto fisico e con molti degli stessi vantaggi già ottenuti in sistemi simili nell'ambito dell'ingegneria meccanica e di altri settori industriali.

Bastian Wieland, AD di archis Architekten + Ingenieure afferma: "L'introduzione degli IVS ci permetterà di configurare i set di dati in un modo totalmente nuovo, caratterizzato da un alto livello di flessibilità ed espandibilità nella fase di pianificazione".

Marco Arnold, AD di ARNOLD IT Systems, aggiunge: "La nostra azienda ha il compito di occuparsi della modellazione e dello sviluppo di sistemi tecnici connessi, che saranno alla base del progetto DigiFab4KMU. Abbiamo molti ostacoli da superare per poter offrire e gestire in futuro una progettazione digitale innovativa di edifici e fabbriche, ma siamo certi che i confini, che ancora separano i diversi reparti e sistemi IT e i diversi ecosistemi, potranno essere colmati con i nostri sforzi congiunti".

Comunicato Stampa – 23 marzo 2020

L'Istituto per la Gestione delle Informazioni in Ingegneria (IMI) del KIT, diretto dalla Prof. Jivka Ovtcharova, sta ricercando, tra gli altri temi, la virtualizzazione dei dati di pianificazione CAD. In particolare nel settore BIM, l'obiettivo è quello di combinare tutti i dati di pianificazione di un nuovo edificio in un modello virtuale. Ad esempio, le scansioni 3D dell'avanzamento della costruzione vengono combinate con le planimetrie CAD. Inoltre, la pianificazione della produzione del nuovo edificio è supportata dal modello virtuale e dalla virtualizzazione della produzione precedente, nonché da un'analisi del flusso dei dati. Il sistema di realtà virtuale utilizzato in questo progetto è denominato PolyVR.

Michael Grethler, capo della Digital Twin Unit di IMI, commenta: "Il nostro compito è quello di utilizzare la modellazione olistica per progettare in modo ottimale gli impianti di produzione, implementandoli in tutti i reparti, realizzando un'efficienza economica su larga scala, simulando al contempo i percorsi dei dipendenti e i processi logistici. È qui che entra in gioco la cosiddetta lean production, che ha lo scopo principale di contribuire al successo dell'azienda, eliminando gli sprechi e accelerando i processi aziendali. L'equilibrio tra competenze accademiche e tecniche sarà cruciale per il successo di DigiFab4KMU".

Wibu-Systems porta la sua esperienza e le sue capacità all'iniziativa DigiFab4KMU con un approccio innovativo per il sotto-progetto, **Concetti dell'Industria 4.0 nella produzione di hardware**. La visione di Oliver Winzenried, AD e fondatore di Wibu-Systems, è chiara: "Abbiamo intenzione di creare un ecosistema completo, in cui le premesse fisiche rappresentino un anello di una catena integrale e totalmente coordinata di dati e informazioni. Questo include la progettazione di nuovi processi guidati da IVS per la pianificazione e la costruzione della nostra nuova sede centrale, utilizzando il sistema

Comunicato Stampa – 23 marzo 2020

integrato per creare un'infrastruttura completamente pronta per l'Industria 4.0 e flussi di processo ottimizzati digitalmente per la realizzazione dei prodotti hardware della nostra azienda".

Wibu-Systems contribuirà anche allo sviluppo di un nuovo modello di servizio, che trasferirà le capacità dell'IVS, potenziato dalle soluzioni di protezione e sicurezza uniche di Wibu-Systems, ad altre PMI impegnate a traghettare la loro infrastruttura di produzione nell'era digitale.



DigiFab4KMU, dove la trasformazione digitale incontra l'industria delle Costruzioni

Contatti stampa Wibu-Systems:

Daniela Previtali, Global Marketing Director

Tel. +39 035 0667070 / +49 721 9317235

daniela.previtali@wibu.com

<https://www.wibu.it/>

Wibu-Systems, una società privata fondata nel 1989 da Oliver Winzenried e Marcellus Buchheit, è leader internazionale nel campo delle tecnologie di sicurezza per la monetizzazione di software, firmware e dati.

Le soluzioni ad ampio spettro e pluripremiate di Wibu-Systems offrono processi unici e brevettati per la protezione, la gestione licenze e la sicurezza di beni digitali e know-how a software house e produttori industriali, che distribuiscono le loro applicazioni attraverso infrastrutture basate su PC, dispositivi mobili, sistemi embedded, PLC e microcontrollori.

Risorse grafiche disponibili online: <https://www.wibu.com/it/photo-gallery.html>.



archis Architekten + Ingenieure

archis Architekten + Ingenieure GmbH è uno dei più grandi studi di architettura della regione tedesca del Baden-Wuerttemberg. Con circa 100 dipendenti, lo studio serve istituzioni, investitori e clienti privati in tutto il paese. Al fine di offrire un servizio professionale in tutti i settori di un progetto, archis Architekten + Ingenieure copre tutte le fasi di servizio, dallo sviluppo del progetto, alla progettazione e alla pianificazione della realizzazione, al monitoraggio della costruzione e della qualità, alla pianificazione di costi e tempi.

ARNOLD IT Systems

ARNOLD IT Systems, fondata nel 1997 a Friburgo, Germania, è un partner tecnologico di grande rilevanza ed esperienza nel panorama manifatturiero e in ambito architettonico. L'impresa produttrice di soluzioni CAD/CAM, PDM/PLM, Industria 4.0 e cloud collabora sia con grandi aziende che con PMI in 20 paesi. ARNOLD IT Systems copre inoltre l'intera gamma di servizi dall'integrazione, alla formazione professionale, al coaching individuale e al supporto di sistema.

IMI KIT

L'Istituto per la Gestione delle Informazioni in Ingegneria (IMI) è parte integrante del comparto di ricerca del Politecnico di Karlsruhe (KIT), Germania. Il principio guida alla base dell'attività di ricerca e sviluppo è l'integrazione della gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM) e del CAx nella visualizzazione di processo e di sistema, integrata dalla realtà virtuale (VR) e dalla realtà aumentata (AR) per la visualizzazione high-end come moderno ambiente di lavoro. Ciò consente un lavoro interattivo e coinvolgente con prototipi virtuali durante la generazione, la validazione e l'ottimizzazione dei risultati di sviluppo e contribuisce quindi, in modo significativo, alla collaborazione efficace ed efficiente di team interdisciplinari. Ciò si dimostra particolarmente apprezzabile per lo sviluppo distribuito di prodotti in partnership interaziendali e interculturali.

© Copyright 2020, WIBU-SYSTEMS AG. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi, i nomi commerciali, i marchi di servizio ed i loghi citati nel presente documento appartengono alle rispettive organizzazioni ed aziende.