

REPORT

CENTRO STUDI CNI |

BIM, ingegneria a più velocità

Dall'indagine del **Centro Studi CNI** su oltre 3.700 professionisti emerge una categoria interessata e consapevole, ma con competenze ancora frammentate e un forte divario generazionale e organizzativo

A CURA DELLA REDAZIONE

La gestione informativa delle costruzioni non è più un tema per addetti ai lavori. Il Codice dei contratti pubblici e le recenti Linee Guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti l'hanno collocata al centro del nuovo quadro normativo. Ma la professione è pronta? A rispondere è il primo rapporto nazionale del Centro Studi CNI, **"La digitalizzazione e gestione informativa delle Opere Pubbliche e private in Italia"**, presentato a Roma nel corso dell'incontro "BIM e Gestione informativa delle Opere Pubbliche", organizzato dal CNI con la Fondazione CNI e l'Agenzia Certing. Il quadro che ne esce è quello di una categoria interessata, ma che procede a più velocità.

QUASI 4.000 INGEGNERI

Il rapporto è stato promosso dal Gruppo di Lavoro BIM del CNI, con il supporto del GdL LLPP, del Dipartimento Innovazione della Fondazione CNI e del Centro Studi. L'obiettivo era rilevare la diffusione delle competenze digitali, della metodologia BIM, degli standard tecnici, delle certificazioni professionali e degli strumenti a supporto di progettazione e gestione delle opere. Al sondaggio, alla cui elaborazione ha contribuito in modo particolare l'ing. **Paolo Pettinaroli** (componente del GdL BIM), hanno partecipato 3.793 ingegneri; 2.278 hanno risposto a tutte le domande, in quanto interessati al tema della digitalizzazione e della gestione informativa. Come ha ricordato il Consigliere Segretario **Giuseppe Maria Margiotta**, il Centro Studi segue il principio ei-

naudiano *"prima conoscere, poi discutere, poi deliberare"*: prima i dati, poi il confronto, e solo dopo, eventualmente, le decisioni.

INTERESSE DIFFUSO, PRATICA ANCORA RARA

Il primo dato è incoraggiante: l'85% circa degli ingegneri si dichiara molto o abbastanza interessato ai temi della digitalizza-

zione. Ma l'interesse non si traduce ancora in pratica quotidiana. Il 43,3% non ha mai lavorato, negli ultimi cinque anni, in ambiti legati al BIM. Solo il 16,7% è stato coinvolto «spesso» o «sempre» in commesse BIM, mentre il 51,6% non lo è mai stato. È il divario più significativo dell'intera indagine: tra la percezione dei vantaggi del metodo e la sua applicazione concreta, nelle opere pubbliche come in quelle private.

IL PESO DI ETÀ E CONTESTO

Sul fronte delle competenze il quadro resta critico come ha affermato **Massimiliano Pittau** (Direttore Generale della Fondazione CNI), il quale ha anche illustrato le metodologie di indagine. Solo il 7,1% dichiara conoscenze BIM avanzate, mentre oltre il 71% si colloca su un livello frammentato (50,4%) o nullo (21,2%). Le differenze più marcate riguardano l'età: la competenza avanzata scende dall'11,9% degli under 40 al 3,9% dei 41-55enni, fino al 3% degli over 55. Cresce in parallelo la quota di chi non ha alcuna competenza: dall'11,7% degli under 40 al 21,4% dei 41-55enni e al 23,9% degli over 55. Pesa anche il contesto organizzativo: nel settore privato e no profit raggiunge il

12,9%, contro il 3% del settore pubblico; negli studi associati e nelle società è del 7,7%, negli studi individuali del 4,5%. La stessa geografia si ritrova sugli standard. Solo il 14,3% conosce nel dettaglio la UNI 11337, mentre gli standard internazionali più evoluti (BCF, BSDD, IDS) restano pressoché sconosciuti, con un utilizzo effettivo inferiore al 5%.

IL FRENO È ORGANIZZATIVO

Gli ostacoli indicati dagli intervistati non riguardano la tecnologia, ma le competenze e l'organizzazione. Il più citato è la carenza di competenze nelle Stazioni Appaltanti (56,7%). Tra i vantaggi del BIM prevale l'anticipazione delle decisioni progettuali (57,9%), seguita dal miglioramento della gestione dei cantieri (38,1%) e del costruito (34,3%). Solo il 42,8% gli riconosce un valore trasversale, applicabile a qualsiasi tipologia di progetto; una quota rilevante lo associa ancora alle opere di grandi dimensioni (20,8%)

o ai nuovi interventi (15,9%). Guardando ai soli lavori pubblici, i limiti citati sono la carenza di competenze nelle imprese esecutrici (42,1%), l'inadeguatezza di hardware e software nella PA (37,5%) e la difficoltà di applicare il metodo al patrimonio esistente (37,3%). Anche la dotazione strumentale conferma il ritardo: il 46,8% del campione non dispone di software per la modellazione BIM e il 60,4% di software per il controllo dei modelli.

LA RICETTA: FORMAZIONE, PRIMA DI TUTTO

Alla domanda su cosa serva per accelerare la transizione, gli inge-

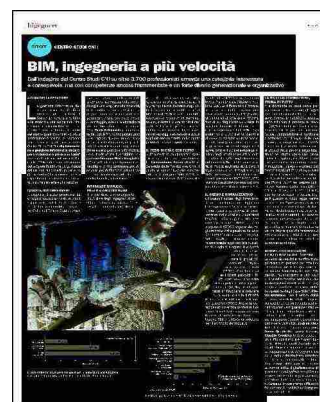
gneri non hanno dubbi. La formazione è indicata dall'82,2%, seguita dallo sviluppo di procedure interne (58,1%) e dalla crescita di consapevolezza di proprietà e direzione (52,1%). L'acquisizione di hardware e software, con il 45,3%, è la leva ritenuta meno prioritaria. Il 57,9% ritiene inoltre insufficienti gli sforzi attuali della propria organizzazione per raggiungere una piena maturità digitale, e il 22,6% stima che serviranno più di cinque anni. Il maggiore impegno è atteso dai tecnici incaricati (fino al 76,6% tra i liberi professionisti in studi individuali) e dalle committenze pubbliche (fino al 71,7% nel settore pubblico). **Sandro Catta**, Consigliere CNI con delega ai LLPP e al BIM, che ha presentato i risultati, legge il quadro in modo leggermente pessimistico: "Spesso non esiste u-

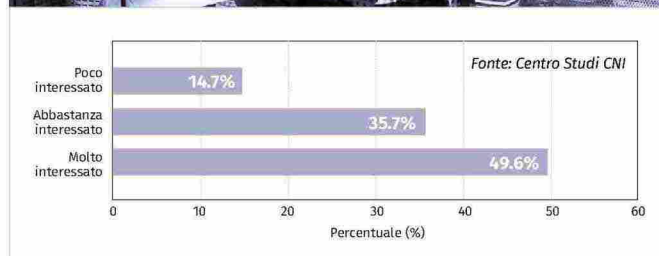
na reale conoscenza di questi strumenti. Nella fascia di età superiore ai 55 anni, appena il 3% possiede una conoscenza approfondita". Da qui un obiettivo duplice: spingere sulla formazione specialistica per chi lavora quotidianamente sul BIM e avviare un'attività di alfabetizzazione per colmare il deficit di conoscenza di base.

NORME, CERTIFICAZIONI E CICLO DI VITA DELL'OPERA

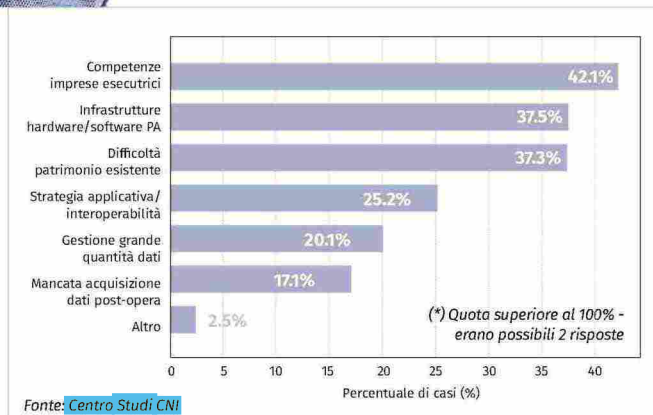
La seconda sessione ha affrontato gli strumenti per una corretta implementazione della gestione informativa. **Livio Izzo**, del GdL BIM del CNI, ha analizzato la UNI 11337 e il quadro tecnico nazionale; **Alberto Castori**, direttore di Certing, ha illustrato la certificazione delle competenze degli Esperti BIM; **Pietro Baratono**, coordinatore della

Commissione BIM del MIT, ha presentato le Linee Guida sulla gestione informativa digitale per stazioni appaltanti ed enti concedenti. L'ultima parte, di taglio operativo, ha seguito l'intero ciclo di vita dell'opera pubblica: **Andrea Aiello** ha trattato la programmazione, **Dinora Quadretti** la progettazione, **Claudio Casalino** la fase esecutiva. Il filo conduttore è il contributo del BIM alla qualità progettuale, all'efficienza amministrativa, alla trasparenza e al perseguimento del principio del risultato introdotto dal Codice dei contratti pubblici. Il messaggio del rapporto è chiaro: la partita della digitalizzazione si gioca meno sui software e più sulle persone e sulle organizzazioni, a partire dalle stazioni appaltanti. Senza un investimento diffuso in formazione, il rischio è un'ingegneria a due velocità.





Livello delle conoscenze e competenze in materia di modellazione e gestione informativa delle costruzioni (BIM) – Dato generale



Limiti all'applicazione del BIM alle opere pubbliche – Dato generale