

costruire il futuro

ANCE | BRESCIA

1/2024

Rivista bimestrale di ANCE Brescia

Legal Bim, metodi e strumenti di gestione informativa digitale nel settore Aec

Prime riflessioni: che cosa è il dato?

di Chiara Micera, avvocat

Nell'anno 2023 è stato emanato il decreto legislativo 36, meglio noto come il Nuovo Codice Appalti, nel più ampio quadro normativo europeo avente sulla transizione digitale e la sostenibilità. Questi ultimi due obiettivi sono perseguiti da ciascun partecipante al consesso sociale, atteso che ai fini dell'efficacia del mutamento di paradigma richiesto, è necessario che vi sia una condizione sistemica. In tale cambiamento il settore Aec svolge un ruolo essenziale, in quanto protagonista della realizzazione delle strutture "fisiche", in cui gli ambiziosi traguardi possano sostanzarsi. Appare altresì influente il cambiamento sociale intervenuto a seguito del fenomeno pandemico, che unitamente ad altri di comparabile incidenza, quali ad esempio, quello migratorio o dell'invecchiamento della popolazione, ha portato a ragionare su nuove esigenze abitative. Per soddisfarle è neces-



Il prezioso contributo dell'avvocata Chiara Micera per comprendere digitalizzazione e legal Bim

Adriano Baffelli



Come abbiamo scritto nel precedente numero di *Costruire il futuro*, Ance Brescia ha attivato per le imprese associate un nuovo servizio su Legal Bim e digitalizzazione per favorire la transizione digitale, aspetto non più procrastinabile a prescindere dalla dimensione delle imprese. A supportare i funzionari di Ance Brescia in questa nuova strategica attività è l'avvocata Chiara Micera, fondatrice dell'omonimo studio forense di Bologna e consulente esperta di Legal Bim. Nella veste di direttore della rivista sono particolarmente lieto di annunciare la collaborazione dell'avvocata Micera con la testata, che inizia con l'interessante articolo ospitato in queste pagine, incentrato sulla consistenza e il valore del dato, alla base dell'universo sotteso al Bim e alla digitalizzazione del settore. Innegabilmente, infatti, gli operatori del settore Aec (Architecture, engineering and construction) necessitano di nuove sensibilità, derivanti dalla conoscenza dei nuovi temi che dovrà essere acquisita, fosse anche solo per mantenere o, meglio, sviluppare il proprio posizionamento nel mercato. La serialità degli articoli che verranno via via pubblicati in questa rubrica, ha lo scopo di esporre

l'angolo visuale del giurista, con specifica preparazione sul tema, per sollecitare le riflessioni delle diverse categorie coinvolte. La transizione digitale è un fenomeno ineluttabile, allora non resta che cavalcare al meglio il cambiamento. Noi lo facciamo proponendo le riflessioni di una delle figure professionali con maggiore competenza sullo specifico tema. Buon viaggio digitale alle imprese e ai loro tecnici!



sario avere strutture connesse e a basso impatto costruttivo prima, e manutentivo poi, sino alla fase finale di dismissione ecologica dell'opera.

Gli strumenti a disposizione per la realizzazione degli obiettivi sono molteplici, interdipendenti tra loro, e in costante evoluzione tecnologica. Tra essi in questa sede, vogliamo occuparci dei c.d. "metodi e strumenti di gestione informativa digitale", più comunemente (e impropriamente) noti con l'acronimo Bim, che sta per Building information modeling. Sebbene solo nell'ultimo ventennio sia cresciuta la maturità tecnologica per affrontare il tema nei termini odierni, in realtà il concetto risale agli anni Sessanta, quando l'ingegnere statunitense Douglas Englebart, meglio noto come l'inventore del mouse che tutt'ora utilizziamo con i nostri pc, cominciò a ragionare sulla possibilità di esprimere la progettazione di una costruzione non attraverso la modellazione "per forma", ma con espressioni numeriche. La metodologia in esame presuppone l'utilizzo di piattaforme informatiche che consentano la progettazione e la realizzazione di un modello tridimensionale contenente tutte le informazioni aventi ad oggetto il bene in realizzazione. In italiano potremmo dire "Modellizzazione delle informazioni di costruzione", e la definizione ad oggi più accreditata è quella del National Institute of Building Sciences (Nibs) come la "rappresentazione digitale delle caratteristiche fisiche e funzionali di un oggetto". Bisognerà quindi chiedersi come si realizzi "la rappresentazione digitale". La costruzione viene descritta quale insieme di elementi (asset) attraverso i dati digitali dei parametri che le compongono, utilizzando diverse tecnologie, tra cui sistemi di gestione di dati in prevalenza strutturati (es. database), software 3D per la progettazione, strumenti gestionali per il project management, la

cantierizzazione e il facility management. Le informazioni così fornite contribuiscono al risultato finale in termini di dimensioni, proprietà, specifiche tecniche e posizione dei componenti e dei sistemi edilizi, ma anche contributo intellettuale alla progettazione, all'indicazione dei materiali, al computo metrico, ai tempi ed i modi dello sviluppo delle fasi, ivi compresa quella esecutiva, del cantiere. Questa descrizione semplificata dovrebbe condurre alla prima riflessione che la fattispecie in questione è la gestione organizzata di un flusso/scambio di dati tra più soggetti o infrastrutture informatiche. Se il progetto o il cantiere sono un "insieme di dati", dobbiamo ragionare su cosa siano i dati e su come siano disciplinati.

I dati sono delle rappresentazioni originarie di un fatto, un evento o altro effettuate attraverso simboli o un'altra forma espressiva legate a qualsiasi supporto. L'informazione è l'interpretazione del dato o dell'insieme di dati secondo un processo che li ha resi comprensibili per il destinatario, attraverso un sistema che li acquisisce dal mondo esterno



I dati sono delle rappresentazioni originarie di un fatto, un evento o altro effettuate attraverso simboli o un'altra forma espressiva legate a qualsiasi supporto. L'informazione è l'interpretazione del dato o dell'insieme di dati secondo un processo che li ha resi comprensibili per il destinatario, attraverso un sistema che li acquisisce dal mondo esterno. L'informatica è quel ramo della scienza che si occupa della rappresentazione e dell'elaborazione dell'informazione, cioè del trattamento dell'informazione. Un sistema informativo è un insieme di elementi, ordinato tramite regole ed interrelazioni, che interagendo tra loro elaborano, scambiano, archiviano ed emettono dati con lo scopo di produrre e distribuire dati nel momento richiesto.

Date queste definizioni, appare chiaro comprendere che siamo di fronte a un procedimento di gestione dei dati digitali basato sull'interoperabilità di informazioni diverse, attraverso le nuove tecnologie di condivisione del Cloud Computing e IoT: il modello architettonico tridimensionale si evolve in Big Data, catalogando e relazionando tutti i dati sviluppati durante il processo di progettazione. L'art. 43 e l'allegato tecnico I.9 del Nuovo Codice Appalti disciplinano la gestione informativa digitale, introducendo una serie di principi che prescrivono degli adempimenti in capo ai diversi soggetti che intendono o devono applicare la metodologia, quando la stessa è obbligatoriamente prescritta, vuoi per lo scaglione di valore dell'appalto, vuoi per la tipologia d'intervento. In questa sede vogliamo richiamare l'attenzione sul secondo comma dell'articolo 43, ove è previsto quale criterio premiale per l'aggiudicazione dell'appalto, al di fuori delle ipotesi di obbligatorietà, l'adozione della metodologia. Inoltre, l'art. 45 destina degli incentivi economici alle funzioni tecniche svolte dai dipendenti delle Pa che utilizzano la metodologia, previa

adozione della stazione appaltante delle misure organizzative previste dal sopracitato articolo. E ciò stia a sottolineare l'opportunità per il settore Aec di investire sulla formazione e la transizione digitale dei propri processi aziendali e/o professionali. Ma il tema di nostro maggiore interesse è quanto chiaramente espresso nel comma 4 dell'allegato I.9, il quale recita: "Le stazioni appaltanti adottano un proprio ambiente di condivisione dati, definendone caratteristiche e prestazioni, la proprietà dei dati e le modalità per la loro elaborazione, condivisione e gestione nel corso dell'affidamento e dell'esecuzione dei contratti, nel rispetto del diritto d'autore, della proprietà intellettuale e della riservatezza".

L'ambiente di condivisione dati è la piattaforma nell'ambito della quale si sviluppa il lavoro collaborativo della progettazione e/o della costruzione dell'opera con l'utilizzo della metodologia (non a caso, la norma parla di metodi e strumenti). Il comma sopracitato deve sollecitare la nostra riflessione rispetto alle categorie del diritto che sino ad ora abbiamo applicato alle attività del settore Aec o se le stesse debbano essere integrate o addirittura sostituite da nuovi fonti normative, in grado di dare un assetto giuridico alle nuove esigenze che si appalesano da quello che sarà l'uso massivo della metodologia. La risposta è complessa e secondo l'angolo visuale della scrivente, è in divenire.

Il Bim si inserisce nel più ampio contesto di quella che è la transizione digitale che ontologicamente è un sistema connesso, anzi fondato sulle connessioni. Connessioni che attengono anche alle discipline che saranno sempre più ibridate, e che avranno moduli espressivi molto distanti da quelli adusi, e sul punto, basti richiamare il dibattito in corso sull'applicazione dell'intelligenza artificiale.