

PROGRAMMA WORKSHOP SAIE 2024

Aggiornato al 30 settembre 2024

Mercoledì 9 ottobre 2024

- 14:30 – 15:00 **Dalla progettazione alla costruzione: come migliorare l'esperienza progettuale con soluzioni digitali**
(Alessandro Pascuzzi - BIMobject.)

Nel settore delle costruzioni, l'efficienza, l'accuratezza e la collaborazione sono fondamentali per la realizzazione di progetti di successo. BIMobject colma il divario tra progettazione e costruzione fornendo repliche digitali di prodotti reali che si integrano perfettamente nei flussi di lavoro del Building Information Modeling (BIM). Da architetti e ingegneri ad appaltatori e project manager, BIMobject migliora ogni fase della costruzione semplificando la selezione dei prodotti, migliorando l'accuratezza della progettazione e snellendo l'esecuzione del progetto. Questa presentazione dimostrerà come BIMobject trasforma l'esperienza di costruzione, assicurando una collaborazione più fluida, meno errori e una consegna del progetto più efficiente dall'inizio alla fine.

- 15:00 – 16:00 **Hospitality: i vantaggi della progettazione in BIM**
(Andrea Boni - Editrice Industriale S.r.l. e Armando Casella - DVAREA)

Un panel dedicato al settore hospitality con i dati di NiiProgetti su progetti e cantieri in fase di realizzazione a breve e medio termine e l'intervento del Gruppo DVArea specializzato nella progettazione in BIM.

Giovedì 10 ottobre 2024

- 10:00 – 10:30 **Il cantiere digitale: pianificazione dei lavori e ottenimento dei dati in tempo reale**
(Federico Michelin - Emax S.r.l.)

Durante il webinar parleremo di come organizzare e pianificare l'attività delle aziende di costruzione, sia da un punto di vista amministrativo (elenco compensi, contabilità di cantiere...) che da un punto di vista operativo (composizione delle squadre di lavoro, affidamento dei lavori ai team, monitoraggio cantieri in corso con stato avanzamento lavori...). Parleremo anche di come il software Collavoro rientri tra le migliori che attribuiscono un maggior punteggio nella sezione tecnica dei capitolati di gara.

- 10:30 – 11:00 **Come semplificare le attività di ogni giorno in cantiere**
(Fabio Arancio - PlanRadar S.r.l.)

PlanRadar semplifica la gestione delle attività di lavoro e la comunicazione nel settore delle costruzioni e del real estate. Attraverso un esempio pratico, verranno mostrati i principali vantaggi che includono miglioramento della produttività, risparmio di tempo e tracciabilità delle informazioni, con strumenti per check list di qualità, verbali di sopralluogo e gestione delle non conformità. Verranno inoltre presentate alcune nuove funzionalità tra cui SiteView, che migliora la qualità della documentazione visiva di cantiere, grazie all'AI.

Socio aggregato



FEDERCOSTRUZIONI

- 11:00 – 11:30 **BIM: l'utilizzo dei dati nei progetti multidisciplinari**
(Flavio Andreatta – Allplan S.r.l.)

Sostenibilità, costi, tempi, analisi strutturale sono alcuni dei temi da considerare nello sviluppo di un progetto. Queste attività coinvolgono diversi specialisti che operano con strumenti software specifici. L'approccio BIM di ALLPLAN punta sulla condivisione del modello dati, per consentire processi con decisioni oggettive basate sulle informazioni, in cui i diversi temi possano essere considerati fin dalle prime fasi a vantaggio della qualità e della sostenibilità delle opere.

- 11:30 – 12:00 **I computi dinamici e diretti all'interno di un software BIM senza la necessità di esportare file IFC intermedi**
(Claudio Mussa - MCS Software)

Saranno esposte tecnologie e software plugin BIM specifici per il Computo Metrico integrato nei software BIM che non richiedono l'esportazione di file IFC o altri formati intermedi e che consentono di redigere computi direttamente dall'ambiente di lavoro, garantendo rapidità nei tempi di redazione e diminuzione degli errori di input.

Significa che il software è in grado di connettere i modelli BIM o CAD e di estrapolare automaticamente da essi le informazioni dimensionali, grafiche e per materiali e non solo potendo attribuire a ciascuna tipologia di entità le regole di computazione e le tariffe da elenco prezzi (voci di EP) in maniera diretta, senza esportazioni di files o passaggi intermedi.

Al variare del progetto, di una tariffa o di una condizione varia il computo in maniera dinamica e diretta, senza richiedere interventi manuali sulle misurazioni o sui calcoli.

- 12:00 – 12:30 **Caso Studio: Ristrutturazione e rifunzionalizzazione di un edificio storico**
(MagiCAD e Ingegneri Riuniti)

L'intervento in oggetto riguarda la ristrutturazione architettonica, strutturale e impiantistica di un edificio storico nel centro di Firenze. L'obiettivo è stato garantire la valorizzazione del patrimonio storico, preservando sia la ricchezza del manufatto che l'ambiente circostante, con particolare attenzione alla sostenibilità.

Le scelte impiantistiche hanno dovuto coniugare la necessità di rispettare il bene culturale, tutelarne il valore e garantire al contempo la massima efficienza e la minima rumorosità. I principi che hanno guidato la progettazione impiantistica sono stati la decarbonizzazione, la massima efficienza energetica e innovazione, il risparmio energetico, e la gestione automatizzata e versatilità dell'impianto.

La specificità dell'edificio ha richiesto la realizzazione di locali interrati per l'alloggiamento di sistemi a pompe di calore e unità di trattamento aria. Da questi locali si dirama un'intricata rete di tubazioni e condotti dell'aria che serve tutto il complesso, comprendente impianti di varia natura, quali impianti a tutt'aria, impianti di riscaldamento radianti a pavimento e terminali a fan-coil.

L'utilizzo di sofisticati software di modellazione ha permesso di risolvere tutte le interferenze che si sono presentate e allo stesso tempo di accelerare i tempi di calcolo e dimensionamento di impianti così complessi.

- 12:30 – 13:00 **Intelligenza strutturale: la nuova frontiera**
(Adriano Castagnone – S.T.A. Data S.r.l.)

Negli ultimi anni, l'Intelligenza Artificiale (AI) ha trovato applicazione in molteplici settori, incluso quello dell'ingegneria strutturale. Per il calcolo strutturale l'AI può offrire vantaggi significativi che si possono raggruppare in due grandi categorie:

1. ottimizzazione delle strutture e previsione delle prestazioni strutturali attraverso l'integrazione nei software di progettazione strutturale;
2. supporto interattivo e consulenziale attraverso modelli LLM (Large Language Models). I modelli linguistici avanzati, come i Large Language Models, fungono da assistenti virtuali per i progettisti. Questi modelli sono in grado di comprendere e rispondere a domande complesse, offrendo suggerimenti in tempo reale su problemi specifici del progetto.

Durante l'incontro saranno presentate diversi esempi applicativi e dimostrazioni pratiche.

- 14:30 – 15:00 **La preparazione del modello BIM per la gestione degli asset immobiliari**
(Roberto Dallavilla – Skeinholding S.r.l.)

L'analisi e la struttura delle geometrie e della parametrizzazione degli oggetti orientati alla gestione del progetto BIM orientato a BIMFacility.

- 15:00 – 15:30 **Controllo e gestione del dato in processi openBIM: buone prassi per ottimizzare l'IFC file**
(Chiara Esposito – Graitec Italia S.r.l.)

L'IFC o Industry Foundation Classes è uno standard largamente utilizzato al giorno d'oggi. Spesso si parla dell'IFC come semplice formato OpenBIM per condividere il proprio progetto con colleghi o clienti ma è molto di più. BuildingSmart, conosciuta anche come la "International Home of OpenBIM", ha sviluppato l'IFC per obiettivi molto più grandi che l'ottenere un semplice file. Parleremo di ciò durante questa webinar, oltre a vedere come poter ottimizzare il contenuto informativo di un file IFC in modo da garantire la trasmissione del dato tra i professionisti coinvolti in un progetto multidisciplinare.

- 15:30 – 16:00 **Il BIM come proposta di valore**
(Alessio Sarcina – One Team S.r.l.)

L'integrazione della metodologia BIM con gli strumenti GIS è ormai una pratica irrinunciabile nel campo delle infrastrutture, non solo in fase di pianificazione, ma anche in progettazione, costruzione e manutenzione. La possibilità di acquisire informazioni sempre aggiornate in merito alle opere e al territorio in cui sono site, permette di misurare, controllare e migliorare la sostenibilità prima del cantiere e poi della vita utile dell'opera. Anche le norme tecniche UNI stanno dedicando sempre più spazio a questo argomento.

- 16:00 – 16:30 **L'utilizzo dell'intelligenza artificiale in cantiere**
(Chiara Micera – Studio Legale Micera)

Sarà illustrato il quadro normativo internazionale e nazionale sull'intelligenza artificiale, nell'ottica dell'applicazione della stessa nel settore della progettazione e della costruzione. Indicherà un raccordo tra dette norme e i principi del nostro ordinamento, nonché altre regolamentazioni che ibridano la materia, come il trattamento giuridico dei big data e della privacy, con il commento di qualche caso pratico.

Venerdì 11 ottobre 2024

- 10:00 – 10:30 **Semplificare la computazione di impianti elettrici e meccanici nei progetti BIM**
(Mario Zappia - MagiCAD Group e Claudio Mussa - MCS Software)

In questa demo tecnica, vedremo come ottimizzare e semplificare il computo degli impianti in

Socio aggregato



FEDERCOSTRUZIONI

Revit grazie ad ArchVISION 25 e all'interoperabilità diretta con le famiglie e gli oggetti MagiCAD, semplificando la loro gestione per una computazione corretta, più veloce ed efficace.

- 10:30 – 11:00 **Come semplificare le attività di ogni giorno in cantiere**
(Fabio Arancio – PlanRadar S.r.l.)

PlanRadar semplifica la gestione delle attività di lavoro e la comunicazione nel settore delle costruzioni e del real estate. Attraverso un esempio pratico, verranno mostrati i principali vantaggi che includono miglioramento della produttività, risparmio di tempo e tracciabilità delle informazioni, con strumenti per check list di qualità, verbali di sopralluogo e gestione delle non conformità. Verranno inoltre presentate alcune nuove funzionalità tra cui SiteView, che migliora la qualità della documentazione visiva di cantiere, grazie all'AI.

- 11:00 – 11:30 **Oggetti BIM: il bagaglio informativo tra creazione, valorizzazione e gestione**
(Luis Burgos. – Graitec Italia S.r.l.)

Le informazioni sono il cuore pulsante della metodologia BIM e questo è noto a tutti i professionisti del settore. Ciò che non è altrettanto diffuso è come agire affinché si possa creare e gestire correttamente il bagaglio informativo degli oggetti BIM. In questo talk vogliamo mostrarvi come il bagaglio informativo BIM risulti davvero un'innovazione nel settore delle costruzioni, con alcune procedure consolidate, dalla teoria alla pratica professionale con esempi concreti.

- 11:30 – 12:00 **Manutenzione predittiva nei sistemi idrici**
(Bianca Moura Freitas Rabe – One Team S.r.l.)

La manutenzione predittiva nei sistemi idrici mira a prevenire guasti e malfunzionamenti attraverso il monitoraggio continuo e l'analisi dei dati operativi delle infrastrutture. Utilizzando sensori per raccogliere informazioni su pressione, portata e condizioni strutturali, è possibile prevedere e diagnosticare problemi prima che si verifichino, riducendo così i tempi di inattività e i costi di manutenzione reattiva. Questo approccio apre la porta alla creazione di *Digital Twin* dei sistemi idrici, e ne consente una gestione più efficiente delle risorse, ottimizzando il ciclo di vita delle infrastrutture e migliorando la sostenibilità e l'affidabilità di tutto il sistema.

- 12:00 – 12:30 **L'integrazione fra BIM e Project Management**
(Pier Luigi Guida – Istituto Italiano di Project Management)

Una delle problematiche di maggiore interesse per la sempre maggiore diffusione del BIM nelle organizzazioni è l'integrazione fra il Building Information Modelling e la disciplina del Project Management. Infatti, le due aree si compenetrano sempre più, evolvendosi il BIM verso l'alto, in particolare attraverso le cosiddette dimensioni 4D e 5D (tempi e costi), e nel contempo il project management, rappresentando un'area più generale di gestione del progetto, deve includere lo stesso BIM a supporto dei propri processi. L'intervento mira a porre in evidenza che senza tale integrazione, le organizzazioni e le imprese non potranno acquisire in pieno i rispettivi benefici derivanti da due campi di applicazione, unitamente alle tecniche e agli strumenti da questi previsti.

La stessa integrazione passa più in generale attraverso l'information management, attraverso la piena comprensione delle possibilità che questa attualmente apre come fattore di congiunzione e di integrazione fra BIM e PM, anche in relazione con particolare riferimento all'ultimo standard

pubblicato in merito, quale UNI TR 11937.

- 12:30 – 13:00 **Il cantiere digitale: pianificazione dei lavori e ottenimento dei dati in tempo reale**
(Federico Michelon – Emax S.r.l.)

Durante il webinar parleremo di come organizzare e pianificare l'attività delle aziende di costruzione, sia da un punto di vista amministrativo (elenco compensi, contabilità di cantiere...) che da un punto di vista operativo (composizione delle squadre di lavoro, affidamento dei lavori ai team, monitoraggio cantieri in corso con stato avanzamento lavori...). Parleremo anche di come il software Collavoro rientri tra le migliori che attribuiscono un maggior punteggio nella sezione tecnica dei capitolati di gara.

- 14:00 – 14:30 **La Metodologia BIM per Opere Infrastrutturali (Ponti e Viadotti)**
(Domenico Spanò e Maria Francesca Nardone – BIM Trainer S.r.l.s.)

La metodologia BIM di tipo parametrica su oggetti che contengono metadati si affina e si amplia sempre più attraverso i Software di BIM Authoring anche per opere Infrastrutturali quali Ponti e Viadotti al fine di dialogare mediante processi di interoperabilità nel contesto territoriale. La modellazione di tali opere nasce da accurate operazioni di Rilievo digitale Laser Scanner al fine di Modellare le Opere Esistenti ed eseguire una serie di indagini diagnostiche per classificare il Grado di rischio. Pertanto, gestendo le fasi è possibile eseguire interventi migliorativi e quantificarne dati e caratteristiche degli interventi.

- 14:30 – 15:00 **La preparazione del modello BIM per la gestione degli asset immobiliari**
(Roberto Dallavilla – Skeinholding S.r.l.)

L'analisi e la struttura delle geometrie e della parametrizzazione degli oggetti orientati alla gestione del progetto BIM orientato a BIMFacility.

- 15:00 – 15:30 **La progettazione di impianti con metodologia BIM: uno sguardo al futuro dopo l'introduzione del nuovo codice appalti**
(Francesco Pallottini – MagiCAD)

Con l'entrata in vigore del nuovo codice degli appalti pubblici D.Lgs. 36/2023, a partire dal 1° gennaio 2025, tutti i lavori di opere pubbliche con importo superiore a 1 milione di euro dovranno prevedere l'utilizzo della metodologia BIM.

Ma cosa significa quindi introdurre il BIM nella progettazione impiantistica? Quali sono le sfide che ci attendono? Quali sono le opportunità che il BIM ci offre?

In questo intervento vedremo alcune strategie per velocizzare il passaggio dal CAD al BIM, migliorare l'efficienza della progettazione degli impianti su Revit, e garantire una maggiore integrazione tra le diverse discipline coinvolte nel processo costruttivo. Discuteremo anche di come l'utilizzo del BIM possa facilitare la compliance con le nuove normative, offrendo al contempo un'accuratezza progettuale senza precedenti.

- 15:30 – 16:00 **BIM nelle infrastrutture: l'approccio parametrico**
(Licia de Conciliis – Allplan S.r.l.)

L'utilizzo del modello parametrico di Allplan Civil nella progettazione delle infrastrutture consente di valutare diverse ipotesi progettuali e sviluppare il progetto nelle diverse fasi con una forte riduzione dei tempi di produzione. Le relazioni parametriche fra terreno, opere lineari e opere

d'arte dell'infrastruttura consentono l'adeguamento in tempo reale dei diversi elementi del progetto. L'associazione degli attributi ai diversi elementi e il pieno supporto del formato IFC4.3, specifico per le infrastrutture, garantiscono un dialogo aperto con tutti i partecipanti al progetto.

- 16:00 – 16:30 **Intelligenza strutturale: la nuova frontiera**
(Adriano Castagnone – S.T.A. Data S.r.l.)

Negli ultimi anni, l'Intelligenza Artificiale (AI) ha trovato applicazione in molteplici settori, incluso quello dell'ingegneria strutturale. Per il calcolo strutturale l'AI può offrire vantaggi significativi che si possono raggruppare in due grandi categorie:

3. ottimizzazione delle strutture e previsione delle prestazioni strutturali attraverso l'integrazione nei software di progettazione strutturale;
4. supporto interattivo e consulenziale attraverso modelli LLM (Large Language Models). I modelli linguistici avanzati, come i Large Language Models, fungono da assistenti virtuali per i progettisti. Questi modelli sono in grado di comprendere e rispondere a domande complesse, offrendo suggerimenti in tempo reale su problemi specifici del progetto.

Durante l'incontro saranno presentate diversi esempi applicativi e dimostrazioni pratiche.

- 16:30 – 17:00 **Come il BIM sta rivoluzionando la mobilità e le infrastrutture**
(Pierfranco Verrua – e-Cassini)

Grazie all'integrazione avanzata della georeferenziazione, la piattaforma ideata da E-CASSINI consente di lavorare su mappe reali, sfruttando dati territoriali e ambientali per progettare percorsi ciclabili ottimizzati. Ogni tratto della pista sarà pianificato tenendo conto delle caratteristiche del terreno, delle pendenze, delle aree urbane e degli spazi naturali, garantendo sicurezza e usabilità per i ciclisti, oltre a un impatto minimo sull'ambiente circostante.

L'approccio SaaS permette una collaborazione continua e in tempo reale tra urbanisti, ingegneri e amministrazioni locali, facilitando decisioni basate su dati precisi e aggiornati. La piattaforma ottimizza l'intero ciclo di progettazione, migliorando l'efficienza, la qualità e riducendo i tempi di esecuzione del progetto infrastrutturale.

Sabato 12 ottobre 2022

- 10:00 – 10:30 **Standard BIM e certificazione aziendale SGBIM UNI 74/2019**
(Domenico Spanò, Alessia Paganini e Fabio Sbiriglio – BIM Trainer S.r.l.s.)

Vista l'obbligatorietà della metodologia BIM per tutte le Opere Pubbliche > 1 ML Euro (+ premiante sottosoglia) dal 1 Gennaio 2025 in riferimento al Decreto BIM 560/2017 e rispettive integrazioni Dlg 312/2021 e ultimo Codice degli Appalti, tutti gli Studi di progettazione che operano da qualche anno in BIM oltre ad avere le risorse certificate Esperti BIM UNI 11337/7 e PdR 78/2020 devono puntare a creare degli Standard BIM Aziendali interni atti a definire la documentazione tecnica operativa della conversione alla Metodologia BIM interna secondo le necessità operative di processo e sistema qualità in riferimento alla UNI EN ISO 19650, un percorso di gestione aziendale che permette di Eseguire Audit ed ottenere la certificazione Aziendale SGBIM UNI 74/2018 che dimostra mediante analisi di Progetti Pilota e della Strutturazione degli Standard interni BIM con le risorse qualificate dedicate di avere un sistema Qualità a Norma per operare nella Progettazione BIM.

Socio aggregato



FEDERCOSTRUZIONI

- 10:30 – 11:00 **Georeferenziazione e BIM: come riprogettare un campo da golf in modo innovativo e sostenibile**
(Pierfranco Verrua – e-Cassini)

Grazie all'integrazione avanzata della georeferenziazione, la piattaforma ideata da E-CASSINI permette di lavorare su mappe reali e dati territoriali, garantendo una precisa localizzazione delle infrastrutture e delle superfici. Durante la progettazione del campo da golf, ogni elemento, dalle buche ai percorsi, alle infrastrutture sul campo, sarà ottimizzato in funzione del terreno, delle caratteristiche ambientali e dei vincoli territoriali. L'approccio SaaS di GEO-CASSINI offre flessibilità e collaborazione in tempo reale, consentendo ai team di progettisti, ingegneri e paesaggisti di accedere ai progetti da qualsiasi dispositivo, lavorare simultaneamente e verificare l'impatto delle decisioni progettuali sulla base di dati aggiornati. Questa soluzione non solo riduce i tempi di progettazione, ma migliora l'accuratezza e la sostenibilità del progetto finale.

- 11:00 – 11:30 **Innovazione BIM: dall'AI al Facility Management per un futuro sostenibile**
(Marlon Boshi – Graphisoft Italia S.r.l.)

In un settore in continua evoluzione, l'Intelligenza Artificiale (AI) sta rivoluzionando le fasi iniziali della progettazione. Grazie all'innovazione delle piattaforme come il dTwin, una visione sostenibile e integrata dell'intero ciclo di vita delle costruzioni diventa il fulcro di una gestione collaborativa ed efficiente con tutti gli stakeholder del progetto.

- 11:30 – 12:00 **I computi dinamici e diretti all'interno di un software BIM senza la necessità di esportare file IFC intermedi**
(Claudio Mussa – MCS Software)

Saranno espone tecnologie e software plugin BIM specifici per il Computo Metrico integrato nei software BIM che non richiedono l'esportazione di file IFC o altri formati intermedi e che consentono di redigere computi direttamente dall'ambiente di lavoro, garantendo rapidità nei tempi di redazione e diminuzione degli errori di input.

Significa che il software è in grado di connettere i modelli BIM o CAD e di estrapolare automaticamente da essi le informazioni dimensionali, grafiche e per materiali e non solo potendo attribuire a ciascuna tipologia di entità le regole di computazione e le tariffe da elenco prezzi (voci di EP) in maniera diretta, senza esportazioni di files o passaggi intermedi.

Al variare del progetto, di una tariffa o di una condizione varia il computo in maniera dinamica e diretta, senza richiedere interventi manuali sulle misurazioni o sui calcoli.

- 12:00 – 12:30 **L'art.30 del Nuovo Codice dei Contratti e la cybersecurity**
(Chiara Micera – Studio Legale Micera)

Sarà commentato l'art.30 del Codice Appalti, titolato "Uso di procedure automatizzate nel ciclo di vita dei contratti pubblici" che introducono nei processi amministrativi l'utilizzo dell'intelligenza artificiale e dei registri distribuiti, tra cui la più nota è la blockchain. L'intervento avrà l'obiettivo di inquadrare l'applicazione della norma, nel rispetto delle prescrizioni generali e specifiche in tema di cybersecurity, e riskmanagement.

- 12:30 – 13:00 **La valutazione dei Criteri Ambientali Minimi per l'energetica e l'acustica basata sull'importazione di un file IFC**
(Marta Michelutti – Edilclima S.r.l.)

Il Building Information Modeling sta modificando processi e flussi di lavoro della filiera delle

costruzioni: il disegno si trasforma in un modello ricco di dati e fondamentale diventa lo scambio di informazioni tra le discipline, in particolare quando si devono eseguire valutazioni di dettaglio come il rispetto dei CAM per l'energetica e l'acustica. Verrà mostrato come si articola questo flusso e relativi punti di forza partendo dall'importazione di un file IFC fino ad arrivare alla definizione di un modello dell'edificio funzionale alle valutazioni energetiche e acustiche.

□ 15:00 – 15:30

Innovazione BIM: dall'AI al Facility Management per un futuro sostenibile

(Marlon Boshi – Graphisoft Italia S.r.l.)

In un settore in continua evoluzione, l'Intelligenza Artificiale (AI) sta rivoluzionando le fasi iniziali della progettazione. Grazie all'innovazione delle piattaforme come il dTwin, una visione sostenibile e integrata dell'intero ciclo di vita delle costruzioni diventa il fulcro di una gestione collaborativa ed efficiente con tutti gli stakeholder del progetto.

Socio aggregato



FEDERCOSTRUZIONI