

# DBA Group adotta la soluzione collaborativa cloud di Autodesk ed aumenta l'ottimizzazione di tempi e costi di progettazione

## COMPANY

**DBA Group SpA**

## LOCATION

**Villorba (Treviso)**

## SOFTWARE

**Autodesk Revit  
Autodesk Navisworks Manage,  
Autodesk Construction Cloud,  
Autodesk Bim360**



“A partire dal 2014 apriamo la strada della trasformazione digitale dei processi e dell'implementazione del BIM... nel tempo è divenuto esso stesso motore del progresso della nostra azienda, soprattutto in uno dei settori di investimento, l'ICT”.

Daniele De Bettin  
Socio fondatore

Il Gruppo trevigiano progetta la più potente infrastruttura digitale del Mezzogiorno, abbinando il Common Data Environment di Autodesk all'utilizzo di Revit e Navisworks attraverso la piattaforma collaborativa Autodesk Construction cloud (ex BIM 360)

## Azienda

Siamo sulle Dolomiti, a Santo Stefano di Cadore, nel 1991. I quattro fratelli De Bettin avviano uno studio di Ingegneria e Architettura “De Bettin Associati”. Da lì a qualche anno nascerà DBA Group SpA, oggi quotato in Borsa con 15 sedi in Italia e 10 estere. Se inizialmente la società si occupa in prevalenza di servizi d'Ingegneria e di Project & Construction Management in ambito civile, infrastrutturale e impiantistico a partire dal 2005, ai servizi già offerti, affianca quelli di Asset & Lifecycle Management, correlati all'automazione dei processi di gestione del ciclo di vita di opere e infrastrutture mission-critical e soluzioni ICT.

“Lo sviluppo di applicativi e piattaforme software nasce per ottimizzare i flussi di progettazione interna dapprima – ci racconta Simone Di Biase, Head of BIM DBA PRO – per poi essere offerti come servizi a valore aggiunto ai nostri clienti. Parliamo nello specifico di software per la gestione documentale, la sicurezza in cantiere, la manutenzione degli asset”.

## Vocazione all'innovazione e alla transizione digitale

L'adozione di pratiche lavorative innovative ha da sempre contraddistinto il Gruppo, grazie anche agli investimenti in formazione e al coinvolgimento attivo dei collaboratori per il conseguimento degli obiettivi stabiliti. “A partire dal 2014 apriamo la strada della trasformazione digitale dei processi e dell'implementazione del BIM – ci racconta Daniele De Bettin, uno dei soci fondatori. Se inizialmente l'adozione del BIM ci è parsa una naturale evoluzione nello



Image courtesy of DBA Group

sviluppo ingegneristico tipico di una società che punta all'innovazione, nel tempo è divenuto esso stesso motore del progresso della nostra azienda, soprattutto in uno dei settori di investimento, l'ICT."

Come management crediamo fortemente nella metodologia BIM, riteniamo sia uno strumento fondamentale. Potremmo definirla quasi una "rivoluzione", perché è stato un vero e proprio stravolgimento delle procedure lavorative prima utilizzate. Il passaggio dal mondo bidimensionale a quello tridimensionale è avvenuto gradualmente e con un'attenzione alla formazione costante dei nostri collaboratori - ci spiega De Bettin.

Oggi DBA Group può vantare una conoscenza approfondita della metodologia BIM e gli specialisti del Gruppo sono progettisti a 360° la cui preparazione è fondamentale per il successo dei progetti.

"Nostro obiettivo ultimo è riuscire a estendere questo approccio alle fasi successive alla realizzazione, ovvero alla fase di gestione e manutenzione dell'opera consegnando al cliente il Digital Twin del modello. Con alcuni clienti siamo già in fase di sperimentazione. Il progetto di Caserta si colloca tra questi" - conclude De Bettin.

### Il progetto di Caserta

Stefano Russo, Project Manager DBA Group introduce il progetto Hyperscale Data Center di Caserta commissionato da DATA for MED (Mediterranean Digital HUB).

"L'Italia negli ultimi anni sta diventando un polo di investimenti per la connettività tra Europa, Africa, Medio Oriente e il nostro cliente, forte nel settore real estate, ha deciso di investire in un asset strategico per la digitalizzazione del Paese: il Data Center".

Il progetto prevede un campus di tre edifici su una superficie di 60.000 mq a Caserta. Si tratta della più potente infrastruttura digitale del sud Italia: parliamo di un Hyperscale di 7,5 MW di capacità di alimentazione IT. Offrirà edge per operatori, aziende

e, per la posizione baricentrica in cui si trova Caserta, sarà la perfetta collocazione per servizi di disaster recovery per grandi organizzazioni".

Grazie alla lunga esperienza e a pregresse esperienze nel campo, il cliente si affida a DBA Group per la progettazione del campus.

"Data la complessità della lavorazione - prosegue Di Biase - era imprescindibile per noi utilizzare un approccio metodologico che non fosse il BIM. Il cliente non aveva una conoscenza approfondita dello strumento provenendo da un settore professionale diverso, un potenziale ostacolo che è stato trasformato da DBA Group in un'opportunità.

In una serie di sedute sono state mostrate al cliente le funzioni base dello strumento, affinché col tempo potesse visualizzare gli avanzamenti del lavoro e inserire annotazioni in totale autonomia.

Il coinvolgimento è divenuto col tempo via via più intenso tanto che il committente ha preso parte allo sviluppo del modello, alle riunioni di coordinamento sia del Dipartimento BIM sia a quelle allargate agli altri stakeholder.

Abbiamo effettivamente dato il via a quello che internamente definiamo un "esperimento sociale" nel senso che abbiamo attivamente coinvolto il cliente sulla piattaforma Autodesk Construction Cloud per la condivisione del progetto dandogli la possibilità di avere uno spazio dedicato con a disposizione i modelli elaborati nelle diverse fasi della lavorazione. Non accade sovente che un cliente sia tanto coinvolto nella progettazione. C'è stato un grande lavoro di squadra, un team di circa 30 professionisti, ognuno nel suo specifico campo di applicazione, hanno collaborato al progetto" - sottolinea Di Biase.



Image courtesy of DBA Group

Caratteristica di DBA è infatti la progettazione integrata: tutte le discipline richieste per realizzare progetti di alto livello (architettonica, strutturale, impiantistica) sono presidiate all'interno del Gruppo: la multidisciplinarietà presente nel settore tecnico, ha una corrispondente specializzazione nel reparto BIM (BIM Manager, BIM Coordinator e BIM Specialist). La suite Autodesk AEC Collection (in particolare gli strumenti Revit e Navisworks) è stata utilizzata come strumento di BIM Autoring per la parte relativa allo sviluppo della modellazione informativa. In affiancamento, la piattaforma Autodesk Construction Cloud, costituisce il Common data environment ovvero l'ambiente di condivisione dei dati a cui avevano accesso personalizzato tutti i progettisti, consultant, tecnici, fino al committente esterno. "La versatilità e flessibilità dello strumento è tale da essere riusciti ad avvicinare un cliente totalmente a digiuno di strumenti di modellazione 3D e software di engineering, alle problematiche legate a una costruzione così complessa come quella di un data center – ci racconta Rosa Sodano, BIM Coordinator DBA Group. "Fondamentale è stato l'utilizzo di Autodesk BIM Collaborate Pro per mostrare le varie fasi della lavorazione durante le riunioni di coordinamento".

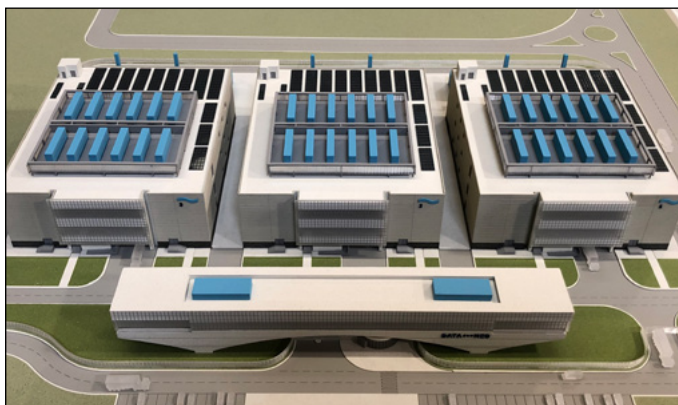


Image courtesy of DBA Group

### “Less mail is more”

“Lo strumento ha svolto un ruolo centrale anche per le riunioni tecniche interne. Attraverso la funzione “Issues” è stato possibile segnalare su un punto preciso del documento e del modello indicazioni specifiche e assegnarle a uno dei professionisti del team delle varie discipline coinvolte e poi monitorarne la risoluzione. Tutto è stato tracciato, domande, risposte, note oltre a scambiarci direttamente in piattaforma tutta la documentazione e le schede

tecniche prodotte a supporto – spiega Sodano. “Ci siamo posti come obiettivo quello di diminuire lo scambio delle mail evitando la duplicazione di messaggi, documenti e aumentare invece il coordinamento attraverso questi strumenti collaborativi in modo da poter tenere traccia di tutte le azioni. Siamo riusciti in questo progetto a utilizzare tutte le funzioni della piattaforma cloud dalla gestione documentale alla collaborazione in cloud al coordinamento dei modelli, mantenendo la centralità del dato al fine di garantire un'efficace organizzazione che ci ha davvero permesso di ottimizzare i flussi di lavoro” - prosegue Di Biase.

### Mondo bidimensionale vs mondo BIM

Il progetto di Caserta potrebbe chiaramente essere svolto in ambienti bidimensionali ma i limiti della progettazione sarebbero evidenti soprattutto a livello impiantistico, aspetto predominante in una lavorazione di un data center. Il BIM integra in un unico modello le informazioni utili in ogni fase della progettazione, da quella architettonica a quella esecutiva, (strutture, impianti, sicurezza, manutenzione, prestazioni energetiche) e gestionale. “Non avendo questa parte incorporata come accade nel modello BIM potrebbero sorgere problematiche in fasi di costruzione con tutte le conseguenze ben note agli addetti ai lavori: fermo lavori, ritardi, richieste di modifiche progettuali, contestazioni con le imprese e la lista potrebbe continuare”.

“Con il BIM ottimizziamo e risolviamo in fase di progetto anomalie, problematiche, interferenze: il progettista diventa davvero protagonista grazie al BIM. Il controllo delle informazioni è approfondito, si effettuano doppie verifiche prima di risolvere una issue”.

“L'utilizzo della metodologia BIM inoltre permette un'ottimizzazione del lavoro nella progettazione di circa il 30%, ma il valore aggiunto è sul ciclo di vita dell'opera. Se in progetti simili che non utilizzano il BIM si riscontra un margine di errori che valutiamo intorno al 10% con il BIM tale percentuale è quasi azzerata. Le interferenze e le anomalie che emergono vengono risolte direttamente sul modello” – ci conferma Simone Di Biase, Head of BIM DBA PRO. Samuele Morellato, BIM Coordinator DBA PRO ci racconta che DBA ha da tempo uno standard progettuale che ha applicato anche allo specifico lavoro su Caserta. “Lavoriamo con set di parametri che abbiamo impostato nei template disciplinari e questo ci consente una maggiore velocità.

“Abbiamo effettivamente dato il via a quello che internamente definiamo un “esperimento sociale” nel senso che abbiamo attivamente coinvolto il cliente sulla piattaforma Autodesk Construction Cloud per la condivisione del progetto dandogli la possibilità di avere uno spazio dedicato con a disposizione i modelli elaborati nelle diverse fasi della lavorazione. Non accade sovente che un cliente sia tanto coinvolto nella progettazione”.

Simone Di Biase  
Head of BIM DBA PRO

Grazie alla lista dei parametri, legati a un livello di WBS (Work Breakdown Structure), riusciamo ad associare ogni elemento modellato a un codice preciso della lista. Questo ci aiuta per la gestione digitale del tempo (4D) ed economica di un progetto in relazione al tempo (5D), fino alla stesura del cronoprogramma dei lavori e al computo metrico estimativo.”

“Lentamente ci stiamo spostando verso il LOIN – Level of Information Need, introdotto dalla ISO 19650-1 - ossia fornire le informazioni necessarie da inserire nel modello. Governare meglio le informazioni porta sicuramente a una maggiore efficienza a tutti i livelli” – conferma Di Biase.

### **Il gemello digitale**

Al termine della fase progettuale DBA Group realizzerà un video di simulazione con Navisworks sulle varie fasi della realizzazione e lo consegnerà al cliente. Poi si inizieranno i lavori di costruzione del campus.

DBA sta guardando già oltre, alla realizzazione dell’opera e alla manutenzione, spiega Marco Paccagnan, Responsabile BU-DC Business Unit Datacenter Mission Critical Infrastructure IT, DBA PRO.

“Il modello BIM che abbiamo sviluppato verrà utilizzato come

base geometrica e informativa dal Team Innovation per lo sviluppo del Digital Twin che sfruttando le potenzialità dell’IOT permette una gestione ottimizzata dell’asset”. “È un approccio generale che DBA porta avanti da tempo: riuscire a realizzare un modello informativo che possa aiutare il cliente a livello predittivo per simulare degli effetti ad esempio di cambiamenti di stati voluti o meno, valutare il potenziale di particolari innovazioni, prevedere probabili risultati”.

L’idea che guida DBA Group è quella di modellare al meglio gli asset del mondo virtuale per prendere decisioni migliori nel mondo reale. “Si tratta di un processo al quale bisogna tendere. Noi – conclude la chiacchierata De Bettin – siamo un tassello del processo. È indispensabile che ci affianchino nell’adozione e nella conoscenza del BIM anche tutti gli altri stakeholder della filiera: ciascuno deve essere portato a un livello di conoscenza omogenea perché si possa parlare finalmente la stessa lingua e cogliere pienamente i vantaggi di questa tecnologia”.