



[home](#) / [areetematiche](#) / [software e strumenti di...](#) / [bim e digitalizzazione ...](#)

## Il ruolo del geometra nell'era della digitalizzazione dell'ambiente costruito

 [Biscaro Paolo](#) - Presidente di Fondazione Geometri Italiani e Consigliere [CNGeGL](#)  23/04/2021  1142

*La sfida a cui è chiamata la nostra categoria in questo nuovo mercato è partire da un terreno relativamente familiare per arrivare gradualmente a una simulazione sempre più attendibile, che possa prevedere eventuali discostamenti anche residuali, affinché i rischi connessi agli investimenti siano largamente mitigati. Questo è innovare nelle costruzioni.*



### La qualità del costruito ha fondato il futuro della professione

La **digitalizzazione** consente una precisione che favorisce un corretto impiego dei materiali, promuove un ottimale gestione delle risorse professionali riducendo altresì il rischio dell'investimento economico: è un aspetto essenziale dell'economia circolare, determinante



Indagini Strutturali

### Il Magazine



Sfoggia la rivista online

### Soluzioni Antisismiche Edilmatic per la prefabbricazione



**EDILMATIC**

per lo sviluppo della sostenibilità nel comparto edile. Un modus operandi che storicamente ha trovato una prima affermazione nell'antico uso della groma, fino a divenire oggi una regola ferrea osservata dalle moderne tecnologie, in un excursus temporale che ha definitivamente consolidato come nella **esatta misurazione del rilievo** risiedono buona parte dei principali fattori di successo del processo costruttivo.

Si spiega così la lunghissima titolarità che la **categoria dei geometri** ha potuto far valere nel tempo in merito alle **capacità acquisite nella raccolta e nella analisi dei dati**, tramandando dagli agrimensori quel sapere divenuto oggi una peculiarità professionale acclarata dell'odierno 'sistema cantiere'. Qui – come fossero 'righe di codice' scritte da uno sviluppatore per un ambiente 'operativo' – si muovono e intervengono agilmente le distinte figure previste dalla **metodologia BIM**, o meglio il Manager, il Coordinator e lo Specialist, ciascuno esalta appieno il **ruolo del geometra nella esecuzione di una progettazione integrata** per tutti quei campi da sempre di sua specifica competenza, anche se in formato digitale: estimo e computi, tecnologia e cantiere, topografia e rilievo.

**Con il dirompente meccanismo del BIM che ha introdotto un nuovo modello gestionale del cantiere, continua per noi geometri la possibilità di poter esprimere una competenza 'atavica' e allineare dati finemente mirati, utili a creare una conoscenza spendibile nella generazione di informazioni strutturate da applicare alle singole fasi del cantiere**, che vanno dalla committenza fino alla demolizione del cespite. In poche parole, la sfida a cui è chiamata la nostra categoria in questo nuovo mercato è partire da un terreno relativamente familiare per arrivare gradualmente a una simulazione sempre più attendibile, che possa prevedere eventuali discostamenti anche residuali, affinché i rischi connessi agli investimenti siano largamente mitigati. Questo è innovare nelle costruzioni.

## Un importante stimolo al mercato arriverà dal nuovo regolamento europeo sui droni

Analogamente si pone lungo quest'asse anche il ricorso alle strumentazioni sofisticate quali il **drone**, che restituisce con una puntualità a volte sub-centimetrica la rilevazione di un edificio e di un terreno. A tal proposito, in particolare, uno **studio presentato a febbraio 2021**, e condotto dal **Politecnico di Milano per l'Osservatorio della Digital Innovation**, rivela che nella sfera della pubblica amministrazione l'**adozione degli aeromobili è ancora bassa**: il 77% del campione dei comuni coinvolto nell'indagine asserisce di non fare attualmente uso di questa tecnologia e di programmarne l'impiego entro i prossimi 3 anni. Tra i benefici riconosciuti a questo sistema, però, la PA locale individua l'incremento quantitativo e qualitativo dei dati raccolti, la riduzione dei tempi assegnati alle attività e l'aumento della sicurezza pubblica. In sintesi, un esito convergente con le mie parole.

Senza alcun dubbio a questo risultato concorrerà anche l'entrata in vigore del **nuovo regolamento europeo sui droni**, che dal 31 dicembre 2020 ha trasferito buona parte della disciplina sotto il presidio della European Union Safety Agency (EASA), armonizzando le norme sull'intero territorio della unione europea e facendo decadere gli ordinamenti nazionali. Fra i cambiamenti più significativi, si legge l'abolizione della distinzione tra utilizzo ricreativo e professionale. A questo proposito, subentra una classificazione stilata unicamente sul fattore di rischio dell'operazione da svolgere e sulla tipologia della strumentazione determinata in prima battuta dal peso dell'aeromobile. Questi **nuovi provvedimenti** - precisa ancora l'indagine - potranno dare un **impulso del 60% al mercato**. Una previsione che contribuirà inevitabilmente alla purezza del dato.

Non da meno, sono le **potenzialità del rilievo da laser scanner** nell'evoluzione del cantiere



## News

[Vedi tutte](#)

La stufa a pellet con lo sconto in fattura può prendere anche il Bonus Mobili

Superbonus e cappotto termico in condominio: la corretta ripartizione delle spese per isolamento e coibentazione

Superbonus 110%, "no money no play"! Niente proroga al 2023 nel testo finale del Recovery Plan

Autorizzazione paesaggistica: tutto su vincolo paesaggistico, stato dei luoghi e diniego della Soprintendenza

Cersaie: dal 1°luglio ripartono le fiere internazionali nel rispetto dei protocolli sanitari

Ordine di demolizione: la sanzione scatta dall'ultima notifica

CarbonBuilt e CarbonCure Technologies vincono il concorso per la cattura e lo stoccaggio della CO2

Produzione Cemento: Taiheiyō Cement avvia il progetto di cattura della CO2 utilizzando la tecnologia Carbon Clean

Bonus prima casa: si prende anche sull'immobile ereditato? Le condizioni

digitale. Fra le tecnologie protagoniste è lo strumento che - abbinato a una stazione totale robotica e ai potenti software di rielaborazione - diviene un dispositivo velocissimo nella individuazione dei discostamenti di progettazione, nel contenimento dei materiali di scarto, di abbassamento della riduzione delle emissioni di CO2 e di riduzione dei costi aggiuntivi derivanti dalle rilavorazioni. A questo possiamo aggiungere il minor tempo in cui gli impianti e le attrezzature restano in funzione per rifare le opere e assisteremo a un risparmio di risorse, sia in termini di forza lavoro, sia di consumo di energia.

Una soluzione che affascina ancora oggi per la completezza e l'estensione che vennero raggiunte e riportate in occasione della rilevazione dei palazzi storici lungo il Canal Grande di Venezia, così come nelle altre città storiche d'Italia, acquisendo una descrizione particolareggiata persino dei ponti e dei fronti utilissima per valorizzare il processo di conoscenza dei beni architettonici e renderne fruibile la 'visita' mediante modelli digitali consultabili.

In questa 'era' del **Superbonus 110%**, un corredo di soluzioni così agevoli di gran lunga l'operato dei colleghi. Una platea tradizionalmente all'avanguardia nella resa dei servizi telematici a committenti pubblici e privati, che ha subito manifestato la necessità di un aggiornamento performante per potersi riconfermare tecnici di alta gamma.

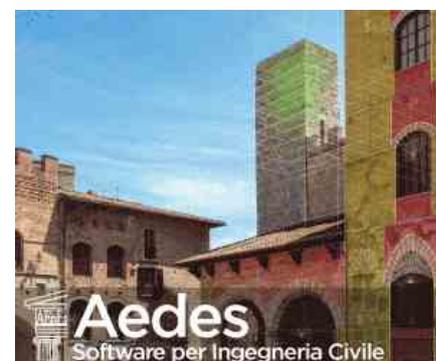
## Lo sguardo della filiera punta all'Europa

Un'esigenza prontamente colta dal Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati e subito posta fra le principali finalità istituzionali da raggiungere, in collaborazione con la [Cassa Geometri](#) e la Fondazione Geometri Italiani.



Un percorso intrapreso con attenzione e caratterizzato da standard elevati di formazione, un cammino che nel corso di questi anni le tre sigle di categoria hanno saputo abilmente condurre anche nel ruolo di protagonista della filiera edile, come sottolineano la partecipazione sia a numerosi appuntamenti imperniati sulle tecnologie per la digitalizzazione di tutto il processo costruttivo, sia la recentissima adesione al progetto di una **piattaforma**

La sostenibilità dei prodotti e delle costruzioni in acciaio: il nuovo documento di Fondazione Promozione Acciaio



## REGISTRATI

potrai accedere  
ai contenuti riservati  
e  
ricevere la  
**Gazzetta di INGENIO**

#Gratis #eBook #downloadPDF  
#soloCONTENUTI  
#noDEM #noSPAM #noNOISE

**digitale delle costruzioni inserita nel programma di riforme e di investimenti 2021-2023 previsti nella Legge di Bilancio e nel Piano europeo Next Generation Eu.** Una iniziativa che raccoglie l'intento corale di un intero comparto e che, insieme al Politecnico di Milano, conta la presenza di Federcostruzioni come capofila, seguita da ANCE, Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati, Consiglio Nazionale Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori, Consiglio Nazionale Ingegneri, UNI - Ente italiano di normazione, Federcomated e ASSOBIM.



## Formazione

**Edifici Esistenti: Corso su come ridurre il rischio sismico sfruttando il Superbonus**

**Superbonus 110%: i nuovi strumenti di Allplan per il 2021 | WEBINAR**

**I trend del mercato immobiliare green e i protocolli di certificazione: la Masterclass di GBC Italia | 5-6 maggio**

**Edilizia sostenibile: soluzioni per l'efficienza, la salubrità e il comfort ambientale nelle scuole | WEBINAR**

**Progettare e Costruire in Calcestruzzo: partono gli ITALIAN CONCRETE DAYS online**

**Innovazione e digitalizzazione nei processi di ingegneria: se ne parlerà al primo Forum Ingegneria 4.0**

## Leggi anche

- » Tecniche avanzate di rilievo tridimensionale supportate da algoritmi di intelligenza artificiale
- » Bonus 110%: dai geometri arriva un super sito con atti normativi, interpretativi, chiarimenti e FAQ

Condividi
Tweet

Commenti: 0 Ordina per Meno recenti

Aggiungi un commento...

Plug-in Commenti di Facebook

## Seguici su



**ingenio**  
 Informazione  
 tecnica e progettuale

Il più importante Portale di Informazione Tecnico Progettuale al servizio degli Architetti, Geometri, Geologi, Ingegneri, Periti, professione tecnica, Albo Professionale, Tariffe Professionali, Norme Tecniche, Inarcassa, Progetto Strutturale, Miglioramento Sismico, Progetto Architettonico, Urbanistica, Efficienza Energetica, Energie rinnovabili, Recupero, Riuso, Ristrutturazioni, Edilizia Libera, Codice Appalti, Progetto Impianti termotecnici, Modellazione Digitale e BIM, Software Tecnico, IOT, ICT, Illuminotecnica, Sicurezza del lavoro, Sicurezza Antincendio, Tecnologie Costruttive, Ingegneria Forense, CTU e Perizie, Valutazioni Immobiliari, Certificazioni.

**INGENIO-WEB.IT** è una testata periodica di IMREADY Srl registrata presso la Segreteria di Stato per gli Affari Interni di San Marino con protocollo n. 638/75/2012 del 27/4/2012. Direttore Responsabile: Andrea Dari.

Copyright 2021 IMREADY Srl Tutti i diritti riservati. Privacy Policy,

I Cookie ci aiutano a fornire i nostri servizi, continuando la navigazione del sito autorizzi l'uso dei cookie, per saperne di più consulta la sezione [Privacy](#)

Accetto