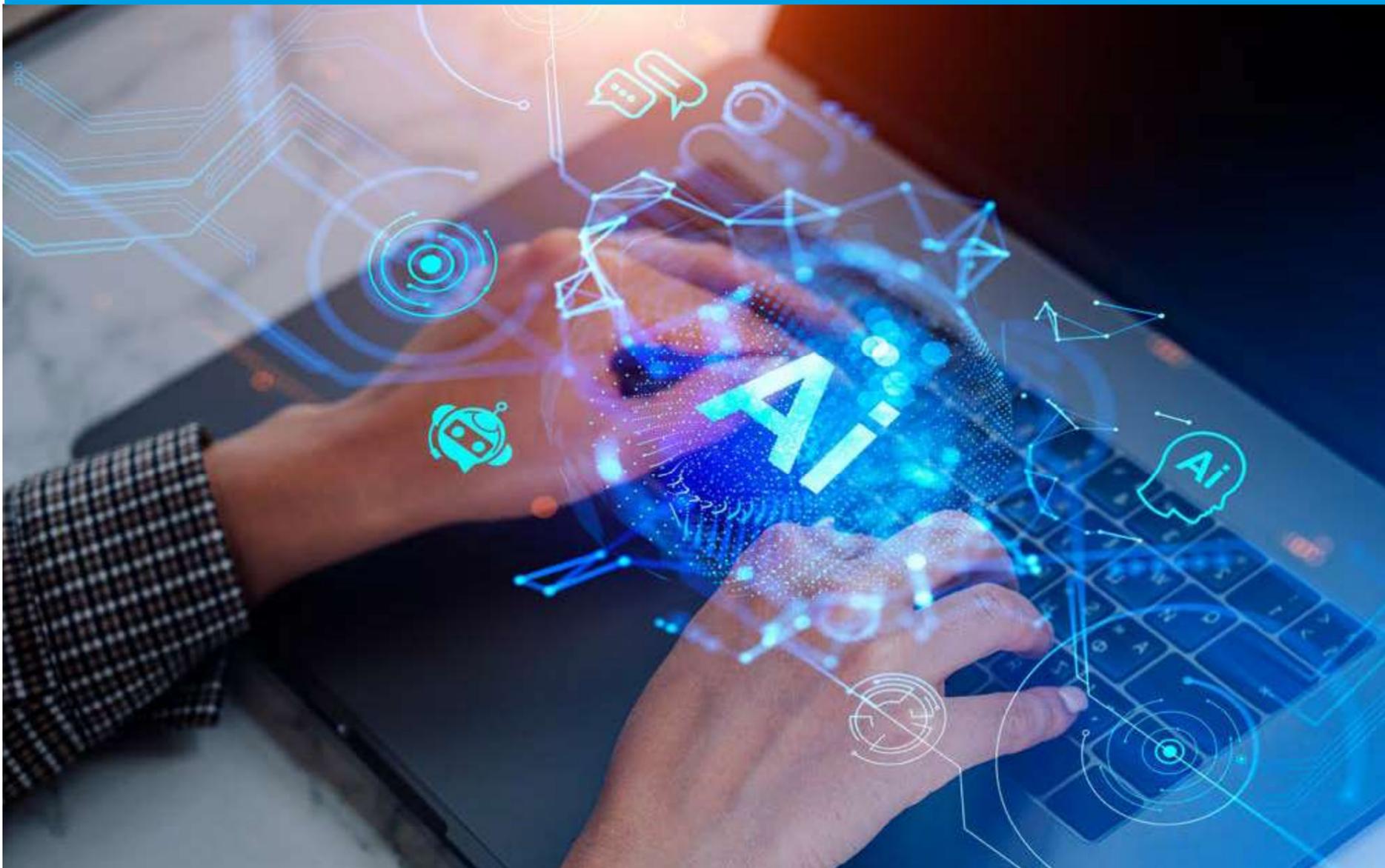


BIM



# BIM Stories

## Storie di Bimizzazione di organizzazioni tecniche

Di **Livio Izzo\***

**L'incontro di questo numero** avviene in una sede "dove tutto nasce": una PA, cioè una Committenza Pubblica che diventerà l'Ente Concedente per un Progetto e, poi, per una Costruzione. Incontriamo il Geom. **Alessandro Betassa, BIM Manager e BIM Coordinator** con certificazione ICMQ per entrambi i ruoli nonché **Tecnico Responsabile Servizi Digitali dei processi interni del MIT** - Provveditorato alle Opere Pubbliche di Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria. Qui i progetti sono preceduti dal processo di generazione del bisogno, dalla elaborazione della idea fino alla definizione dell'opera da Progettare definita digitalmente per chi gareggerà per progettare, costruirla e poi per gestirla. La digitalizzazione qui ha una connotazione molto più vasta del "semplice" BIM e lo stesso BIM qui non è mirato alla Progettazione vera e propria quanto al monitoraggio di quanto avviene a valle secondo le varie competenze: progettisti delle varie discipline, cantieri e, soprattutto, conformità ai requisiti di gara, compresi i tempi di realizzazione, ma deve dialogare anche collateralmente, con gli altri Enti Pubblici cointeressati al progetto: Enti locali, Soprintendenza, VV.F. etc. Significativo è il fatto di avere sviluppato in casa

molteplici competenze come BIM Manager, BIM Coordinator e CDE Manager e nessuna figura di BIM Specialist. Il Geom. Betassa è l'animatore della digitalizzazione nel provveditorato e con questa intervista ci fa vivere e rivivere tutto il processo di BIMizzazione di questo Ufficio che, a consuntivo, emerge come una BIM Story sicuramente da guardare con attenzione e interesse e che ci spinge a provare entusiasmo e fiducia nella veloce trasformazione in atto nel nostro Paese.

**Geom. Betassa, può descrivere il flusso operativo di un vostro Progetto, dall'individuazione del bisogno, all'interazione verticale con altri uffici e/o orizzontale con altri enti fino al finanziamento, alle gare, alla supervisione ed alla gestione?**

"Le attività del Provveditorato, in qualità di Stazione Appaltante, sono focalizzate principalmente alla gestione di edifici demaniali: il flusso operativo parte da esigenze rilevate o segnalate da parte degli Enti utenti e la conseguente previsione finanziaria per poi appaltare servizi di ingegneria/architettura o direttamente la realizzazione dei lavori, se già presente un progetto. Trattandosi di gestione la fase successiva è quella di gestione

nel tempo. Alcune nostre attività si avviano sotto forma di convenzioni con Enti che necessitano di una Stazione Appaltante per appaltare servizi di ingegneria o gestire i loro appalti di lavori: tra i principali rientrano il Ministero dell'Interno, il Ministero della Giustizia, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero della Cultura e molti altri. L'interazione avviene anche con altre realtà della PA come l'Agenzia del Demanio in qualità di Ente proprietario o la Soprintendenza ai Beni Culturali in caso di edifici tutelati".

**Quali sono le attività che svolgete direttamente e quali in outsourcing?**

"Le attività seguite direttamente sono gli incarichi da RUP, le gare di Appalto, la contrattualizzazione, l'attività di DEC (Direttore esecutivo del contratto) in caso di servizi e quella di DL (Direzione dei Lavori) quando si tratta di realizzazione di opere, le Conferenze dei Servizi in collaborazione con gli enti preposti, il Comitato Tecnico Amministrativo (CTA), emettere la regolare esecuzione delle opere ed eseguire collaudi. In base alla complessità ed all'importo, in outsourcing vengono dati i servizi d'ingegneria e architettura di progettazione e le Direzioni Lavori di opere complesse".

**In che anno avete iniziato a interessarvi di BIM e quali vantaggi potenziali avete percepito per la vs organizzazione e la vostra attività?**

"L'interessamento personale ha inizio a fine 2018 in quanto l'arrivo del D.M. 560/2017 consen-

tiva alle Stazioni Appaltanti di adottare facoltativamente il BIM purché avessero adempiuto ai primi adempimenti preliminari riguardanti la digitalizzazione: tutto questo stuzzicò la mia curiosità portandomi ad approfondire questi argomenti. Nel 2019/2020 con l'arrivo della pandemia ci fu un rallentamento notevole delle attività lavorative e questa fu l'occasione che mi permise di approfondire l'argomento: ricordo di essere stato colpito leggendo che per la progettazione e la costruzione di tutto il quartiere East End, per le Olimpiadi a Londra nel 2012, l'uso del BIM aveva giocato un ruolo significativo nella realizzazione delle strutture olimpiche abbattendo tempi e costi. Superata la pandemia, nel 2021, sono riuscito a portare il primo corso di introduzione al BIM di circa 60 ore: questo è stato il primo passo per assolvere a uno degli adempimenti preliminari del Decreto Baratonò. Da quel punto di partenza ne abbiamo fatta parecchia di strada sia attraverso la formazione che sul campo gestendo progetti e lavori del PNRR, predisponendo un piano di acquisizione di strumenti hardware e software ma soprattutto attraverso la redazione di un Atto organizzativo. I vantaggi fino ad ora recepiti sono prima di tutto quelli riguardanti la metodologia, per esempio l'interoperabilità. Con i metodi tradizionali si avevano grandi difficoltà a poter mantenere un costante monitoraggio e verifica dell'opera attraverso tutti gli attori coinvolti. Oltre questo c'è senza dubbio una notevole riduzione della percentuale di errori in fase di pro-

gettazione e di realizzazione, con conseguente riduzione della possibilità di varianti in corso d'opera in quanto le previsioni dei costi estratti dai modelli sono molto più precisi e meno parametrici. Non ultima, la possibilità di avere una visione della futura manutenzione e dell'impatto sociale, ambientale, energetico ed economico attraverso considerazioni precise su spazio, tempo e costi: credo che tutti questi siano dei traguardi fondamentali ai quali una Stazione Appaltante possa ambire".

**Come siete arrivati al primo "Atto Organizzativo"? Se non ci fosse stato la coerenza di legge l'avreste mai fatto? Dove avete trovato le risorse economiche? Se lei, come Responsabile per il Digitale, non avesse "spinto", ci si sarebbe arrivati lo stesso?**

"All'Atto organizzativo siamo arrivati prima di tutto perché è un punto fondamentale del D.M. 560/2017 e successivamente del D.M. 312/21 che invitavano le Stazioni Appaltanti a compiere gli adempimenti preliminari riguardanti la digitalizzazione. È stato inoltre fondamentale organizzarci e strutturarci in previsione della gestione di appalti in convenzione, in qualità di soggetto attuatore, finanziati da parte del PNRR e del PNC e che avrebbero avuto inizio nel 2023. Se non ci fosse stata la coerenza di legge, il mio interessamento e gli obiettivi del PNRR, credo che si sarebbe arrivati comunque, probabilmente pilotati dall'evolversi normativo, ma con una tempistica più spostata e dilatata nel tempo. Le risorse economiche sono state trovate e

stanziante in funzione delle disponibilità di cassa e grazie alla lungimiranza e all'interessamento della Dirigenza che ha approvato il piano di investimento da me presentato, avendo recepito la necessità di accogliere l'evoluzione futura dell'attività lavorativa".

**Come avete svolto la formazione? Quanto approfondita e densa o quanto diluita nel tempo? In quanti l'avete seguita per primi? Come è stato il processo di contaminazione interno? Come hanno risposto le persone chiamate a formarsi e a coinvolgersi nel BIM? Avete una cultura BIM diffusa o un nucleo digitale di riferimento esclusivo?**

"La formazione iniziò nel 2021 con un primo corso propedeutico rivolto a tutto il personale per ciò che riguarda l'introduzione alla metodologia BIM. Le reazioni sono state differenti a seconda del grado di interesse dei singoli e della capacità di innovarsi e accogliere metodi lavorativi innovativi rispetto a quanto svolto da sempre. Nel 2022 si è poi proseguito con un corso mirato e specialistico di oltre 100 ore per BIM manager e BIM Coordinator diventato un Case Study applicando quanto appreso sia dal precedente corso sia da quello in svolgimento

direttamente sugli appalti del PNRR. Pertanto, le prime persone coinvolte nella seconda fase di formazione sono state quelle dei vari Team con incarichi sui progetti PNRR. Questa fase ha praticamente fatto nascere spontaneamente un Team specializzato di 8 figure (2 BIM Manager e 6 BIM Coordinator), dedicato anche alle future commesse in BIM di supporto a coloro che invece necessitano di ulteriore formazione e che ricoprono i ruoli di RUP. La fine di questo percorso ha portato alla certificazione ICMQ di due delle figure menzionate".

**Quale segmento delle vostre attività è stato BIMizzato per primo e con quali aspettative?**

"Come Stazione Appaltante la segmentazione è stata relativa, ovvero una grossa percentuale del nostro core business è stata contemplata nel piano di sviluppo digitale dalla gara d'appalto con un primo imprinting di Legal BIM (Disciplinare, Criteri, Contratto, Capitolato Informativo, Offerta di gestione Informativa e Piano di Gestione Informativa) tutte le fasi di progettazione e quelle di cantierizzazione e realizzazione, Direzione lavori (da metà 2024 anche attraverso mixed reality), Consegna e Collaudo; da quest'anno

inizieremo la formazione e l'organizzazione della parte del ciclo di manutenzione inserendo il concept nella nostra realtà con la possibilità di lavorare su Digital Twins in futuro prendendo in considerazione strumenti di business intelligence AI".

**Quante persone sono state coinvolte nel processo decisionale ed organizzativo, con quali ruoli e con quali prospettive di sviluppo?**

"Attualmente: **2 BIM MANGER** Certificati ICMQ e **5 BIM COORDINATOR** (suddivisi per disciplina) di cui 3 in corso di Certificazione ICMQ a marzo 2024, oltre a **1 CDE Manager**. A questo gruppo si aggiungono come collaboratori già attivi sul lavoro, e anche in fase di formazione, **8 giovani ingegneri** che, entro fine anno, ricopriranno un loro ruolo nella matrice di responsabilità a seconda delle personali attitudini arricchendo il Team a 16 figure per il 2024. L'ottica futura è di estendere ed incrementare l'operatività il più possibile".

**Che tipo di risorse esterne avete coinvolto e con quale processo li avete individuati?**

"Ci siamo avvalsi della consulenza di Harpaceas, un partner digitale che ci ha accompagnato lungo la fase di implementazione orien-

tandoci con grande lungimiranza verso gli obiettivi più adatti e ottimali per una Stazione Appaltante come la nostra. L'individuazione è avvenuta a seguito di confronto con altri Provveditorati che si erano mossi prima di noi: da questa ricognizione ci fu uno scambio di informazioni con il Provveditorato della Lombardia ed Emilia-Romagna, il quale avendo avuto una buona esperienza formativa precedente, ci consentì di prendere contatti con Harpaceas".

**Per le risorse interne Vi siete appoggiati alle qualifiche previste dalla UNI 11337 o avete cercato o formato figure con un profilo specifico?**

"Le figure interne sono quelle delineaate della UNI 11337 plasmate sui processi ed attività della Stazione Appaltante e alcune certificate ICMQ".

**Quali categorie professionali e/o classi di età si sono dimostrate più sensibili alla digitalizzazione al vostro interno?**

"Le persone più curiose e interessate a questa rivoluzione digitale dei metodi lavorativi sono state sicuramente i giovani colleghi tecnici (ingegneri e architetti) arrivati da poco al Provveditorato. Le persone della mia fascia di età

- io sono un geometra di 55 anni - hanno guardato e continuano a guardare con timore a questo nuovo metodo lavorativo in quanto non particolarmente predisposti ad alcun tipo di cambiamento digitale, arrivando da una gioventù analogica! L'interesse sta però gradualmente cambiando anche da parte dei colleghi amministrativi, i quali sono stati chiamati a conoscere nuovi documenti e iter procedurali non previsti fino a questo momento dal Codice dei contratti ma diventati in realtà fondamentali anche all'interno dei documenti contrattuali".

**Il primo progetto ha avuto esito positivo? In che misura ha soddisfatto o meno le attese? Lo avete approcciato quando già "maturi" o l'avete usato come scuola?**

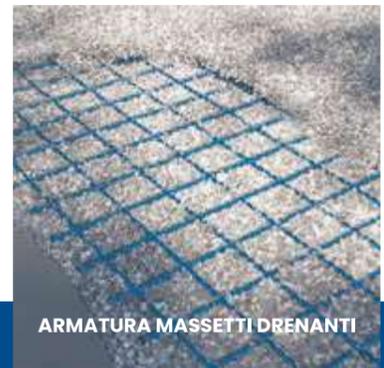
"Il primo progetto ha avuto esito positivo ed è in questo preciso momento in piena fase di costruzione procedendo spedito dati gli obiettivi del PNRR che impone milestone rigide. Il progetto ha soddisfatto le attese consentendo la riduzione dei tempi grazie all'interoperabilità. Inoltre, la quantità di informazioni ricavate, le previsioni anche in ambito di cantierizzazione, la notevole precisione sull'entità dei costi e le risultanze

# GLASSTEX

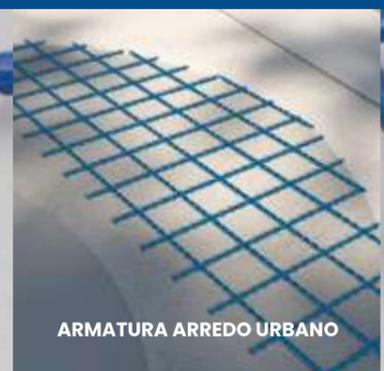
## BLU SYSTEM®

Blu is green

### SISTEMA INNOVATIVO CON RETE E BARRE IN GFRP



ARMATURA MASSETTI DRENANTI



ARMATURA ARREDO URBANO



ARMATURA PAVIMENTI ESTERNI STAMPATI

ELEVATA RESISTENZA ALLA CORROSIONE IN AMBIENTE ACIDO, ALCALI E ALTRI ELEMENTI AGGRESSIVI  
ECCELLENTE RESISTENZA ALLA TRAZIONE / ELEVATE CARATTERISTICHE MECCANICHE / DURABILITÀ  
POSA FACILE E VELOCE / FACILITÀ, COMODITÀ E LEGGEREZZA DURANTE IL TRASPORTO E L'INSTALLAZIONE



Innovatori per tradizione dal 1983



VISUALIZZA I PRODOTTI  
SUL SITO WEB

+39 0721 899901 | Via Tevere, 26 - 61030 Cartoceto (PU) | [biemmebiagiotti.it](http://biemmebiagiotti.it)



**BIM**

delle verifiche condotte (LV1, LV2 e LV3) stanno facilitando l'attuale fase costruttiva. La mia risposta se lo abbiamo affrontato già maturi?: *'Non si è mai abbastanza maturi! Soprattutto nel BIM credo che la condizione in cui ci dobbiamo immergere per migliorare costantemente sia quella di Absolute Beginners (principianti assoluti) citando una famosa canzone di Bowie'*. Questo progetto è stato il caso studio che ha portato alla prima esperienza nel mettere in atto su un appalto tutta la parte nozionistica acquisita: da quel momento in poi ogni appalto gestito in BIM ha contribuito ad aumentare la nostra esperienza sul campo: ritengo che sia stato un ottimo investimento sia a livello personale che della Stazione Appaltante".

**Quali sono stati i fattori e gli attori, interni o esterni alla organizzazione, determinanti e/o favorevoli e/o frenanti?**

"Sono tempi in cui si parla molto di BIM e anche la normativa delinea un percorso di utilizzo quotidiano nel prossimo futuro ma siamo comunque in una fase di transizione e cambiamento; pertanto, dalla nostra personale esperienza che per ciò che riguarda attori e fattori interni posso affermare che sono stati favorevoli (in salita come tutte le novità). Per ciò che riguarda i fattori frenanti, proprio perché è una fase di transizione, ho rilevato che c'è ancora una mancanza di comunicazione tra Enti che possano dialogare con lo stesso linguaggio soprattutto, mentre, per gli Operatori Economici, gli studi di Ingegneria e architettura stanno cavalcando l'onda dell'implementazione chi più chi meno; tuttavia per le imprese costruttrici, se non si tratta di grandi imprese, devono ancora strutturarsi internamente; in proposito, pertanto, al momento abbiamo rilevato che istituiscono partnership con studi professionali che li supportino".

**In quali altri ambiti o segmenti della attività avete sviluppato con successo o intendete sviluppare la digitalizzazione/BIMizzazione, e in quali l'avete ritenuta non conveniente e/o avete ottenuto insuccessi?**

"Il processo di digitalizzazione che sta avvenendo all'interno del Provveditorato alle OO.PP. di Torino ha comportato non solo l'introduzione della metodologia BIM, ma ci ha portati a essere il Provveditorato pilota nell'ambito di un progetto di digitalizzazione con Ernest Young. Tale progetto diventerà un mezzo a livello nazionale a uso di tutti i Provveditorati con lo scopo di creare un gestionale interoperabile delle Stazioni Appaltanti, ai sensi del Nuovo Codice dei Contratti pubblici D.Lgs. 36/2023, all'interno del quale i processi sono stati spaccettati e studiati al fine di ottimizzarli. Con questo nuovo gestionale ci aspettiamo di ottimizzare la codifica dei documenti, uniformare i processi ed i documenti emessi dai singoli

uffici, diminuire le tempistiche autorizzative da parte della dirigenza, ridurre il margine di errore e l'eventuale perdita di dati, avere maggiore trasparenza e disciplina. Il gestionale sarà, inoltre, a breve integrato con la piattaforma di e-procurement certificata per l'esecuzione delle gare di appalto e, non meno importante, sarà integrato con il nostro protocollo. Questo gestionale gestirà tutto il ciclo dell'appalto dalla programmazione triennale dei lavori fino al collaudo: sarà operativo dal mese di marzo 2024 e sarà in collegamento con ANAC e con tutti gli Enti con i quali condividiamo i nostri iter autorizzativi. Stiamo inoltre lavorando affinché sia assicurata l'implementazione della metodologia BIM in piattaforma all'interno della quale ogni AIM sarà archiviato in un repository dedicato sincronizzato con AINOP (Archivio Informativo delle Opere Pubbliche). Sul lungo termine uno dei nostri obiettivi è quello di ottenere la Certificazione ISO 9001 entro il 2025 ed anche l'SGBIM una volta raggiunti i requisiti dettati dalla UNI/PdR 74:2019".

**Fin dove vi siete spinti con la BIMizzazione e/o dove avete pensato di spingervi: rilievi? Progettazione? Tempi? Costi? Cantiere? Sicurezza? Sorveglianza? Facility management? Manutenzione? Pareri del Comitato Tecnico?**

"Per i due progetti PNRR sono stati affrontati rilievi con nuvola di punti con drone e con attrezzatura a terra laser scanner con visualizzazione e registrazione immediata su tablet o notebook, stazioni totali e successiva post-produzione di un modello con una base di informazioni tali da permettere ai professionisti, nelle successive fasi di progettazione, di avere un'ottima base di partenza. Nel 2024 siamo partiti con una partnership tra Enti quali l'Agenzia del Demanio, la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino e il SERMIG per il recupero di un edificio tutelato che rappresenta uno dei simboli di Torino per eccellenza: la Basilica di Superga. A seguito dello stanziamento di fondi per il recupero storico dell'edificio abbiamo stabilito che fosse importante predisporre, come primo passo iniziale per la raccolta di informazioni e dati quanto più precisi possibili, l'esecuzione di un rilievo a nuvola di punti con drone e laser scanner per predisporre un modello ricco di informazioni. Trattandosi di un edificio del '600 la strategia scelta è stata quella di eseguire un HBIM (Historic Building Information Modeling): stiamo infatti cercando di raccogliere progetti e informazioni legate a tutti i lavori eseguiti nel tempo a partire dagli archivi del Ministero della Cultura, passando dai nostri archivi fino a quelli di tutti gli Enti coinvolti che possano avere dati utili per arricchire il futuro modello. Il rilievo, il cui incarico è in fase di affidamento, permetterà di acqui-



sire informazioni circa il grado fessurativo della struttura, dettagliando, nelle aree di maggiore interesse, anche la posizione degli impianti esistenti soprattutto in previsione della futura progettazione antincendio. Come negli appalti PNRR e PNC in fase di svolgimento, questo modello ci consentirà di ottenere un AIM che permetterà una pianificazione più precisa delle future manutenzioni. Un altro degli obiettivi a breve termine è quello di poter svolgere sia il CTA (Comitato Tecnico Amministrativo) che la Conferenza dei Servizi tra Enti mediante la

condivisione di modelli BIM considerata, tra le altre cose, la prevalenza contrattuale dei modelli prevista da Decreto Ministeriale. Allo stato attuale, gli Enti con cui ci interfacciamo hanno una scarsa maturità digitale ma ci auspichiamo di poter essere da traino anche al loro processo di digitalizzazione. Inoltre, con po' di orgoglio sottolineo che nel 2023 abbiamo partecipato al BIM&Digital Awards tenutosi al SAIE a Bari nella categoria PA raccontando lo stato dell'arte in ambito di innovazione e trasformazione digitale della nostra Stazione Appaltante,

qualificandoci come finalisti; pertanto, per quest'anno la nostra carta intestata si è arricchita del loro logo ufficiale".

**Avete avuto esperienza di interazione del BIM con altre tecnologie come, es., la Intelligenza Artificiale, i droni e/o i rilievi digitali, preventivi o di monitoraggio?**

"Nel 2024 è in programma di sperimentare l'inserimento in cantiere dell'intelligenza artificiale ai fini della sicurezza in cantiere (uomo/macchina-uomo-materiale), questo per testarne l'efficienza, e di inserire nei disciplinari di gara





dei criteri premiali se utilizzata l'AI per innalzare il grado di sicurezza contro gli infortuni sul lavoro soprattutto alla luce dei molteplici fatti di cronaca verificatesi recentemente".

**Quanti tipi di software utilizzate oggi per le vostre applicazioni ed in quali ambiti li avete trovati maggiormente efficaci? Avete dovuto upgradare anche molto hardware? Avete dovuto sviluppare appositi plug in o sono stati sufficienti gli ambienti standard dei software?**

"A tutt'oggi abbiamo in dotazione

6 licenze di Trimble Connect, un ottimo Common data Environment con cui stiamo lavorando sugli appalti sopra citati; per il controllo e verifica e approvazione dei modelli che ci vengono consegnati in fase Published utilizziamo Solibri Office per effettuare ulteriori verifiche, oltre a quelle effettuate dall'Operatore Economico di Clash Detection e Code Checking. Personalmente utilizzo anche Revit per un controllo più capillare al fine di verificare il modo in cui è stato esportato l'IFC a partire dal formato nativo. Infine, abbiamo adottato due plugin su Solibri per

poter Comunicare direttamente con due ACDat Trimble Connect e con Autodesk Collaborate e Autodesk 360, questo ci permette, successivamente alle fasi di verifica, di indirizzare direttamente le Issue agli OE, in formato BCF sulle piattaforme interoperabili dove sono residenti i modelli e attraverso una To Do list richiedere e schedare direttamente le modifiche rilevate con i commenti del caso, in tempo reale".

**Avete sviluppato un vostro ACDAT/CDE e lo trovate uno strumento utile/necessario per la vs operatività?**

"Come ACDat abbiamo adottato al momento Trimble Connect piattaforma in Cloud che permette un'interoperabilità a 360 gradi, dove è possibile gestire e controllare il progetto o il lavoro in un unico punto con tutti gli stakeholder. Trimble Connect consente un'ottima visualizzazione dei modelli con una possibilità di caricamento dei documenti in formato aperto per una completa visione della commessa, inoltre, è predisposto per la direzione lavori per un'interazione diretta con il cantiere attraverso la mixed reality".

**Quali dei vostri riferimenti esterni sono più digitalmente maturi e quali meno?**

"La mia esperienza è all'interno della Stazione Appaltante, quindi posso parlare dalla finestra a cui mi affaccio lavorativamente parlando. Con riferimento agli studi professionali che lavorano in collaborazione con noi, al momento, ho notato che le realtà di dimensioni medio-alte sono strutturate per affrontare appalti in BIM, molti altri si stanno invece attrezzando, facendo una ricerca delle certificazioni ICMQ in Piemonte delle figure BIM tra Enti e professionisti privati sono poco più di una sessantina di cui due sono quella mia personale e della collega ing. Erika Barbagallo per ciò che riguarda la pubblica Amministrazione. I numeri dicono che è un processo in fase embrionale proiettato però verso la maturazione. So per certo che realtà quali Italferr e Agenzia del Demanio sono a un ottimo grado di implementazione".

**Nella BIMizzazione dei vostri riferimenti esterni, quali aspetti la rendono più efficace e quali possono invece farne diminuire l'efficacia anche se digitalmente maturi?**

"L'efficacia è data in primis dall'interoperabilità, dove ogni stakeholder ottiene aggiornamenti in tempo reale, poi sicuramente tutto il lato informativo del BIM regala un dettaglio talmente vasto di dati e previsioni che riduce notevolmente errori e dimenticanze che possono verificarsi in fase progettuale, riducendo i costi, i tempi e la possibilità di varianti in fase esecutiva. Pensiamo, ad esempio, a quanto possa essere prezioso l'utilizzo del 5D con il quale si virtualizza l'esecuzione dei lavori

a partire dalla cantierizzazione attraverso una visione in tempo reale dello sviluppo costruttivo fornendo una analisi dei tempi e dei costi suddivisa per categorie con un colpo d'occhio immediato. Sicuramente tutte le dimensioni del Bim sono finalizzate a ottenere modelli informativi progettuali di alta precisione, non meno importante, citando anche il 6D che permette una programmazione della manutenzione futura, tutti questi sono vantaggi e informazioni che altre metodologie passate erano in grado di soddisfare solo in parte. Una prima sfumatura negativa che abbiamo rilevato in fase di progettazione in BIM non tratta la metodologia in sé ma piuttosto il comportamento dell'operatore economico riguardo le risorse da destinare al progetto. Abbiamo riscontrato, infatti, che in fase di offerta di gestione informativa e PGI è stato spesso dichiarato e pattuito un organigramma dei professionisti dell'OE da destinare al progetto davvero vasto e numeroso, lasciando intendere una elevata operatività e professionalità dell'operatore stesso. Allo stato dei fatti però, una volta approvata la documentazione da parte della SA, l'operatore - per poter gestire le numerose commesse assunte in breve tempo e con il poco personale certificato BIM - ha spesso modificato gli interlocutori comportando un danno in termini di tempo".

**Nella redazione dei vostri Capitolati informativi, avete inserito clausole che, secondo la vs esperienza, possono rendere la collaborazione più efficace?**

"Proprio rispetto al punto negativo sopra menzionato riguardante il cambio di figure chiave durante le fasi di progetto, tale esperienza ha scaturito la necessità di introdurre dei punti vincolanti all'interno del Capitolato Informativo e nel Contratto che possano disciplinare questo tipo di attività senza compromettere l'andamento della progettazione o del lavoro".

**Avete pensato a come "normalizzare" le vostre attività digitali, sia per ottimizzarle che per renderle fruibili alle altre vs sedi, ad altri Provveditori e/o Enti meno digitalizzati?**

"Il progetto di digitalizzazione comprende anche una normalizzazione e ottimizzazione delle procedure delle attività digitali per l'altra nostra sede; gradualmente verrà adottato il cambiamento proporzionalmente all'avanzare della formazione anche nelle altre; per ciò che riguarda l'interfacciarsi personale con altri enti ho trovato difficoltà comunicativa, al momento, ma credo che in questa fase di evoluzione per tutti su livelli differenti sia comunque normale assestamento organizzativo di ognuno, anche se ritengo che sarebbe utile poter organizzare fin dall'inizio la strutturazione di linguaggio comune tra Enti; ma diamo tempo al tempo; nel nostro piccolo stiamo già imbastendo

comunicazione con enti con cui ci interfacciamo direttamente che hanno già un buon grado di implementazione e, come dice lei, di BIMizzazione".

**Che tipo di certificazioni di Organizzazione avete e/o avete programmato di ottenere?**

"Sono in previsione 3 certificazioni da BIM Coordinator ICMQ a marzo 2024 e l'obiettivo è di arrivare entro il 2025 ad ottenere la ISO 9001 e l'SGBIM una volta raggiunti i requisiti dettati dalla UNI/PdR 74:2019. Una vera e propria implementazione a 360 gradi".

**La vostra maturità digitale è ora presente solo nella vs sede di Torino o anche in quella di Genova?**

"Al momento il Team di supporto di 9 persone è nato a Torino (a presto saranno 16) con l'obiettivo, però, che è quello di supportare entrambe le sedi per quanto concerne tutte le attività che richiedono l'uso del BIM e gradualmente di diffondere l'implementazione al 100% dello staff".

**Dal vostro osservatorio, ritenete che la BIMizzazione della PA sia mediamente ben avviata o che ci sia ancora molto da fare?**

"Personalmente posso parlare per la mia realtà, non conosco profondamente l'evoluzione di altre PA, posso immaginare che questo 2024, considerato anno buio per il BIM dal Nuovo Codice dei Contratti Pubblici, sia stato considerato in termini di anno di transizione e di adeguamento delle procedure e delle fasi formative. Dalla mia esperienza di confronto lavorativo con altre PA ho trovato enti che hanno affrontato l'implementazione a macchia di leopardo, altri non hanno ancora eseguito alcun adempimento preliminare ed altri ancora gestiscono appalti in BIM ma non conosco le caratteristiche di implementazione loro interne. Credo, comunque, che il D.Lgs. 36/2023 sarà una leva importante per l'implementazione in quanto il 1° gennaio 2025 non è così lontano. Allo stesso modo nei primi giorni del 2025 ipotizzo che non sarà possibile trovare un'uniformità di preparazione e di comunicazione; ci vorranno sicuramente tempi più lunghi prima che tutti gli Enti possano essere allineati ed avere raggiunto la stessa maturità digitale".

*Ringraziamo il Geom. Betassa per la sua disponibilità e franchezza, che sicuramente saranno illuminanti sia per altre PA che per molti professionisti, ma soprattutto apprezziamo il grande entusiasmo con cui sta affrontando questo percorso, elemento imprescindibile per raggiungere risultati concreti e stabili.*

\*ESPERTO CNI c/o COMM BIM - UNI