

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM**

Assobim, sarà presente al Digital & BIM con un **ricco programma di eventi ed incontri** volti a diffondere la cultura della digitalizzazione dell'ambiente costruito e del BIM. Grazie al contributo di tutti gli associati, Assobim darà vita ad una serie di incontri e di momenti di confronto sul tema sempre nel segno di una visione pragmatica del tema.

### **Mercoledì 17 Ottobre**

Ore 10:00

#### **Il Common Data Environment a supporto dei processi BIM**

*Il BIM è l'efficiente gestione del ciclo di vita dell'ambiente costruito supportata dalla tecnologia digitale. E' in grado di fornire enormi benefici a tutte le parti interessate. Può farlo, però, solo in presenza di un ambiente di dati comune oltre ad appoggiarsi migliori pratiche di gestione e tecnologie di supporto.*

Cos'è il CDE e chi ne ha bisogno - *Luca Moscardi, Lemsys*

CDE contesto normativo e funzionalità base - *Paola Giordani, Teamsystem*

La gestione dei flussi informativi - *Paolo Bertini, Harpaceas*

Digitalizzazione dei processi negli appalti pubblici: si può! - *Vittorio Frego, BIMFactory*

Ore 11:30

#### **Il BIM per il calcolo strutturale**

*Oggetto dell'incontro è l'illustrazione di diverse soluzioni per l'applicazione del BIM al calcolo infrastrutturale. Saranno esaminate soluzioni dedicate a partire dall'interoperabilità dei dati per la progettazione architettonica e strutturale sino alla progettazione esecutiva.*

I due aspetti per il BIM strutturale: calcolo e disegno - *Adriano Castagnone, STA DATA*

Il BIM per la progettazione strutturale: caratteristiche, flussi di lavoro, tematiche di interoperabilità con i software di calcolo strutturale - *Paolo Sattamino, Harpaceas*

Il BIM per la progettazione strutturale - *Alessandro Bordin, Graitec*

Il BIM nel miglioramento sismico degli edifici esistenti - Gli interventi di adeguamento per edifici in c.a. e murature - *Simone Tirinato, Logical Soft*

Il ruolo del BIM strutturale all'interno del facility management - *Filippo Daniele, Engeko*

BIM Strutturale: il modello e il suo utilizzo - *Massimo Baldessari, Allplan*

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM**

Ore 13:30

### **Come realizzare progettazione architettonica e impiantistica BIM**

*La progettazione impiantistica mediante il metodo BIM apre la strada a nuove sfide: dalla gestione ed elaborazione di grandi quantità di dati, alla loro integrazione con quelli provenienti dai modelli architettonici. L'evoluzione delle competenze dei progettisti, necessaria per tenere il passo con le nuove tecnologie, si dimostra un processo indispensabile all'interno di questo panorama in continuo mutamento.*

Introduzione dei lavori e casi applicativi - *Massimiliano Baraldo, Oneteam*

DDS-CAD: il software MEP funzionale alla progettazione Open BIM - *Pierluigi Galantino, Harpaceas*

Processi digitali a supporto della progettazione integrata - *Giulio Drudi, Lombardini 22*

Interoperabilità dei software nell'ambito della progettazione energetica di un edificio - *Giuseppe Zago, Consulente imprese nel Project Bim Management*

Caso studio: analisi di un progetto di efficientamento energetico. Confronto dei risultati previsti con l'opera realizzata - *Massimo Gatti, Nicola Busatto, EDILVI S.p.A*

Ore 15:00

### **Le N dimensioni del BIM**

*La metodologia BIM come strumento di controllo delle dimensioni economiche nella fase di progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione del costruito.*

4D e 5D - Il ruolo del modello BIM nel processo di controllo dei costi - *Stefano Amista, Teamsystem*

Il 5D come completamento del progetto: Le informazioni oltre il modello. - *Paola Rizzo, 888*

Dal progetto alla stima, analisi e manutenzione dell'edificio - *Andrea Capraro, Graitec*

Il BIM nel processo di riqualificazione e gestione energetica - *Annachiara Castagna, Logical Soft*

Dal DWG all'IFC, un passaggio generazionale da affrontare con i giusti strumenti - *Enrico Mastromauro, MC4 Software*

## **Arena Libera per i Soci – Corsi Avanzati per il BIM**

Ore 17:00

### **Oltre il BIM, integrazione con la progettazione algoritmica**

*La complessità progettuale sempre crescente risponde alle esigenze di una maggiore capacità di controllo sulla realtà: la connessione fra progettazione algoritmica e BIM costituisce un insostituibile fattore di sviluppo in questa direzione, a tutti i livelli e per tutte le discipline*

*Hilario Bourg - Graphisoft*

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM**

**Giovedì 18 Ottobre**

Ore 10:00

### **Il Common Data Environment a supporto dei processi BIM**

*Il BIM è l'efficiente gestione del ciclo di vita dell'ambiente costruito supportata dalla tecnologia digitale. E 'in grado di fornire enormi benefici a tutte le parti interessate. Può farlo, però, solo in presenza di un ambiente di dati comune oltre ad appoggiarsi migliori pratiche di gestione e tecnologie di supporto.*

Cos'è il CDE e chi ne ha bisogno - *Luca Moscardi, Lemsys*  
CDE contesto normativo e funzionalità base - *Paola Giordani, Teamsystem*  
La gestione dei flussi informativi - *Paolo Bertini, Harpaceas*  
Digitalizzazione dei processi negli appalti pubblici: si può! - *Vittorio Frego, BIMFactory*

Ore 11:30

### **Il BEP (BIM Execution Plan): significato, forma e funzione di un documento chiave del processo BIM**

*Lo sviluppo di un efficace BIM Execution Plan è l'aspetto che fa la differenza in un progetto di successo basato su metodologia BIM. Il piano, spesso abbreviato come BEP, è sviluppato sia pre che post contratto e rappresenta il percorso preparato dal team di progettazione per raggiungere e rispettare gli obiettivi e i requisiti definiti dal Committente. A valle dell'inquadramento dell'ambito tecnico normativo procedurale in cui si inserisce questo documento, attraverso l'approfondimento di concreti casi studio, verrà dimostrato come il BEP rappresenti quindi un documento chiave del processo BIM.*

Il BEP (BIM Execution Plan): significato, forma e funzione di un documento chiave del processo BIM - *Marta Olivieri, BIMFactory*  
Indice e struttura di un BEP - *Paolo Corbella, A++*  
Il BEP del progetto del Data Center di ECMWF – European Centre for Medium-Range Weather Forecasts – presso l'Ex Manifatturiera Tabacchi di Bologna, *Franco Rebecchi -bimO*  
Pianificare il progetto: Spark One Milano Santa Giulia, un'esperienza concreta - *Marco Ferrario, Gianpiero Ottaviano Progetto CMR*

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSO BIM**

Ore 13:30

### **Saper progettare e costruire con il BIM: il valore della certificazione**

*L'evento organizzato da ICMQ ha l'obiettivo di evidenziare il valore della certificazione per quanto riguarda sia le diverse figure professionali (specialist, coordinator, manager), sia le organizzazioni. Il varo della norma uni 11337 (parte 7) prevista a breve costituirà oggetto di illustrazione, così come verranno sottolineate le modalità e le competenze necessarie ad acquisire la certificazione.*

Reclutamento nei settori privato e pubblico: competenze attestate, certificate e titoli a valore legale - *Andrea Groppello, IUAV ALUMNI/IUAV-Dcp*

La certificazione degli esperti BIM in conformità alla nuova norma UNI 11337-7 - *Giuseppe Mangiagalli, ICMQ*

Le motivazioni e i vantaggi della certificazione delle proprie competenze - *Fabrizio Tacchino, ITINERA Spa*

La certificazione del Sistema di Gestione delle organizzazioni che operano in Bim - *Massimo Cassinari, ICMQ SPA*

I vantaggi della certificazione del sistema di gestione Bim - *Daniel Carta e Gabriele Lantini, Manens-Tifs Spa*

### **Arena Libera per i Soci – Corsi Avanzati per il BIM**

Ore 15:00

#### **Il BIM per la riqualificazione energetica degli edifici scolastici.**

*Durante l'incontro svolgeremo con il software TERMOLOG un esempio pratico di diagnosi energetica dinamica di un edificio scolastico con la norma UNI EN ISO 52016, dal rilievo dei dati di progetto per la creazione del modello BIM alla definizione dei dati in condizioni reali di utilizzo: i consumi, i costi sostenuti, il clima esterno, i profili d'uso fino alla calibrazione del modello di diagnosi.*

*Anna Chiara Castagna - Logical Soft*

Ore 16:00

#### **Digitalizzazione delle informazioni prestazionali: standard, classificazioni e applicazione ai modelli BIM**

Paolo Bertini – Harpaceas

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM**

Ore 17:00

### **BIM-GIS: integrazione del BIM nei sistemi informativi territoriali**

*I Sistemi Informativi Territoriali devono gestire formati di dati sempre più ibridi, anche provenienti da progetti sviluppati con processi BIM, che costituiscono ormai una metodologia consolidata per la progettazione e richiesta dalla normativa. Questo implica una importante rivoluzione in tutti i Sistemi Informativi Territoriali per orientare lo sviluppo del Territorio, garantendo la congruenza delle informazioni e delle analisi gestite nell'ambiente GIS e di quelle prodotte attraverso processi BIM. Esempi di applicazione: come i modelli BIM possono essere integrati e valorizzati all'interno di un SIT.*

Alberto Villa – Oneteam

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM**

### **Venerdì 19 Ottobre**

Ore 10:00

#### **BIM e Facility Management: gestire le informazioni per gestire il patrimonio immobiliare**

*Sebbene sia opinione comune che i massimi vantaggi dell'utilizzo della metodologia BIM si riscontreranno nella fase di gestione dell'opera, le più significative applicazioni di questa metodologia si ritrovano in altre fasi del processo edilizio. Ci stiamo sbagliando o forse dobbiamo ancora trovare la chiave di volta per far dialogare due discipline, il Project ed il Facility Management, che sono contigue ma diverse? In questo intervento ci occuperemo di capire quale sia il ruolo del BIM in un'ottica di Facility Management e di illustrare alcune soluzioni operative per mettere in comunicazione progetto e gestione.*

Ma al Facility Manager, cosa interessa del BIM? - *Michele Carradori, Contec Ingegneria*

Dal Project information Model all'Asset Information Model: caratteristiche e vantaggi di un processo integrato finalizzato al Facility management - *Elvio Benatti (Paola Giordani), Teamsystem*

Il valore del progetto: pensare il Facility Management - *Hilario Bourg, Graphisoft*

Il ruolo del BIM strutturale all'interno del facility management - *Filippo Daniele, Engeko*

Il valore dei dati BIM nei processi di Facility Management - *Luca Moscardi, Lemsys*

Ore 11.30

#### **Il BIM per le infrastrutture**

*Il BIM per le infrastrutture riguarda la pianificazione, la progettazione e la costruzione di opere quali, ad esempio, strade, ferrovie, aeroporti, porti e tutte quelle opere che hanno una forte interconnessione con il territorio nel quale sono inserite. Il BIM per le Infrastrutture presenta caratteristiche molto diverse dal BIM per gli edifici, diversità che devono essere risolte con strumenti e soluzioni apposite.*

Modellazione informativa e interoperabilità nella progettazione di strade e autostrade - *Stefano Coletto, SierraSoft*

Modellazione informativa, interoperabilità e Ambienti di Collaborazione nella progettazione di opere infrastrutturali - *Paolo Sattamino, Harpaceas*

SAL e SIL tramite i modelli as\_built: anche per le infrastrutture la contabilità tramite quantity take off e regole di calcolo. - *Paola Giordani, Riccardo Scalari – STR Teamsystem*

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM**

Ore 12:30

### **Model & Code Checking**

*La qualità di un progetto BIM passa attraverso l'attività di Model & Code Checking. La validazione del modello (BIM Validation), il controllo delle interferenze (Clash Detection) e le verifiche normative (Code Checking) sono gli ingredienti fondamentali del coordinamento e della validazione di un processo BIM. Durante questa sessione vedremo: quali sono i riferimenti di legge e normativi; Come si sviluppa il flusso di verifica e coordinamento in ambiente OpenBIM a partire dai modelli di authoring; Casi reali di applicazione.*

Introduzione e aspetti normativi - *Paolo Bertini, Harpaceas*

BIM Validation, clash detection e Code Checking - *Paolo Bertini, Harpaceas*

Progetti BIM e Model Checking: esempi applicativi - *Franco Rebecchi, BimO*

Ore 14:00

### **Prodotti reali, oggetti BIM**

*Durante il convegno verranno trattati i temi riguardanti l'importanza degli "oggetti BIM" in particolare l'evoluzione che gli stessi hanno avuto rispetto ai classici "Blocchi CAD". Quanto gli "oggetti BIM" necessitano di informazioni accurate, dettagliate (sia geometriche che metadati), classificate e in multiformato. Verranno mostrati esempi pratici di utilizzo da parte di progettisti di questi oggetti..*

Dai blocchi CAD alle librerie BIM: i vantaggi per i progettisti - *Pasquale Iacovone, Archiproducts*

Digitalizzazione delle informazioni prestazionali: standard, classificazioni e applicazione ai modelli BIM - *Paolo Bertini, Harpaceas*

Multiformato, incluso il supporto alla AR/VR degli oggetti BIM - *Massimo Guerini, BIMobject*

Implementazione oggetti BIM nella tecnologia del cassero a perdere – Caso Studio Pontarolo - *Federico Lenarduzzi, Fermat Design*

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM**

### **Arena Libera per i Soci – Corsi Avanzati per il BIM**

Ore 15:00

#### **Gestisci, Centralizza e armonizza**

*Tutti gli attori coinvolti nel BIM possono creare, co-generare, collaborare, pubblicare ed utilizzare tutti i tipi di oggetti BIM in spazi pubblici o privati sulla piattaforma grazie ad un ambiente centralizzato che è accessibile gratuitamente ovunque nel mondo via internet.*

Gianpaolo Lodi - BIM&Co

Ore 16:00

#### **Librerie BIM: uso e vantaggi nella pratica professionale**

*Si tratta di un workshop con finalità formative incentrato sul tema dell'innovazione all'interno della filiera delle costruzioni e sul processo BIM, focalizzandosi in particolar modo sull'utilizzo di oggetti BIM.*

Pasquale Iacovone - Archiproducts

Ore 17:00

#### **Il cuore del BIM: "Information"**

*La creazione di Abachi in Revit per la gestione della I del BIM "Information". L'Abaco è utilizzato per gestire e filtrare tutti i dati dei vari oggetti o altre proprietà all'interno del progetto BIM.*

Domenico Spano - Graitec

#### **Graitec Advance Design - Il calcolo strutturale integrato nel flusso di lavoro BIM**

*Il Workflow con Advance Design è uno strumento appositamente sviluppato per i progettisti professionisti che cercano la migliore soluzione per l'analisi e la progettazione di strutture in cemento armato, acciaio e legno secondo le versioni più recenti degli Eurocodici (EC0, EC1, EC2, EC3, EC5 e EC8), delle normative Statunitensi (ACI/AISC) e Canadesi (A23.3, S16) e secondo la normativa italiana NTC 2018.*

Alessandro Bordin – Graitec

**Sabato 20 Ottobre**

## Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM

Ore 10:00

### **Oltre il BIM, integrazione con la progettazione algoritmica**

*La complessità progettuale sempre crescente risponde alle esigenze di una maggiore capacità di controllo sulla realtà: la connessione fra progettazione algoritmica e BIM costituisce un insostituibile fattore di sviluppo in questa direzione, a tutti i livelli e per tutte le discipline.*

Hilario Bourg - Graphisoft

Ore 11:00

### **Software applicativo per il BIM strutturale**

*Il BIM per il calcolo strutturale è costituito da due tipologie di software: per il calcolo e per il disegno. I software di calcolo Axis VM e 3Muri consentono l'interoperabilità diretta con i software architettonici più diffusi, scambiando le geometrie degli elementi. BIM Inside, plug-in per Revit®, consente di produrre le tavole esecutive per le strutture in cemento armato.*

Adriano Castagnone, Gioele Lauro – STA Data

Ore 12:00

### **Il BIM per l'adeguamento sismico degli edifici scolastici.**

*Durante l'incontro verrà svolto con il software TRAVILOG un esempio pratico di applicazione delle NTC 2018 a partire da un modello BIM di un edificio scolastico. Si vedrà come applicare correttamente i criteri di verifica della sicurezza: dalla valutazione qualitativa della vulnerabilità alla valutazione di sicurezza.*

Simone Tirinato – Logical Soft

Ore 13:00

### **Il BIM per la progettazione costruttiva e la condivisione di informazioni con il cantiere**

*L'approccio tradizionale nella creazione dei disegni spesso implica fraintendimenti fino ad arrivare, a volte alla riproduzione. Sempre di più le informazioni provenienti dalla progettazione crescono di numero e in complessità, si rende quindi necessaria una pianificazione degli output grafici per evitare la perdita di dati e di conseguenza la generazione di possibili errori.*

Michele Carradori – Contec Ingegneria

Ore 14:00

### **COBie, lo standard internazionale per l'information exchange fra Project e Facility Managent**

*Nell'universo BIM si parla di COBie ormai da qualche anno. In Inghilterra lo standard rientra addirittura fra i pilastri del BIM Level 2, mentre in Italia la sua applicazione è ancora limitata. Con questo intervento si illustrerà qual è l'origine dello standard, le finalità per le quali è stato concepito, le complessità che si potrebbero riscontrare nell'utilizzarlo e quale dovrebbe essere il ruolo dei COBie file all'interno del processo.*

Michele Carradori – Contec Ingegneria

## **Arena BIM IL BIM IN PRATICA By ASSOBIM**

Ore 15:00

### **GRAITEC Power Pack per Autodesk® Revit®**

*Workflow con Revit® PowerPack è un'applicazione verticale e dinamica sviluppata da Gritec per gli utenti Autodesk® Revit®. Il Gritec PowerPack fornisce un set unico di strumenti e funzionalità incrementando la produttività mentre si lavora con Revit®.*

Andrea Capraro – Gritec

### **Gritec BIM Designers - Progetta le armature del calcestruzzo in Revit**

*Il Workflow dei Gritec Advance BIM Designers che comprende una gamma di applicazioni per processi strutturali che introducono un alto livello di progettazione guidata e di estrazione della documentazione automatizzata attraverso diversi flussi di lavoro.*

*Il Workflow dei Gritec Advance BIM Designers che comprende una gamma di applicazioni per processi strutturali che introducono un alto livello di progettazione guidata e di estrazione della documentazione automatizzata attraverso diversi flussi di lavoro*

Alessandro Bordin - Gritec