

Collegio Geometri e Geometri Laureati di Varese

Newsletter realizzata da Il Sole 24 ORE Professionale
in collaborazione con Collegio Geometri e Geometri Laureati di Varese

SUPERBONUS, GLI IMPIANTI INCIDONO
SUL VALORE CATASTALE

DATA CENTER, LA LEGGE DELLA LOMBARDIA PUNTA
SU INCENTIVI E RIGENERAZIONE URBANA



Newsletter di approfondimento

Realizzata in collaborazione
con Il Sole 24 ORE Professionale

EDITORIALE

Il futuro del geometra non può dipendere da un'elezione

3

NEWS DAL COLLEGIO

Fermezza o ascolto? L'evoluzione della professione nasce dall'incontro tra colleghi

5

NEWS E APPROFONDIMENTI

a cura di Il Sole 24 ORE Professionale

PROFESSIONE CTU

L'incompatibilità del CTU deve essere segnalata con ricusazione

8

PIANO CASA

Il Piano casa è legge

«Regole urbanistiche da rivedere per facilitare l'avvio del Piano casa»

Lombardia, via al Piano casa con un bando da 96 milioni

12

15

17

EDILIZIA

Cambi di destinazione d'uso dopo il Salva Casa: la Consulta ridisegna i limiti delle Regioni

Gravi difetti dell'edificio, risponde il venditore se controllava il cantiere

19

27

CATASTO

Qualità dei dati per la riforma del catasto: nuovi valori e periodo transitorio

Superbonus, gli impianti incidono sul valore catastale

29

31

SICUREZZA NEL CANTIERE

Patente, nei cantieri recupero crediti con formazione ad hoc

33

INFRASTRUTTURE

Data center, la legge della Lombardia punta su incentivi e rigenerazione urbana

35

Data center, tre richieste sfidano i paletti regionali in Lombardia

38

EFFICIENZA ENERGETICA

Requisiti minimi, le nuove regole per edifici e impianti

40

CONDOMINIO

Dal lastrico solare al giardino pensile: profili tecnici e giuridici

44

IMMOBILI

Immobili, la qualità dell'aria indoor potrebbe diventare un nuovo driver

52

CANTIERI

Il cantiere diffuso diventa «smart» con droni, robot e intelligenza artificiale

54

TECNOLOGIA E INNOVAZIONE

Lo Spoke 4 di iNest ridisegna l'edilizia sostenibile del Nord Est

56

IL QUESITO

Salva casa, aumento di volume sanabile se rientra nella parziale difformità

58



Il futuro del geometra non può dipendere da un'elezione

Care Colleghe, Cari Colleghi,

tra pochi mesi terminerà il mandato dell'attuale Consiglio Direttivo e gli iscritti saranno chiamati ad eleggere chi guiderà il nostro Collegio nei prossimi quattro anni.

È un momento importante per ogni Collegio. Cambiano le persone, cambiano le idee, cambiano le sensibilità.

C'è però una domanda che, negli ultimi mesi, mi sono posta più volte.

È giusto che il futuro della nostra professione riparta ogni volta da una pagina bianca?

In questi anni il Consiglio ha lavorato intensamente, affrontando problemi quotidiani, raccogliendo osservazioni, ascoltando gli iscritti, confrontandosi con le istituzioni e cercando, ogni volta, di trasformare le difficoltà in opportunità.

Abbiamo parlato di edilizia, catasto, sicurezza, consulenze tecniche, amministrazione immobiliare, estimo, formazione, digitalizzazione e nuove competenze.

Abbiamo visto cambiare profondamente il modo di esercitare la professione.

Abbiamo assistito all'aumento delle responsabilità, alla crescente complessità normativa, all'evoluzione degli strumenti digitali e all'affacciarsi dell'intelligenza artificiale.

Abbiamo osservato nascere nuove opportunità professionali e, nello stesso tempo, nuove fragilità.

Ma, soprattutto, abbiamo compreso una cosa: le criticità della nostra professione non appartengono a un Consiglio.

Appartengono a tutti noi.

Ed è per questo che il Consiglio Direttivo ha deciso di compiere un ultimo passo.

Non limitarsi a concludere il proprio mandato, ma lasciare al Collegio un patrimonio condiviso che possa accompagnare la professione anche negli anni che verranno.

Nasce così la **Carta di Varese per lo sviluppo della professione del Geometra**.

Abbiamo scelto di chiamarla "Carta di Varese" perché non dovrà rappresentare il pensiero di un Consiglio, ma l'impegno di una comunità professionale.

Un documento che nasce dal nostro territorio, dalle esperienze e dalle difficoltà dei geometri che vi operano, ma che guarda al futuro della professione e vuole diventare un punto di riferimento stabile per chi sarà chiamato a guidare il Collegio negli anni a venire.

Non sarà il documento del Consiglio uscente.

Non sarà il programma di una futura amministrazione e, soprattutto, non sarà un insieme di buone intenzioni.

Vogliamo costruire una Carta che raccolga l'esperienza maturata in questi anni, la metta a confronto con quella degli iscritti e individui alcune priorità concrete sulle quali il Collegio dovrà continuare a lavorare, indipendentemente da chi sarà chiamato ad amministrarlo.

Per farlo organizzeremo un percorso di confronto aperto, articolato in tre incontri.

Parleremo del valore della nostra professione, delle attività che oggi caratterizzano il lavoro del geometra e delle opportunità che i prossimi anni potranno offrire.

Ma non sarà una semplice riflessione tecnica.

Ogni tema sarà affrontato partendo da una domanda più profonda.

Qual è il comportamento professionalmente più corretto?

Perché possiamo aggiornare le nostre competenze, acquisire nuovi strumenti e affrontare mercati diversi, ma il valore della nostra professione continuerà a dipendere soprattutto dal modo in cui esercitiamo il nostro ruolo.

Il rispetto verso il cliente e verso i colleghi.

La correttezza nei rapporti professionali e la responsabilità con cui firmiamo un incarico.

Fino alla capacità di collaborare anche quando abbiamo idee diverse.

Per questo motivo **la deontologia professionale** sarà il filo conduttore dell'intero percorso.

Sarà il criterio con cui leggeremo ogni criticità, valuteremo ogni proposta e costruiremo ogni possibile soluzione.

Sono convinta che una professione cresca quando cresce la qualità tecnica dei suoi professionisti, ma sono altrettanto convinta che cresca davvero solo quando aumenta la fiducia reciproca tra coloro che la esercitano.

Al termine del percorso il Consiglio approverà la **Carta di Varese per lo sviluppo della professione del Geometra**.

Sarà il contributo che desideriamo lasciare alla nostra comunità professionale prima della conclusione del mandato.

Un documento costruito da geometri, per i geometri.

Perché il futuro della professione non può dipendere dall'alternarsi delle persone, deve poter contare su una visione condivisa, capace di durare nel tempo.

Vi invito fin da ora a partecipare a questo percorso con spirito costruttivo, portando esperienze, idee e anche punti di vista differenti.

Perché soltanto una professione capace di confrontarsi con se stessa può continuare a evolvere e soltanto una comunità professionale unita può costruire il proprio futuro.

Il Presidente

Geom. Claudia Caravati

Fermezza o ascolto? L'evoluzione della professione nasce dall'incontro tra colleghi

di Fabrizio Lovato

Quando si parla di parità di genere nelle professioni tecniche, l'errore più comune è trattare l'argomento per principi astratti, quote o burocrazia. Ma se lasciamo da parte la teoria e guardiamo a dove le cose accadono davvero, cioè sul campo, la prospettiva cambia completamente.

Nel mio lavoro di supporto e formazione nell'ambito della sicurezza, mi capita spesso di osservare sul campo come lavorano un coordinatore e una coordinatrice.

Da un lato c'è spesso il collega formato sul campo "alla vecchia maniera", per il quale la sicurezza è principalmente fermezza, presenza fisica e applicazione diretta dei regolamenti. Dall'altro c'è una collega che porta nello stesso cantiere un metodo fondato sull'organizzazione, l'ascolto sistemico, la cura dei dettagli logistici e la gestione della conflittualità.

Non si tratta di dire chi sia "migliore", ma di notare come due approcci diversi finiscano per completarsi:

- **dalla coordinatrice, il collega impara** che la sicurezza non si impone solo con l'autorità, ma si costruisce riducendo le distanze con gli altri soggetti, curando la vivibilità del cantiere e trasformando i vincoli in consapevolezza;
- **dal coordinatore, la collega coglie** l'immediatezza del "pragmatismo da ponteggio", quell'occhio istintivo per la criticità imminente e la capacità di usare fermezza e un linguaggio diretto per stroncare subito i comportamenti a rischio.

Quando questi due mondi si contaminano, il cantiere smette di essere un campo di battaglia e diventa un'organizzazione che funziona.



Dal cantiere alla professione: il parallelismo tra geometra e geometra

Questa dinamica non riguarda solo la sicurezza. Se applichiamo lo stesso specchio alla figura del **geometra** e della **geometra** nell'esercizio quotidiano della professione, vediamo esattamente la stessa cosa.

Il lavoro del geometra è cambiato radicalmente. Oggi governare una pratica edilizia, un contenzioso, una direzione lavori o un rapporto con la Pubblica Amministrazione richiede un mix continuo di **visione d'insieme** e **pragmatismo operativo**.

- **Cosa un geometra beneficia dall'osservare una collega:** una visione meno "muscolare" della professione. Nell'edilizia moderna, saper mediare tra cliente, imprese ed enti, strutturare la gestione documentale con ordine quasi maniacale e curare la fase d'ascolto prima della decisione tecnica fa la differenza tra un lavoro trascinato nei contenziosi e un progetto portato a termine con successo.
- **Cosa una geometra coglie dal percorso di un collega:** la gestione della fermezza immediata nei contesti più spigolosi.

In un settore storicamente maschile e direttivo, assimilare quel pizzico di disinvoltura nell'esercizio del potere formale e nell'affrontare la decisione sintetica "sul posto" permette di azzerare sul nascere qualsiasi tentennamento dell'interlocutore.

Il terreno comune: un'etica viva e non solo di facciata

C'è però un luogo fondamentale dove queste due sensibilità si incontrano e smettono di essere mondi distinti: **il terreno dell'etica e della deontologia professionale**.

Troppo spesso la deontologia viene ridotta a un elenco sterile di norme, articoli di codice o adempimenti formali da spuntare per evitare richiami o sanzioni. Ma la vera deontologia non si misura sulla carta: si misura nella qualità dei rapporti umani e professionali che instauriamo ogni giorno.

L'etica è il vero "elemento faro" per ogni professionista. È ciò che guida la scelta di non scendere a patti sulla sicurezza, di rispettare il lavoro altrui, di riconoscere il valore del collega che si ha di fronte, indipendentemente dal genere.

Quando il confronto tra un geometra e una geometra si sposta su questo piano, l'interazione cambia qualità: il rispetto reciproco non è più una forma di cortesia, ma la consapevolezza che **entrambi stanno servendo la stessa responsabilità sociale**.

Una nuova direzione per la formazione e per i giovani

È qui che deve concentrarsi il futuro della nostra categoria. Per i **giovani geometri** che muovono i primi passi tra studio e cantiere, comprendere questo parallelismo significa comprendere cosa vuol dire essere professionisti oggi: unire l'autorevolezza operativa con la capacità relazionale, sorretti da una solida bussola etica.

Nei **corsi di formazione professionale** e di aggiornamento continuo abbiamo la responsabilità di cambiare marcia. La formazione non può continuare a essere soltanto un trasferimento di nozioni tecniche o burocratiche. L'etica e la deontologia devono tornare al centro dei percorsi formativi, ma **non sotto forma di articoli di legge da memorizzare, bensì come laboratorio di rapporti veri, paritari e collaborativi**.

Insegnare ai professionisti di domani a dialogare, a riconoscere i propri limiti e a valorizzare le competenze dell'altro significa formare tecnici più forti, consapevoli e umani. Alla fine, che si parli di sicurezza in quota o della gestione di uno studio tecnico, il messaggio è lo stesso: **la parità non è una concessione, né un'uguaglianza omologata**. È la capacità di due tecnici uomo e donna di camminare fianco a fianco, guidati dallo stesso faro etico, per fare in modo che la professione compia il suo vero salto di qualità.

NEWS | E APPROFONDIMENTI



L'incompatibilità del CTU deve essere segnalata con ricsuzione

di Paolo Frediani

Libero professionista, professore a contratto Università di Pisa, docente alla Scuola Superiore della magistratura, pubblicista e formatore professionale

La pronuncia in oggetto è particolarmente rilevante perché chiarisce, in modo rigoroso, la via corretta per far valere l'incompatibilità del CTU.

Cassazione civile, Sez. I, sent. 12.11.2024, n. 29163

L'incompatibilità del consulente d'ufficio non può essere contestata in sede di giudizio di legittimità se non è stata tempestivamente segnalata con una richiesta di ricsuzione

La causa d'incompatibilità del consulente d'ufficio, non può essere fatta valere in sede di giudizio di legittimità se non sia stata tempestivamente denunciata con richiesta di ricsuzione formulata ai sensi dell'articolo 192 del c.p.c. Tale formale istanza non è equiparabile alla richiesta di revoca e sostituzione del consulente per motivi di opportunità, ancorché formulata, con generico richiamo all'articolo 51 del c.p.c, nel corso del giudizio di secondo grado, e l'ordinanza di rigetto non è, conseguentemente, censurabile con ricorso per cassazione per vizio di motivazione.

La pronuncia in commento (Cass. civ. n. 29163/2024) è particolarmente rilevante perché chiarisce, in modo rigoroso, la via corretta per far valere l'incompatibilità del CTU: non basta "segnalare" un conflitto, né chiedere genericamente la sostituzione per ragioni di opportunità.

Se una parte ritiene che il CTU versi in una causa di incompatibilità, deve attivare lo strumento tipico previsto dal codice: la ricsuzione. Il punto non è solo formale: la Cassazione ribadisce che l'incompa-



tibilità è una questione che va “giocata” nel momento giusto e con l'atto giusto, altrimenti diventa inutilizzabile come motivo di ricorso in sede di legittimità.

Massima della sentenza

La Corte afferma che:

- l'incompatibilità del CTU non è deducibile in Cassazione se non è stata tempestivamente proposta la riconsuazione ex art. 192 cod. proc. civ.;
- la riconsuazione è un atto formale e tipizzato, non surrogabile da istanze “atipiche” (revoca/sostituzione per opportunità);
- non è sufficiente un generico richiamo all'art. 51 cod. proc. civ. (norma tipica sulle astensioni/riconsuazioni del giudice) se non si è seguita la procedura propria del CTU;
- conseguentemente, il rigetto dell'istanza “di opportunità” non apre (di regola) un sindacato in Cassazione per vizio motivazionale come se fosse riconsuazione.

Analisi della normativa

Art. 192 cod. proc. civ.: la riconsuazione del CTU come rimedio tipico

La sentenza valorizza la tipicità del rimedio: quando si contesta l'imparzialità/compatibilità del CTU, il percorso è quello dell'istanza di riconsuazione.

Sul piano pratico, questo implica due cose:

- la parte deve formalizzare la contestazione con l'atto previsto dal Codice;
- deve farlo tempestivamente, perché la riconsuazione risponde alla logica del “rimedio immediato”: serve ad evitare che un ausiliario potenzialmente incompatibile conduca (o prosegua) le operazioni peritali.

Art. 51 cod. proc. civ.: richiamo improprio e rischio di “atto sbagliato”

Il richiamo all'art. 51 cod. proc. civ. (che riguarda il giudice) può avere senso solo come criterio di analogia/ispirazione sui presupposti, ma non sostituisce l'atto e la procedura propri della riconsuazione del CTU.

La Cassazione, nella sostanza, dice: non basta chiamarla “incompatibilità” o citare l'articolo “giusto” in astratto; conta il veicolo processuale corretto.

Revoca e sostituzione per “opportunità”: cosa sono (e cosa non sono)

La richiesta di revoca/sostituzione “per opportunità” è concettualmente diversa: non è un rimedio che “aggancia” il regime proprio dell'incompatibilità, e non produce gli stessi effetti, soprattutto sul piano delle preclusioni e della deducibilità in legittimità.

Qui il messaggio è netto: se vuoi far valere una causa di incompatibilità

tibilità, non devi usare uno strumento “attenuato” o generico; devi usare quello tipico.

Riflessioni sulla sentenza

Scelta di politica processuale: certezza e tempestività

La decisione tutela due esigenze:

- certezza del procedimento peritale (evitare contestazioni “a posteriori”, magari dopo aver visto l’esito della CTU);
- tempestività del controllo sull’imparzialità (se c’è un problema, va risolto subito, non trasformato in motivo di ricorso solo quando conviene).

Il rischio concreto: confondere “incompatibilità” con “sfiducia”

Nella prassi, spesso si contesta l’“incompatibilità” quando in realtà si sta esprimendo una sfiducia o un dissenso metodologico.

Questa sentenza spinge (giustamente) a distinguere:

- incompatibilità (pregiudizi, relazioni, interessi, situazioni idonee a minare imparzialità) → ricusazione;
- critiche tecniche (metodo, dati, valutazioni) → osservazioni, rilievi, istanze di chiarimenti/supplemento, CTP, ecc.

Implicazioni per la pratica

Per i CTU

- Trasparenza preventiva: dichiarazioni tempestive su situazioni potenzialmente rilevanti (rapporti professionali, incarichi pregressi, contatti con parti/difensori, ecc.).
- Gestione rigorosa dei contatti: evitare qualunque comportamento “borderline” che possa alimentare sospetti di parzialità.

Per gli avvocati

Se emerge una causa seria di incompatibilità, l’indicazione è chiara: ricusazione ex art. 192 cod. proc. civ., subito.

Evitare istanze “ibride” (revoca per opportunità, richiami generici) pensando di tenersi la carta “buona” per dopo: la Cassazione segnala che non funziona e non regge in legittimità.

Commento critico

L’impostazione è condivisibile: se si consentisse di far valere l’incompatibilità “a distanza” e con atti atipici, si incentiverebbero contestazioni strumentali (sollevate solo dopo un esito sfavorevole), con effetti destabilizzanti sull’intero impianto peritale.

Detto questo, la rigidità del principio impone una responsabilità elevata a chi assiste le parti: la ricusazione è un rimedio serio e spesso “forte”, perché implica un giudizio sull’imparzialità. Proprio per que-

sto, nella pratica, talvolta si tende a presentare istanze più morbide ("opportunità", "sostituzione") per non irrigidire il rapporto processuale.

La sentenza però avverte: questa prudenza tattica può costare carissimo, perché perdi il rimedio vero.

La soluzione equilibrata, secondo lo scrivente, è:

- quando la causa è reale e documentabile → riconsiliazione senza esitazioni;
- quando invece è solo una percezione o un problema tecnico → lavorare su contraddittorio e metodo, non sul terreno dell'incompatibilità.

Conclusioni e suggerimenti operativi

La Cassazione, con la sent. n. 29163/2024, ribadisce un principio operativo netto: l'incompatibilità del CTU si fa valere con la riconsiliazione ex art. 192 cod. proc. civ., tempestivamente; le richieste generiche di revoca/sostituzione per opportunità non la sostituiscono e non consentono di portare il tema in Cassazione.

Ecco alcuni suggerimenti per il miglioramento (operativi)

Per il CTU

- Dichiarazione iniziale (anche sintetica) su assenza di cause di incompatibilità e su eventuali circostanze potenzialmente sensibili (meglio dichiarare e chiarire subito che scoprirlo dopo).
- Protocollo contatti: nessun contatto informale con le parti; ogni interlocuzione significativa passa da canali tracciabili e, se possibile, con coinvolgimento dei CTP.

Per gli avvocati

- Check-list incompatibilità appena nominato il CTU: verifiche rapide (rapporti professionali pregressi, incarichi ripetuti, collegamenti, conflitti) prima dell'inizio delle operazioni.
- Atto giusto, subito: se è incompatibilità → riconsiliazione; se è sfiducia tecnica → osservazioni/chiarimenti/supplemento. Non mischiare i piani.



Il Piano casa è legge

A cura della Redazione

Attuazione complessa per il Dl convertito definitivamente in legge il 1° luglio 2026, affidata a Dpcm e decreti interministeriali, ma anche a numerosi atti da concordare con Comuni e Regioni. Pochi gli adempimenti con una scadenza. Il testo, gli approfondimenti e gli aggiornamenti sull'attuazione

Attuazione complessa e articolata per il Piano casa. Il D.L. 66/2026 in vigore da venerdì 8 maggio è stato convertito definitivamente in legge il 1° luglio scorso in Senato, con voto di fiducia, nel testo (ovviamente «blindato») modificato nel corso della discussione alla Camera, che è approdato in Gazzetta Ufficiale. Rispetto al decreto-legge, la conversione non presenta stravolgimenti, ma solo qualche aggiustamento.

L'impianto resta sostanzialmente invariato, anche nei punti più criticati dagli operatori.

Il piano - articolato nei cosiddetti tre "pilastri" - ambisce a coprire l'intera gamma di interventi possibili per la produzione di nuovi alloggi, dalla riparazione di alloggi Erp inagibili fino a mega programmi di rigenerazione urbana da attuare sotto la regia di un commissario ad hoc. Un impianto così variegato non poteva non prevedere vari step attuativi, che vanno molto oltre l'emanazione di Dm o Dpcm. In più occasioni è previsto un passaggio in conferenza unificata, e un adempimento tecnico vede coinvolta l'Agenzia delle Entrate. Ma molta parte dell'attuazione passa attraverso convenzioni urbanistiche, conferenze di servizi e, nei casi più complessi, Dpcm dedicati. Ciascuna singola regione e provincia autonoma viene coinvolta sia nel caso della sottoscrizione di una quota del Fondo Housing Coesione, sia per adeguare le norme urbanistico-edilizie alle semplificazioni introdotte dal Dl.

Il "pilastro" dell'Erp

Il primo "pilastro", come definito dalla premier Giorgia Meloni presentando il provvedimento, riguarda il recupero e la manutenzione di migliaia di alloggi di edilizia residenziale



pubblica e di edilizia residenziale sociale. Dal momento che la governance è imperniata su Invitalia come soggetto attuatore e su un commissario straordinario come soggetto politico di indirizzo e di governo del programma, deve essere definita e sottoscritta una convenzione con Invitalia (senza scadenza) con tutto il corredo di provvedimenti di attribuzione delle risorse all'apposito fondo. In caso di versamento dei 4,8 miliardi per la rigenerazione urbana, bisogna passare per un Dpcm concerto Mef, Interno e Mit, previa intesa in conferenza Stato-città). Una volta "in charge", Invitalia dovrà valutare le proposte dei proponenti attraverso avvisi per selezionare i progetti da finanziare.

La nomina del Commissario Straordinario per il Piano Casa è stata approvata tramite Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM).

La nomina non ha una scadenza mentre invece ha una scadenza - 30 giorni dalla nomina - l'attuazione della «procedura straordinaria degli immobili di proprietà dello Stato, delle regioni, degli enti locali, degli enti pubblici e delle società a partecipazione pubblica non quotate da destinare a progetti di edilizia sociale». Questa sorta di censimento prevede la pubblicazione di un apposito avviso. Il commissario dovrà anche definire «uno o più schemi-tipo di convenzione volti a disciplinare i rapporti tra gli enti proprietari e i soggetti attuatori». La realizzazione degli interventi viene disposta con ordinanze.

Il Dpcm con cui è stato nominato il commissario costituisce anche la struttura di supporto, di massimo tre persone, oltre alle risorse strumentali.

L'architettura del "primo pilastro" prevede anche la costituzione della cabina di monitoraggio, ad assetto variabile: i componenti fissi sono commissario, rappresentanti del governo e rappresentanti dei gestori degli alloggi. Potranno partecipare inoltre sindaci e presidenti di regioni interessati dagli interventi, oltre a soggetti privati ed esperti.

Il neonato Fondo di garanzia per la morosità incolpevole prevede l'emanazione di un Dm Mit-Mef, entro 60 giorni dall'entrata in vigore del DL, per definire le condizioni di accesso al fondo e la quota di contribuzione a valere sul canone.

Anche per il riscatto degli alloggi esistenti di edilizia residenziale pubblica serve l'emanazione (entro 60 giorni) di un apposito Dm Mit-Mef-Affari regionali, previa intesa in conferenza unificata per definire le procedure. L'analoga misura per gli alloggi Ers da destinare a locazione di lunga durata con facoltà di riscatto richiede una definizione, demandata però a convenzioni con ciascun in cui definire «i vincoli relativi alla determinazione del prezzo di cessione in caso di vendita delle unità immobiliari da parte dell'originario locatario all'esito del riscatto».

Dal momento che il DL introduce alcune semplificazioni edilizie relative agli alloggi pubblici e sociali, regioni e province autonome «adeguano la propria legislazione in materia di edilizia residenziale pubblica e sociale al fine di promuovere la realizzazione degli interventi di cui al presente capo».

Il "pilastro" del Fondo immobiliare

Ovviamente, anche il "pilastro" del fondo immobiliare Housing Coesione gestito da Invimit prevede una serie di adempimenti, in questo caso legati alle tecnicità finanziaria dello strumento. La presidenza del Consiglio dei ministri dovrà sottoscrivere il regolamento e del fondo e la prima quota di 100 milioni di euro. Ulteriori quote potranno essere sottoscritte utilizzando risorse di fondi Fsc, sempre da parte della presidenza del Consiglio. Le Regioni e le province autonome che intendono partecipare a questo "pilastro" del Dm dovranno a loro volta sottoscrivere appositi accordi con Invimit.

Il “pilastro” dell’edilizia integrata

L'ultimo capitolo del Piano casa è quello più ambizioso e dai contorni meno definiti. La riuscita di questa misura dipende dalla effettiva convenienza economica di progetti di grande scala. L'incentivo del governo è quello di dare ai progetti di maggiore dimensione una corsia preferenziale - qualificandoli interventi di importanza strategica - affidando l'attuazione a un commissario ad hoc (con una robusta struttura tecnica), con Dpcm. Il passaggio più delicato sarà la convenzione con il comune interessato. Per l'attuazione di questa misura sono previste linee guida dell'Anci per la stipula delle convenzioni e un provvedimento dell'Agenzia delle Entrate (entro 60 giorni) in cui devono essere precisate le modalità tecniche per trasmettere i contratti di compravendita, mutuo e locazione.

«Regole urbanistiche da rivedere per facilitare l'avvio del Piano casa»

di Giuseppe Latour

L'analisi del presidente di Assoimmobiliare Davide Albertini Petroni. «Va dato merito al varo di un programma strutturato ma servono correttivi»

«È una sfida, perché con rendimenti di alcuni bond governativi al 4% bisogna garantire a chi investe un ritorno sopra il 6. Per farlo sarà necessario ridurre i **rischi**, accelerare le procedure e ottimizzare la **capacità produttiva** per ridurre i costi di costruzione, ma anche fare qualche altro intervento normativo che consenta la messa a terra di questi investimenti». **Davide Albertini Petroni**, presidente di Confindustria Assoimmobiliare, ha più volte salutato il **Piano casa** come l'avvio di una vera politica industriale per il settore. Per dare più respiro alla gamba privata, però, qualche correttivo è necessario.

Partiamo dagli aspetti positivi

Al Piano vanno diversi meriti. Viene affrontata con un programma strutturato una sfida che non è solo sociale ma è anche industriale, perché fare **le case dei lavoratori** significa migliorare la capacità produttiva del Paese. Poi, finalmente ci si occupa di quella fascia grigia di famiglie che era rimasta nel limbo. Ancora, si punta a valorizzare il patrimonio pubblico, attraverso il **fondo housing coesione**. E si creano i presupposti per costruire ampi progetti di **verarigenerazione urbana**, non solo di edilizia residenziale, ma anche con altre destinazioni d'uso.

Il limite del miliardo per gli investimenti che accedono alle semplificazioni urbanistico-amministrative è rimasto. Noi, invece, avevamo chiesto che il miliardo fosse investito **su più progetti** almeno nello stesso ambito territoriale. Il problema è che in Italia i progetti singoli



Davide Albertini Petroni, Presidente Confindustria Assoimmobiliare Imagoeconomica



da un miliardo sono pochi. In questo modo si riduce la platea delle operazioni potenziali.

Ci sono, poi, le questioni legate all'urbanistica...

C'è la regola che prevede che il 70% di edilizia convenzionata non venga conteggiata nella superficie lorda. Si tratta di un'opportunità, ma bisognerà chiarire come sarà calata concretamente **negli strumenti urbanistici**. Bisognerà, poi, aggiornare norme urbanistiche che permettano la messa a terra degli investimenti del Piano. Penso al caso di **Milano**, ai problemi che ci sono stati e alle recenti sentenze di assoluzione, che a mio giudizio dovrebbero spingere la politica a intervenire sul quadro normativo dell'urbanistica. Il Piano prevede che gli interventi passino **dal recupero** di aree nelle quali non sarà possibile lavorare con norme anacronistiche. Servono strumenti attuali, sarà necessario costruire in altezza, sviluppare la densità con un quadro di regole che aiuti funzionari pubblici e operatori, tutti ad avere certezze.

Restando sul 70% di canone calmierato, è un parametro sostenibile?

Credo che una rigidità così forte su un territorio vario come quello italiano sia sbagliata. Servirebbe **maggiore flessibilità** in qualche caso. Noi avevamo chiesto di introdurre flessibilità per chi fa una quota di locazione convenzionata nei suoi interventi.

Cosa pensa del riferimento ai parametri Omi per i prezzi calmierati?

Servono **correttivi**. Ci sono aree dove le compravendite, sulle quali si basano i prezzi Omi, riguardano solo **l'usato**, magari di bassa qualità. Dati non confrontabili con il prodotto nuovo.

Manca, infine, la parte fiscale.

Speriamo che la legge di Bilancio ponga rimedio. Penso soprattutto **alle locazioni**, sulle quali c'è una grande richiesta e che sono decisive per il mondo produttivo.

Bisogna consentire la piena detraibilità dell'Iva per i soggetti che svolgono attività di locazione residenziale, ridurre **l'aliquota Iva** sulle locazioni al 5% e riconoscere gli immobili residenziali destinati alla locazione come beni strumentali.

Lombardia, via al Piano casa con un bando da 96 milioni

di Giuseppe Chiellino

Riqualificazione di 2.500 alloggi senza nuovo consumo di suolo con l'avviso in pubblicazione il 23 luglio

Il Piano casa muove i primi passi concreti.

La Regione Lombardia fa da apripista con 96 milioni di euro attraverso un bando in pubblicazione oggi. L'obiettivo è rispondere alla domanda abitativa delle famiglie che non riescono ad accedere né al mercato privato né alle case popolari, che il bando individua con Isee compreso tra 14mila e 40mila euro. Senza nuovo consumo di suolo ma riqualificando circa 2.500 alloggi pubblici e privati da dare in locazione permanente a canoni sostenibili.

Sono previste tre linee di intervento: una per imprese, cooperative e Comuni, con una dote di 48 milioni di euro; una riservata all'Aler, Azienda Lombarda per edilizia residenziale (35 milioni); la terza (13 milioni) destinata agli enti sociali e religiosi impegnati nel sostegno alle fragilità e all'accoglienza temporanea legata a studio, lavoro e cura.

Le risorse arrivano per metà dal Fondo europeo di sviluppo regionale (Fesr) e per l'altra metà dal Fondo sviluppo e coesione nazionale. Gli enti e i privati beneficiari potranno decidere di privilegiare alcune categorie, come giovani coppie, disabili, lavoratori nei servizi pubblici o in imprese con carenza di persona, studenti e anche di derogare ai limiti Isee per i soggetti svantaggiati.

Il cambio di destinazione d'uso "è possibile solo se conforme alla normativa urbanistica vigente". Non sono finanziabili interventi che prevedano la demolizione integrale e la ricostruzione dell'edificio né l'acquisizione di aree o di immobili.





I partecipanti al bando potranno presentare più proposte e nel caso di insufficienza delle risorse saranno finanziati massimo due progetti per ogni proponente.

Il contributo a fondo perduto è di minimo 700 euro per ogni metro quadro per progetti con un vincolo di destinazione di almeno 20 anni, e sale fino a 900 euro se il vincolo supera i 23 anni. Il valore dei progetti presentati è compreso tra 200mila e 2 milioni di euro. Solo per la "linea Aler" il tetto massimo sale a 15 milioni, mentre non è prevista una soglia minima per il terzo settore e gli enti religiosi.

Durata del vincolo, rapidità della realizzazione dell'intervento di recupero degli alloggi e fabbisogno abitativo del comune sono tra i criteri di valutazione dei progetti. Previste anche alcune "premialità" per interventi su interi edifici, certificazioni ambientali e azioni di property, facility management, gestione sociale e innovazione.

La scadenza per le domande è il 30 ottobre, la pubblicazione delle graduatorie è prevista entro fine febbraio. Il collaudo dei lavori dovrà essere effettuato entro il 31 dicembre 2029 e la rendicontazione entro il 30 giugno 2030.

La Lombardia, che come altre regioni a dicembre 2025 aveva accettato con riluttanza le pressioni del governo per riprogrammare i fondi europei sull'housing e dare consistenza al piano casa nazionale, è dunque la prima regione a tagliare il traguardo con la pubblicazione del bando. A breve dovrebbero seguire Emilia-Romagna e Valle d'Aosta. «Regione Lombardia - ha affermato Paolo Franco, assessore alla casa e all'housing sociale - ha colto con tempestività l'opportunità offerta dalla riprogrammazione dei Fondi europei, per poter rispondere in modo concreto alla domanda in aumento di case accessibili da parte del territorio lombardo».

«Con questo investimento - ha evidenziato ancora l'assessore - confermiamo la volontà di affrontare in modo strutturale il tema dell'emergenza abitativa, ampliando l'offerta di alloggi a canoni sostenibili e dando risposte concrete a lavoratori, famiglie, studenti e persone in condizione di fragilità. L'housing sociale non è soltanto una misura abitativa, ma una leva strategica di coesione rigenerazione e competitività dei territori per l'effetto dell'indotto dell'economia. Vogliamo costruire un modello capace di valorizzare il patrimonio esistente e di mettere in rete istituzioni, Aler, Comuni, Terzo settore e operatori economici, perché la casa diventi più accessibile per le comunità lombarde».

I numeri chiave

L'operazione

Nel complesso l'operazione mobilita 96 milioni di euro come valore del bando; 48 milioni sono finanziati dal Fondo europeo di sviluppo regionale. L'altra metà arriva dal Fondo sviluppo e coesione nazionale.

L'obiettivo: 2.500 alloggi che si intende recuperare e affittare a canoni sostenibili per affrontare il problema delle tensioni del mercato dell'abitazione.

Oscilla tra 14mila e 40 mila euro la fascia Isee dei destinatari degli immobili.

Non sono finanziabili interventi che prevedano la demolizione integrale e la ricostruzione dell'edificio né l'acquisizione di aree o di immobili.

Cambi di destinazione d'uso dopo il Salva Casa: la Consulta ridisegna i limiti delle Regioni

di Roberto Rizzo

Il cambio di paradigma introdotto dalla riforma vanifica il tentativo della Toscana di contenere la semplificazione all'interno della pianificazione regionale

La sentenza n. 61 del 30 aprile 2026 resa dalla Corte Costituzionale, rappresenta una delle prime e più significative decisioni chiamate a misurarsi con la portata sistematica dell'articolo 23-ter del D.P.R. 380/2001, come profondamente riscritto dal D.L. 69/2024, convertito nella legge 105/2024, il cosiddetto "Salva Casa".

La pronuncia assume un rilievo che trascende il caso della Regione Toscana, concretamente affrontato, in quanto individua e definisce con precisione rigorosa il rapporto ed il punto di equilibrio sussistente tra la potestà legislativa regionale ed i principi fondamentali statali nella materia del governo del territorio, chiarendo che il nuovo modello normativo concepito dal legislatore nazionale non costituisce una mera semplificazione procedurale, bensì una vera e propria scelta di politica legislativa destinata a uniformare il regime dei mutamenti di destinazione d'uso sull'intero territorio nazionale.

La vicenda processuale

Il contenzioso trae origine dalla L.R. Toscana 20 agosto 2025, numero 51, formalmente rubricata come "Semplificazione in materia edilizia. Adeguamento alla normativa statale di riferimento. Modifiche alla L.R. 62/2014 approvata dal Consiglio Regionale", ma, secondo il Governo, sostanzialmente orientata a ridimensionarne la portata innovativa; nello specifico, l'impugnazione da parte dell'esecutivo ha riguardato gli articoli 3 e 36 della L.R. 51/2025, nella parte in cui modificavano l'articolo 99 della L.R. Toscana



65/2014 e introducevano una disciplina transitoria, mirante a subordinare l'efficacia vincolante delle nuove regole all'intervento pianificatorio dei comuni.

Per comprendere a fondo la portata della decisione della Consulta, occorre partire dalla ratio che permea il nuovo art. 23-ter del D.P.R. 380/2001, in tema di mutamenti d'uso urbanisticamente rilevanti, in quanto il legislatore del 2024 ha inteso intervenire su uno dei principali fattori di rigidità del mercato immobiliare italiano: la difficoltà di adeguare il patrimonio edilizio esistente alle mutate esigenze economiche e sociali.

Mentre la disciplina preesistente lasciava ampi margini di discrezionalità alle legislazioni regionali e agli strumenti urbanistici comunali, generando una frammentazione regolatoria che spesso rendeva il cambio di destinazione d'uso un procedimento complesso, oneroso e imprevedibile, il decreto Salva Casa ha, al contrario, perseguito una logica diametralmente unitaria opposta.

Il legislatore statale ha, infatti, costruito un sistema fondato su tre pilastri, ossia l'ammissibilità generalizzata dei mutamenti di destinazione d'uso nelle zone urbanizzate; la riduzione degli oneri economici di urbanizzazione gravanti sui privati e l'immediata applicabilità delle nuove regole senza necessità di recepimento regionale.

Tali principi, non costituiscono disposizioni isolate ma parti di un unico disegno normativo, orientato alla valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e alla riduzione del consumo di suolo.

La Regione Toscana, tuttavia, ha dato, della riforma e delle intenzioni del legislatore, una lettura differente, in quanto, pur affermando di voler adeguare la legislazione regionale alla disciplina statale, ha, in realtà, cercato di preservare l'impianto tradizionale del governo urbanistico e del territorio già vigente a livello locale, attribuendo ai comuni poteri ancora più penetranti rispetto a quelli delineati dal legislatore nazionale e mantenendo alcuni meccanismi economici e procedurali incompatibili con la nuova impostazione.

Il legislatore regionale toscano, ha, infatti, considerato il nuovo articolo 23-ter del D.P.R. 380/2001 come una norma suscettibile di adattamento territoriale, incontrando la censura della Corte costituzionale che lo ha qualificato in maniera sostanzialmente differente, come espressione di principi fondamentali che delimitano rigidamente gli spazi dell'intervento legislativo regionale.

È proprio in questo contrasto interpretativo che si colloca il nucleo della decisione: la Consulta non si limita a censurare singole disposizioni regionali, ma chiarisce che la semplificazione introdotta dal Salva Casa non è una mera opzione amministrativa; essa rappresenta, piuttosto, un principio ordinatore della materia, destinato a incidere direttamente sul rapporto tra proprietà privata, pianificazione urbanistica e distribuzione delle competenze legislative.

Da questo punto di vista, la sentenza n. 61/2026 della Corte Costituzionale, segna probabilmente il passaggio da una concezione prevalentemente territoriale del cambio di destinazione d'uso a una concezione funzionale, contingente e, soprattutto, uniforme sul piano nazionale, nella quale prevale l'obiettivo di favorire il riuso del patrimonio esistente, nell'ottica del perseguimento della rigenerazione urbana, rispetto alle tradizionali logiche di controllo pianificatorio decentrate a livello locale.

Gli oneri di urbanizzazione:

la scelta regionale e la lettura costituzionale della ratio del Salva Casa

Il primo profilo affrontato dalla Corte Costituzionale nella pronuncia in commento, ri-

guarda la disciplina economica, e dunque, il versamento degli oneri di urbanizzazione, nel caso dei mutamenti di destinazione d'uso cosiddetti verticali, ossia quelli che comportano il passaggio tra diverse categorie funzionali; si tratta, com'è evidente, di una questione che assume particolare interesse per gli operatori del diritto amministrativo, post che investe direttamente il rapporto tra la disciplina urbanistica ed il regime degli oneri concessori.

La Regione Toscana aveva sostenuto una tesi apparentemente plausibile sotto il profilo letterale, partendo dal seguente assunto: l'articolo 23-ter del D.P.R. 380/2001, nella formulazione introdotta dal decreto Salva Casa, prevede espressamente la debenza degli oneri di urbanizzazione secondaria, ma non contiene una disposizione altrettanto esplicita in ordine agli oneri di urbanizzazione primaria.

Secondo la tesi della Regione Toscana, da tale silenzio non poteva desumersi alcuna esclusione implicita, posto che, se il legislatore statale avesse realmente inteso eliminare gli oneri primari, avrebbe dovuto affermarlo in modo espresso, come accaduto per l'obbligo di reperimento delle aree da adibire ai servizi infrastrutturali e ai parcheggi ulteriori. La Corte Costituzionale ha respinto radicalmente questa impostazione e ha, invece, proposto una lettura teleologica della norma statale, secondo la quale la disciplina espressa dei soli oneri secondari, implica necessariamente l'esclusione di quelli primari, che si basa preliminarmente, sulla distinzione esistente tra gli uni e gli altri.

In particolare, mentre gli oneri di urbanizzazione primari sono correlati alla necessità di realizzare o potenziare infrastrutture essenziali, quali strade, fognature, reti tecnologiche e servizi di base; i secondi, ossia gli oneri secondari, rappresentano il costo sociale derivante dall'incremento della domanda di servizi collettivi quali scuole, impianti sportivi, strutture sanitarie e attrezzature pubbliche.

Su questa premessa la Corte sviluppa il proprio ragionamento:

- i mutamenti di destinazione d'uso disciplinati dal nuovo articolo 23-ter D.P.R. 380/2001, sono destinati a operare in contesti già urbanizzati, caratterizzati dalla presenza delle opere di urbanizzazione primaria. Pretenderne nuovamente il pagamento, significherebbe imporre al proprietario un costo non determinato dall'effettiva necessità di realizzare nuove infrastrutture;
- al contrario, gli oneri secondari continuano a trovare giustificazione nel possibile incremento della domanda di servizi collettivi generata dalla nuova funzione insediata.

L'aspetto più innovativo della pronuncia risiede, tuttavia, nella qualificazione della disciplina degli oneri come principio fondamentale che attiene al governo del territorio e, per questo, la Corte afferma che, non soltanto la loro determinazione, ma anche la loro riduzione o esclusione, devono essere disciplinate secondo criteri uniformi sull'intero territorio nazionale.

Per questa via, la Consulta attribuisce alla scelta statale una valenza vincolante e conformativa, che impedisce alle Regioni di ripristinare indirettamente il regime previgente attraverso la legislazione di dettaglio.

La conseguenza pratica è di notevole rilievo, in quanto viene dichiarata costituzionalmente illegittima la disposizione regionale che manteneva ferma l'applicazione del Titolo VII della L.R. Toscana 65/2014, nella parte in cui consentiva ai comuni di continuare a richiedere anche gli oneri di urbanizzazione primaria.

La Corte individua, dunque, in questo ambito, un limite preciso alla discrezionalità regionale: la semplificazione economica prevista dal Salva Casa non può essere neutra-



lizzata mediante il rinvio alla disciplina regionale previgente.

Condizioni e limitazioni nella pianificazione urbanistica secondo la Consulta

Il secondo profilo di illegittimità costituzionale presenta, se possibile, un interesse ancora maggiore sul piano teorico, poiché riguarda la natura e i limiti del potere pianificatorio comunale dopo il Salva Casa.

La legge Toscana aveva previsto che i comuni potessero introdurre, attraverso i propri strumenti urbanistici, non soltanto specifiche condizioni ma anche limitazioni ai mutamenti di destinazione d'uso; apparentemente, la differenza terminologica poteva sembrare marginale ed al riguardo la Regione aveva sostenuto che i due concetti fossero sostanzialmente sovrapponibili e che il riferimento alle limitazioni costituisse soltanto una precisazione lessicale del contenuto già implicito nelle condizioni previste dalla norma statale.

La Corte costituzionale adotta una prospettiva diametralmente opposta ed in uno dei passaggi più significativi della sentenza, si può cogliere proprio il rifiuto di considerare le due espressioni come una mera duplicazione o specificazione concettuale.

Secondo la Consulta, condizioni e limitazioni identificano differenti livelli di intensità dell'intervento pubblico sulla proprietà privata e sul diritto di utilizzare l'immobile secondo destinazioni diverse, in quanto le condizioni rappresentano strumenti di regolazione non ostativi, destinati a garantire l'ordinato assetto del territorio senza compromettere la generale ammissibilità del mutamento di destinazione d'uso, che operano come meccanismi di adattamento della disciplina generale alle specificità locali, mantenendo, però, inalterata la possibilità di esercitare il diritto riconosciuto dal legislatore statale.

Le limitazioni, invece, introducono un grado di compressione molto più intenso, potendo incidere direttamente, in senso deteriore, sulla possibilità stessa di realizzare il mutamento di destinazione o di restringerne significativamente l'ambito applicativo.

Gli esempi utilizzati dalla Corte risultano particolarmente illuminanti: costituisce una condizione (e non una limitazione) la previsione che consente il cambio di destinazione d'uso soltanto in conformità alla funzione prevalente dell'edificio, in quanto si tratta di un requisito che orienta l'esercizio del diritto senza escluderlo; costituisce, al contrario, una limitazione (e non una semplice condizione) la previsione che vieta il mutamento di destinazione in determinate porzioni del territorio o che attribuisce all'amministrazione locale un potere discrezionale particolarmente ampio nel valutarne l'ammissibilità.

La differenza non è soltanto quantitativa, ma anche qualitativa, in quanto, attraverso le limitazioni, il comune potrebbe ricostruire, sotto altra forma, quel sistema di controlli e restrizioni che il legislatore statale, con la previsione unitaria del Salva Casa, ha inteso superare. È questo il motivo per cui la Corte considera la previsione regionale incompatibile con i principi fondamentali del governo del territorio.

La decisione assume particolare rilievo per la futura attività di pianificazione urbanistica, in quanto, se è certamente vero che i comuni conservano un ruolo significativo nella gestione del territorio, è altrettanto vero che tale ruolo dev'essere esercitato entro il perimetro delineato dal legislatore statale.

Non è più consentito, infatti, utilizzare la pianificazione urbanistica come strumento per reintrodurre divieti generalizzati o restrizioni tali da svuotare di contenuto la liberalizzazione prevista dal nuovo articolo 23-ter d.P.R. 380/2001, nella versione introdotta dalla legge 105/2024.

Sotto questo profilo, dunque, la sentenza della Consulta in commento appare destinata

a incidere ben oltre il caso toscano, posto che molte legislazioni regionali ed altrettanto numerosi strumenti urbanistici comunali, i piani regolatori attuativi, hanno tradizionalmente attribuito all'amministrazione poteri ampi nella disciplina delle destinazioni d'uso vigente a livello territoriale.

La pronuncia chiarisce che, dopo il Salva Casa, tali poteri devono essere reinterpretati alla luce del nuovo assetto normativo, nel quale la regola è rappresentata dall'ammissibilità del mutamento e l'intervento pubblico in senso restrittivo, assume una funzione prevalentemente prettamente conformativa e non più solamente impeditiva.

I rapporti tra Stato, Regioni e Comuni nella disciplina del governo del territorio

La terza questione affrontata dalla Corte costituzionale è probabilmente quella destinata a produrre gli effetti più immediati nella pratica amministrativa. Essa riguarda, infatti, il tentativo della Regione Toscana di differire temporalmente l'efficacia delle nuove disposizioni fino all'adozione, da parte dei comuni, di specifiche varianti urbanistiche o discipline di adeguamento.

La legge regionale toscana al vaglio della Consulta aveva, infatti, previsto un termine massimo di due anni entro il quale gli enti locali avrebbero dovuto adeguare i propri strumenti pianificatori, sospendendo, nelle more, l'applicazione delle semplificazioni introdotte dal Salva Casa, che risultava, di fatto, subordinata a tale adozione.

La scelta regionale si fondava su una concezione tradizionale dei rapporti tra pianificazione urbanistica e disciplina edilizia, secondo la quale l'introduzione di nuove possibilità di utilizzo del patrimonio immobiliare avrebbe richiesto una preventiva verifica della sostenibilità urbanistica da parte dei comuni, un adeguamento degli strumenti pianificatori e una valutazione degli effetti sul territorio.

La Regione riteneva, in altre parole, indispensabile una fase transitoria che consentisse agli enti locali di esercitare consapevolmente la propria funzione programmatica.

La Consulta considera questa impostazione incompatibile con il dato normativo statale, in quanto l'articolo 23-ter D.P.R. 380/2001 prevede espressamente che i principi in esso contenuti trovino "in ogni caso applicazione diretta" e la Corte attribuisce a tale formula un significato particolarmente incisivo, chiarendo come l'applicazione diretta non riguardi soltanto le amministrazioni pubbliche, ma si estenda immediatamente (anche) ai rapporti con i privati.

La motivazione evidenzia un passaggio interpretativo di grande interesse teorico

La Corte distingue, infatti, tra l'attività di esecuzione amministrativa e l'applicazione diretta della legge; quest'ultima presuppone che la norma (nella specie, il Salva Casa) produca immediatamente effetti nell'ordinamento, senza necessità di ulteriori atti normativi o amministrativi di recepimento, con l'ulteriore conseguenza che i privati possono invocare direttamente il nuovo regime dei mutamenti di destinazione d'uso, indipendentemente dall'avvenuto adeguamento delle legislazioni regionali o degli strumenti urbanistici comunali.

La pronuncia, dunque, definisce una precisa gerarchia funzionale tra i diversi livelli di governo del territorio:

- lo Stato individua i principi fondamentali e può attribuire loro efficacia immediata;
- le Regioni possono intervenire soltanto per introdurre ulteriori livelli di semplificazione;
- i comuni mantengono i loro poteri pianificatori, che dovranno, però, esercitare nel

rispetto dell'efficacia diretta della disciplina statale.

In questa prospettiva, la sentenza n. 61/2026 della Consulta può essere letta come la prima grande decisione costituzionale sull'architettura normativa del Salva Casa, in quanto la Corte non si limita a risolvere un conflitto di attribuzioni legislative, ma chiarisce che la semplificazione edilizia introdotta nel 2024 costituisce una scelta strategica del legislatore nazionale, destinata a prevalere sulle sacche di resistenza residue e derivanti dalle tradizionali logiche pianificatorie regionali e locali.

Per i tecnici del settore il messaggio è particolarmente rilevante: dopo questa pronuncia, l'art. 23-ter del D.P.R. n. 380/2001, non può più essere interpretato come una semplice disposizione edilizia suscettibile di adattamenti territoriali, in quanto rappresenta un principio fondamentale del governo del territorio che definisce direttamente il contenuto dei poteri regionali e comunali.

Ne deriva ulteriormente che ogni futura disciplina regionale in materia, dovrà confrontarsi con tre limiti ormai chiaramente tracciati dalla Consulta: l'impossibilità di reintrodurre oneri economici esclusi dal legislatore statale, il divieto di trasformare le condizioni urbanistiche in limitazioni sostanziali e l'obbligo di rispettare l'immediata efficacia delle semplificazioni introdotte dal Salva Casa.

La sentenza n. 61/2026 segna, dunque, l'avvio di una nuova stagione interpretativa, nella quale la semplificazione non costituisce più un obiettivo politico strategicamente contingente, ma, piuttosto, un principio giuridico vincolante dell'ordinamento urbanistico nazionale.

Il "Salva Casa" come strumento di uniformazione e non come mera cornice regolatoria

L'aspetto forse più innovativo della sentenza in commento emerge, tuttavia, quando la si legge non come una decisione circoscritta al contenzioso tra Stato e Regione Toscana, ma come una pronuncia destinata a ridefinire il significato costituzionale dell'articolo 23-ter del Testo Unico edilizia, in quanto ciò che la Corte realizza è una vera e propria operazione di qualificazione giuridica della riforma introdotta dal D.L. 69/2024, convertito nella legge 105/2024.

Se, infatti, per anni il mutamento di destinazione d'uso è stato considerato un istituto fortemente condizionato dalle specificità territoriali, lasciando alle Regioni e soprattutto ai Comuni ampi spazi di discrezionalità, il legislatore del Salva Casa, con una decisa inversione di rotta, ha perseguito una logica differente, fondata sull'idea che la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente rappresenti un interesse nazionale capace di giustificare l'introduzione di standard uniformi.

La Corte recepisce integralmente questa impostazione e, infatti, non è casuale che nella motivazione ricorra più volte il riferimento alla volontà statale di fissare criteri uniformi sull'intero territorio nazionale.

La Consulta valorizza al massimo le formule utilizzate dall'articolo 23-ter ("sono sempre ammessi", "è sempre consentito") interpretandole come espressione di una precisa opzione legislativa: sottrarre alcuni profili fondamentali della disciplina edilizia alla frammentazione regionale e locale.

Da questa prospettiva, assume particolare rilievo la circostanza per la qual tutte le questioni (d'incostituzionalità) siano state accolte facendo leva esclusivamente sullo strumento costituito dall'articolo 117, terzo comma, della Costituzione, e dunque, sulla violazione dei principi fondamentali nella materia del governo del territorio.

La Corte non ha avuto neppure bisogno di affrontare nel merito la questione relativa ai

livelli essenziali delle prestazioni, di cui all'art. 117, comma 2, lettera m), dichiarandola assorbita e ciò significa che il contrasto con i principi fondamentali (del governo del territorio) è apparso già di per sé sufficiente a travolgere l'intera costruzione normativa regionale.

La conseguenza sistematica è rilevante, in quanto se il nuovo articolo 23-ter contiene principi fondamentali della materia, allora il legislatore regionale non può né attenuarne la portata né differirne l'efficacia; può, al limite, introdurre ulteriori livelli di semplificazione, come espressamente previsto dalla norma statale, ma non può reintrodurre oneri, vincoli o meccanismi autorizzatori incompatibili con il nuovo modello legislativo. La differenza è sostanziale, in quanto il potere regionale diventa integrativo in senso espansivo, non correttivo in senso restrittivo.

È proprio in questo passaggio che, per la Corte Costituzionale, la legge regionale della Toscana mostra il proprio limite strutturale.

L'intervento del legislatore regionale era costruito sull'idea che la riforma statale dovesse essere "mediata" dalle peculiarità territoriali; la Consulta, invece, afferma che proprio tale mediazione rappresenta il punto di rottura dell'equilibrio, la disarmonia, con il disegno normativo nazionale.

La Toscana aveva tentato di preservare il tradizionale primato della pianificazione locale; la Corte ha chiarito che, almeno per quanto riguarda i mutamenti di destinazione d'uso disciplinati dall'articolo 23-ter, il legislatore statale ha già effettuato (a monte) il necessario bilanciamento tra l'interesse pubblico al governo del territorio e quello privato alla valorizzazione degli immobili.

Le ricadute operative

Dal punto di vista strettamente applicativo, la sentenza è destinata a produrre effetti immediati nell'attività dei professionisti e nel contenzioso amministrativo.

Il primo effetto riguarda i procedimenti pendenti: la declaratoria di illegittimità costituzionale elimina dall'ordinamento le disposizioni regionali censurate e rafforza la tesi secondo cui i mutamenti di destinazione d'uso disciplinati dall'articolo 23-ter devono essere valutati direttamente alla luce della normativa statale.

Un secondo effetto riguarda la pianificazione urbanistica: molti strumenti comunali contengono disposizioni che, pur non utilizzando formalmente il termine "limitazione", attribuiscono all'amministrazione poteri particolarmente incisivi nella valutazione dei cambi d'uso. Dopo la sentenza n. 61/2026, tali disposizioni dovranno essere interpretate secondo la distinzione elaborata dalla Corte tra condizioni e limitazioni. Le condizioni sono ammesse in quanto strumenti di regolazione non ostativa; le limitazioni, invece, rischiano di risultare incompatibili con il nuovo assetto normativo quando incidano sostanzialmente sull'esercizio del diritto riconosciuto dalla legge statale.

Infine, altrettanto significativo è il tema dell'efficacia diretta della nuova disciplina del mutamento della destinazione d'uso: la Regione Toscana aveva sostenuto che l'immediata applicazione della disciplina statale avrebbe potuto generare squilibri urbanistici e compromettere il ruolo pianificatorio dei comuni; la Corte ha respinto questa impostazione, affermando che l'applicazione diretta si rivolge a tutti i soggetti dell'ordinamento e produce effetti immediati anche nei confronti dei privati, senza necessità di una fase transitoria. Ciò significa, nel concreto, poter invocare direttamente l'articolo 23-ter del D.P.R. 380/2001 nei confronti delle amministrazioni comunali anche in assenza di aggiornamenti degli strumenti urbanistici.



Considerazioni conclusive

Sulla base delle osservazioni svolte, appare evidente come la sentenza n. 61/2026 della Corte Costituzionale non rappresenti solo una pronuncia di annullamento parziale della L.R. Toscana 51/2025, ma come essa costituisca, piuttosto, il primo autorevole arresto interpretativo del nuovo articolo 23-ter del D.P.R. 380/2001 e come chiarisca, in maniera evidente, che il decreto Salva Casa ha introdotto una disciplina destinata a incidere direttamente sull'assetto previgente delle competenze legislative e amministrative in materia urbanistica.

La semplificazione, dunque, non è più un obiettivo politico affidato alla discrezionalità delle Regioni; è diventata un principio fondamentale del governo del territorio ed è proprio per questo, come dimostra la vicenda della Toscana, che ogni tentativo di attenuarne la portata (innovativa) è destinato a confrontarsi con il limite invalicabile posto dall'art. 117 della Costituzione e presidiato dalla giurisprudenza della Corte costituzionale.

Gravi difetti dell'edificio, risponde il venditore se controllava il cantiere

di Angelo Busani

Cassazione: l'affidamento in appalto non è sufficiente per l'esonero da responsabilità

Il venditore risponde dei gravi difetti dell'edificio anche quando la costruzione sia stata eseguita da un appaltatore diverso dal venditore, se questi ha conservato poteri di direttiva o di controllo sull'opera eseguita dall'appaltatore.

Lo afferma la Cassazione con l'ordinanza 16894/ 2026. La vicenda riguarda un edificio in riferimento al quale era stata denunciata la sussistenza di gravi difetti.

Gli attori avevano chiamato in responsabilità il venditore con l'azione di cui all'articolo 1669 del Codice civile, secondo la quale l'appaltatore è responsabile nei confronti del committente per i gravi difetti presenti nell'edificio costruito. La società convenuta aveva invece sostenuto di non essere la costruttrice dell'edificio, ma "solo" la venditrice, poiché l'opera era stata realizzata da un'altra società, affidataria del lavoro di costruzione in base a un contratto di appalto. Il tribunale aveva respinto la domanda e la corte d'appello di Roma aveva confermato la decisione.

La Cassazione censura le conclusioni cui erano giunti i giudici del merito, richiamando l'orientamento secondo cui l'azione prevista dall'articolo 1669, per la sua natura extracontrattuale e per la finalità di tutela della stabilità, sicurezza e funzionalità degli edifici, può essere esercitata anche contro il venditore-costruttore. Questa qualifica non presuppone che il venditore abbia edificato direttamente l'edificio, perché ricorre anche quando egli, pur avvalendosi di un appaltatore, un progettista, un direttore dei lavori o di un collaudatore, abbia mantenuto la possibilità di impartire direttive o sorvegliare l'esecuzione della costruzione, sempre che i difetti siano riconducibili all'attività che il venditore si è riservato.



Per la Cassazione, la corte territoriale ha spostato impropriamente il fuoco dell'indagine sull'autonomia dell'appaltatore, criterio che può valere per escludere la responsabilità dell'appaltatore ridotto a nudus minister, ovvero mero esecutore, ma non per negare automaticamente quella del venditore.

Poiché la società venditrice aveva commissionato il progetto, nominato il direttore dei lavori e il collaudatore e il contratto d'appalto prevedeva l'adeguamento dell'appaltatrice alle prescrizioni tecniche del direttore dei lavori, occorreva verificare se i difetti fossero riferibili all'attività riservata alla società venditrice e se questa avesse provato di non avere poteri di direttiva o controllo. Per questo la causa è stata rinviata alla corte d'appello.

Qualità dei dati per la riforma del catasto: nuovi valori e periodo transitorio

di Ernesto A. Baragetti*

Il compito della politica è decidere se e come tassare; quello dei tecnici è far sì che decida su dati veri

C'è un paradosso che accompagna da decenni il dibattito sulla fiscalità immobiliare: tutti concordano che il catasto sia invecchiato, nessuno è riuscito finora a ringiovanirlo. Il sistema estimativo poggia su una legge del 1939 e sull'ultima revisione generale degli estimi, ferma al biennio 1988-89. Misuriamo ancora le abitazioni in vani, un'unità che dice poco del valore reale: un vano in periferia e uno affacciato su una piazza storica pesano allo stesso modo, mentre il mercato li separa di multipli. Eppure la norma per passare al metro quadrato catastale esiste dal 1998, l'articolo 3 del Dpr 138: attende solo di essere applicata. Non che siano mancati i tentativi.

La delega fiscale del 2014 (legge 23, articolo 2) disegnava una revisione organica degli estimi: fu lasciata scadere nel giugno 2015, salvando le sole commissioni censuarie.

Ci riprovò il governo Draghi nel 2021 con una logica prudente: cinque anni di mappatura, nuovi valori esclusi da ogni uso fiscale, decisioni rinviate a censimento concluso. Quei valori sarebbero stati disponibili dal 1° gennaio di quest'anno; la norma passò per un voto in commissione e cadde con la legislatura. In entrambi i casi non fu la tecnica a fermare tutto, ma il timore che aggiornare i valori significasse aumentare le tasse.

Gli strumenti, però, esistono. L'Anagrafe immobiliare integrata, istituita nel 2010 dall'articolo 19 del DL 78, collega le banche dati catastali e di pubblicità immobiliare e può accogliere dati urbanistici, edilizi, energetici e sismici. Sperimentata in un centinaio di Comuni, va estesa a tutto il Paese e aperta a Comuni, professioni tecniche e cittadini.



Conoscere conviene a tutti: secondo la relazione del ministero dell'Economia e delle Finanze sull'evasione fiscale 2025, ogni anno sfuggono ai Comuni circa cinque miliardi di Imu, oltre un quinto di quanto dovrebbero incassare, con punte sopra il 30% nel Mezzogiorno.

Il punto delicato è il metodo. Le riforme calate dall'alto si sono arenate.

La strada più solida, indicata dall'indagine conoscitiva della Commissione parlamentare di vigilanza sull'anagrafe tributaria, è quella opposta: un censimento che parte dal basso, con dichiarazioni dei contribuenti sul modello della precompilata, asseverate dai professionisti abilitati ai servizi catastali o confermate dal proprio cassetto fiscale, sostenute da una detrazione per il rilievo asseverato e da convenzioni con ordini e collegi per l'assistenza ai cittadini. I geometri, presenti in ogni Comune d'Italia, conoscono quel patrimonio edificio per edificio: una rete che la riforma farebbe bene a considerare un'infrastruttura, al pari di quella digitale.

Quanto al timore dell'aggravio, l'intuizione del 2021 resta valida e va completata: attribuire i nuovi valori mantenendo per un periodo transitorio i vecchi estimi e l'attuale tassazione, simulando in parallelo il prelievo sulle nuove basi imponibili. Solo così si calibrano le aliquote garantendo l'invarianza di gettito prima dell'entrata in vigore.

Aggiornare le basi imponibili senza definire prima l'assetto del prelievo significherebbe ripetere gli errori del passato.

Un catasto aggiornato non serve solo al fisco: serve alla semplificazione amministrativa, alla gestione delle emergenze, alla prevenzione sismica, al governo del territorio. Il catasto non è una macchina per tassare: è lo specchio in cui il Paese guarda il proprio patrimonio, e da troppo tempo quello specchio restituisce un'immagine di quarant'anni fa. Il compito della politica è decidere se e come tassare; quello dei tecnici è far sì che decida su dati veri. Noi siamo pronti.

**(Consigliere nazionale del Consiglio nazionale dei geometri e dei geometri laureati, con delega al catasto)*

Superbonus, gli impianti incidono sul valore catastale

di Giuseppe Latour

Dalle Entrate una guida su come e quando aggiornare le rendite per evitare di finire nel mirino di lettere di compliance e controlli

Gli impianti incidono sul valore catastale e, quindi, sulla rendita. Così, dopo l'installazione di pannelli fotovoltaici, sistemi di accumulo, pompe di calore, condizionatori, colonnine di ricarica, ascensori è necessario andare a verificare l'incremento di valore dell'immobile e, a cascata, l'eventuale obbligo di comunicare una variazione al catasto. È l'importante chiarimento dell'agenzia delle Entrate, contenuto nella risoluzione n. 21/E. Lo spunto è arrivato dalle migliaia di lettere di compliance inviate ai contribuenti. Dopo la legge di Bilancio 2024, infatti, sono partite attività di verifica per controllare che i soggetti che hanno avuto accesso ai bonus edilizi, a partire dal superbonus, abbiano inviato, come richiede la legge, la comunicazione di variazione catastale, incrementando la rendita. E, di conseguenza, pagando maggiori imposte in alcune situazioni. Da queste lettere sono nati dubbi in moltissimi contribuenti, ai quali la risoluzione prova a rispondere. Il problema è, sostanzialmente, uno: capire quando «sorge l'obbligo di aggiornamento catastale, con particolare riferimento alla rideterminazione del classamento e della rendita delle unità immobiliari a destinazione ordinaria», dice l'Agenzia.

La risoluzione parte da un punto. Non ci sono dubbi sull'obbligo di aggiornamento delle unità immobiliari censite in catasto «nei casi in cui queste siano state oggetto, ad esempio, di variazione della destinazione, della consistenza e delle caratteristiche tipologiche o distributive, nonché nella conformazione e nella sagoma». Se c'è un vano in più o se cambia la destinazione d'uso, in sostanza, la comunicazione va fatta e, molto probabilmente, cambierà anche la rendita.

Su altri casi ci sono, invece, maggiori dubbi operativi. E qui vanno fatte alcune premesse. Le indicazioni della risoluzione si applicano a tutti gli interventi, non solo al superbonus



o ai lavori agevolati con altri sconti. Inoltre, è sempre opportuno che a fare i calcoli sia un professionista abilitato: la risoluzione dice che è sempre necessaria «una valutazione tecnica puntuale». In questo quadro, sono soprattutto gli impianti ad avere sollevato domande. L'Agenzia si chiede, cioè, quale sia l'impatto dell'ampliamento della dotazione impiantistica, «anche tramite impianti tecnologici a servizio comune di più unità immobiliari».

La risposta della risoluzione è che questo impatto c'è e va misurato. Non sarà necessaria «una rideterminazione del classamento e della rendita catastale» solo per gli interventi «non suscettibili di comportare un incremento della redditività apprezzabile nell'ambito dell'attuale sistema estimativo catastale». Qui viene in aiuto la circolare n. 36 del 2013, dedicata agli impianti fotovoltaici: quel documento indicava il 15% di incremento di valore come la soglia che consente di individuare un intervento significativo, che dà luogo a un incremento di rendita. Questo criterio andrà applicato a tutti gli impianti, «confrontando per l'unità immobiliare il valore catastale ante intervento» con il valore catastale «che l'unità immobiliare assumerebbe dopo l'intervento», tenendo quindi conto della nuova dotazione impiantistica. Con un punto di attenzione: andranno considerati solo gli impianti che creano funzioni nuove, non quelli che sostituiscono impianti già presenti. Sostituire la caldaia, cioè, non ha rilevanza catastale.

Per meglio precisare le modalità di calcolo, la risoluzione spiega che «nel caso in cui l'ampliamento della dotazione impiantistica sia il risultato di più interventi, eseguiti anche in momenti diversi, il valore degli impianti installati da prendere in considerazione ai fini di tale valutazione è quello complessivo corrispondente all'attuale dotazione dell'unità immobiliare». Quindi, si dovrà tenere conto anche di interventi realizzati in più fasi. Quando, poi, sono stati installati nuovi impianti a servizio di più unità immobiliari, «per ciascuna unità interessata dall'intervento deve prendersi in considerazione la quota di valore ad essa riferita».

Commenta Ernesto Alessandro Baragetti, consigliere nazionale dei geometri: «La risoluzione risponde anche ad una precisa richiesta del Consiglio nazionale dei geometri, confermando la lettura che abbiamo dato fino ad oggi e che abbiamo diffuso nei nostri collegi. Il professionista non può che approcciare l'analisi con piena competenza, applicando ciò che la norma catastale prevede. Interessante, soprattutto, la considerazione sugli impianti tecnologici, oggi interamente ricompresi nel principio di verifica originariamente rivolto ai soli fotovoltaici».

Patente, nei cantieri recupero crediti con formazione ad hoc

di Antonella Iacopini

Pubblicate dall'Istituto nazionale del lavoro le linee guida con i criteri per i corsi e gli investimenti

Il datore di lavoro o lavoratore autonomo che, per continuare a operare nei cantieri, vuole recuperare i crediti della patente, deve presentare istanza via Pec - tramite apposita modulistica - all'Ispettorato territoriale del lavoro dove ha sede la commissione territoriale deputata a tale procedimento.

Nella richiesta vanno indicate le azioni che si vuole compiere, in termini di formazione o di investimenti in materia di salute e sicurezza. Infatti, qualora si perdano i crediti scendendo sotto la soglia minima, è consentito reintegrarli a fronte di determinate azioni che vengono valutate dalle commissioni secondo le linee guida, stringenti, che l'Ispettorato nazionale del lavoro ha definito con la nota 4634/2026 del 24 giugno.

La formazione deve essere, prima di tutto, ulteriore rispetto a quella prevista dal Dlgs 81/2008 e non può essere ritenuta valida ai fini dell'aggiornamento della formazione prevista dal decreto stesso. Per consentire il riconoscimento dei crediti, devono essere rispettati criteri precisi: deve essere erogata dai soggetti formatori individuati nell'accordo Stato Regioni del 2025 (a esclusione del datore di lavoro, nelle more dell'adozione dell'ulteriore accordo Stato Regioni previsto dalla legge 198/2025); i corsi possono essere in presenza o in videoconferenza sincrona, purché ritenuta compatibile dalla commissione rispetto agli scopi formativi, nel rispetto delle indicazioni presenti nell'accordo; non possono esserci più di 30 partecipanti al corso e lo stesso deve essere in linea con le violazioni che hanno portato la decurtazione dei crediti



(pertanto, la commissione, anche su proposta dell'istante, ne indicherà i contenuti); i docenti devono essere in possesso dei requisiti previsti dal decreto interministeriale 6 marzo 2013 e il datore di lavoro non può essere docente formatore.

Per ciascun corso deve essere rilasciato un attestato unico con indicazione di: soggetto formatore, dati anagrafici del partecipante, tipologia e durata del corso, indicazione "valido ai fini del recupero crediti", modalità di erogazione, firma del legale rappresentante del soggetto formatore o suoi incaricati, data e luogo. Ma non basta. È necessario superare un test di verifica con minimo il 70% di risposte corrette e frequentare almeno il 90% delle ore previste dal programma. La durata del corso deve essere proporzionata alla tipologia e gravità delle violazioni e, per ogni ora di formazione, si riconoscono 0,25 crediti (con arrotondamento al numero intero per difetto: sette ore = 1,75 crediti arrotondati per difetto a 1 credito).

E' possibile un recupero progressivo dei crediti, pertanto l'impresa/lavoratore autonomo può presentare un piano formativo suddiviso in moduli e, su richiesta dell'interessato, la commissione si riunisce ai fini del riconoscimento dei crediti maturati in ragione della formazione effettuata e dei moduli formativi conclusi. In ordine, poi, agli investimenti, la commissione deve valutare che siano mirati a migliorare concretamente gli standard di salute e sicurezza sul luogo di lavoro, in rapporto allo stato dell'arte e alle esigenze specifiche dell'impresa, con particolare attenzione alla sostenibilità finanziaria e organizzativa.

Nella nota dell'Ispettorato vengono elencati esempi di investimenti utili per il recupero dei crediti, ossia relativi a:

- sistemi di rilevamento ambientale (per esempio sensori per radiazioni, rumore, temperatura, gas;
- monitoraggio in tempo reale delle condizioni di esposizione);
- dispositivi di protezione individuale o abbigliamento da lavoro intelligenti (non basta l'acquisto dei Dpi ma deve esserci evidenza dell'utilizzo attraverso la formazione e l'eventuale addestramento);
- tecnologie per la sorveglianza sanitaria (per esempio sistemi di tracciamento per esposizione a sostanze pericolose);
- robotica e automazione per operazioni pericolose, in attività o contesti ad alto rischio;
- metodologie didattiche e di assistenza, caratterizzate da tecnologie immersive (per esempio sistemi con realtà virtuale).

Anche in questo caso il recupero dei crediti può essere pianificato in modo graduale, sulla base dei risultati conseguiti e mediante una programmazione accurata degli stati di avanzamento degli investimenti. L'attribuzione può avvenire tenendo conto della tipologia di investimento (compresi quelli effettuati con contributo pubblico): un credito per investimenti compresi fra 5mila e 25mila euro; tre crediti per investimenti fra 25.000,01 e 50mila euro; sei crediti per investimenti superiori a 50mila euro.



Data center, la legge della Lombardia punta su incentivi e rigenerazione urbana

di Rossella Savojardo

L'obiettivo è spingere gli sviluppi su aree dismesse. Aumentano gli oneri per il suolo verde, ma sono più bassi i costi urbanistici delle destinazioni produttive alle quali le strutture faranno riferimento

La Lombardia disegna la sua normativa sui data center ed è la prima in Italia a farlo. L'obiettivo della nuova legge regionale, approvata lo scorso 26 maggio, è indirizzare i data center verso aree dismesse con destinazione produttiva. Tuttavia, non esclude la possibilità di insediamenti anche in aree verdi o agricole, fermo restando il pagamento di oneri più elevati.

Uno dei cambiamenti principali è che la legge avoca alla Regione la competenza sulle autorizzazioni uniche. Una novità visto che «finora, sotto la soglia dei 300 Mw termici, le competenze in materia di Aia - e quindi di autorizzazione unica - restavano provinciali», spiega Silvia Gnocco, partner e co-founder dello studio SI-Inzaghi. Gli interventi con potenza superiore a 10 Mw saranno qualificati di rilevanza sovracomunale e richiederanno la stipula di un apposito accordo territoriale; qualora la potenza superi i 50 Mw, invece, a competenza della conferenza di concertazione sarà della Regione.

La destinazione d'uso produttiva

Parallelamente, vengono imposti rigorosi standard tecnici: ogni progetto deve includere una relazione energetica focalizzata su rinnovabili e recupero del calore di scarto, oltre al divieto di utilizzare acqua potabile per il raffreddamento a favore di sistemi a riciclo e ad alta efficienza. La normativa introduce inoltre uno sportello regionale per i



centri dati e una cabina di regia permanente con l'obiettivo di monitorare l'evoluzione del settore e le sue ricadute energetiche. Nel provvedimento la Lombardia identifica i data center superiori a 5 Mw come insediamenti produttivi. «È la prima volta nel panorama nazionale che viene introdotta una destinazione d'uso esplicita, finora alcuni sviluppi erano rientrati nella destinazione d'uso direzionale». La qualificazione ha un impatto in termini di oneri urbanistici: la destinazione produttiva prevede infatti costi sensibilmente inferiori rispetto a quella direzionale. A Milano, ad esempio, gli oneri per il produttivo si aggirano intorno ai 368 euro al mq, contro i circa 751 euro del direzionale. Quest'ultima categoria prevede inoltre un contributo aggiuntivo legato al costo di costruzione, pari a circa il 10% del computo metrico estimativo, che invece non si applica agli insediamenti produttivi.

Incentivi o maggiori oneri

Se gli oneri su questo fronte risultano inferiori, aumenteranno invece quelli da sostenere in caso di sviluppi greenfield. La legge prevede infatti una maggiorazione del 100% degli oneri per interventi sul suolo agricolo e del 200% per parchi o riserve naturali. Sono poi previste specifiche premialità per gli interventi in aree dismesse, come la riduzione della superficie destinata ai parcheggi pertinenziali del 50% (che i comuni possono elevare fino al 75%), la priorità e l'accelerazione dei procedimenti nell'assegnazione di fondi regionali. Dall'entrata in vigore, i Comuni avranno 365 giorni per censire e mappare le proprie aree dismesse e degradate. L'adempimento costituirà criterio di premialità per l'erogazione delle risorse, ma le aziende potranno comunque presentare istanze per interventi in quelle aree.

Una norma per accompagnare la transizione

Il vero sollievo per gli operatori riguarda la norma transitoria: «Nella versione iniziale del testo era previsto il congelamento, fino all'approvazione delle future linee guida regionali, dei procedimenti autorizzativi presentati nei 60 giorni precedenti all'entrata in vigore della legge - spiega ancora Gnocco -. Un ostacolo non di poco conto, che senza modifiche avrebbe creato un blocco enorme, fermando per almeno sei mesi moltissime operazioni». Nel testo della norma è stato però recepito un emendamento che attenua il blocco e accompagna la fase di transizione: le istanze già in corso (sia quelle relative ai procedimenti di valutazione ambientale sia di pianificazione attuativa e di permesso di costruire) potranno proseguire secondo le regole attuali, mentre quelle presentate dopo la pubblicazione delle linee di indirizzo attuative nel bollettino regionale seguiranno il nuovo impianto normativo.

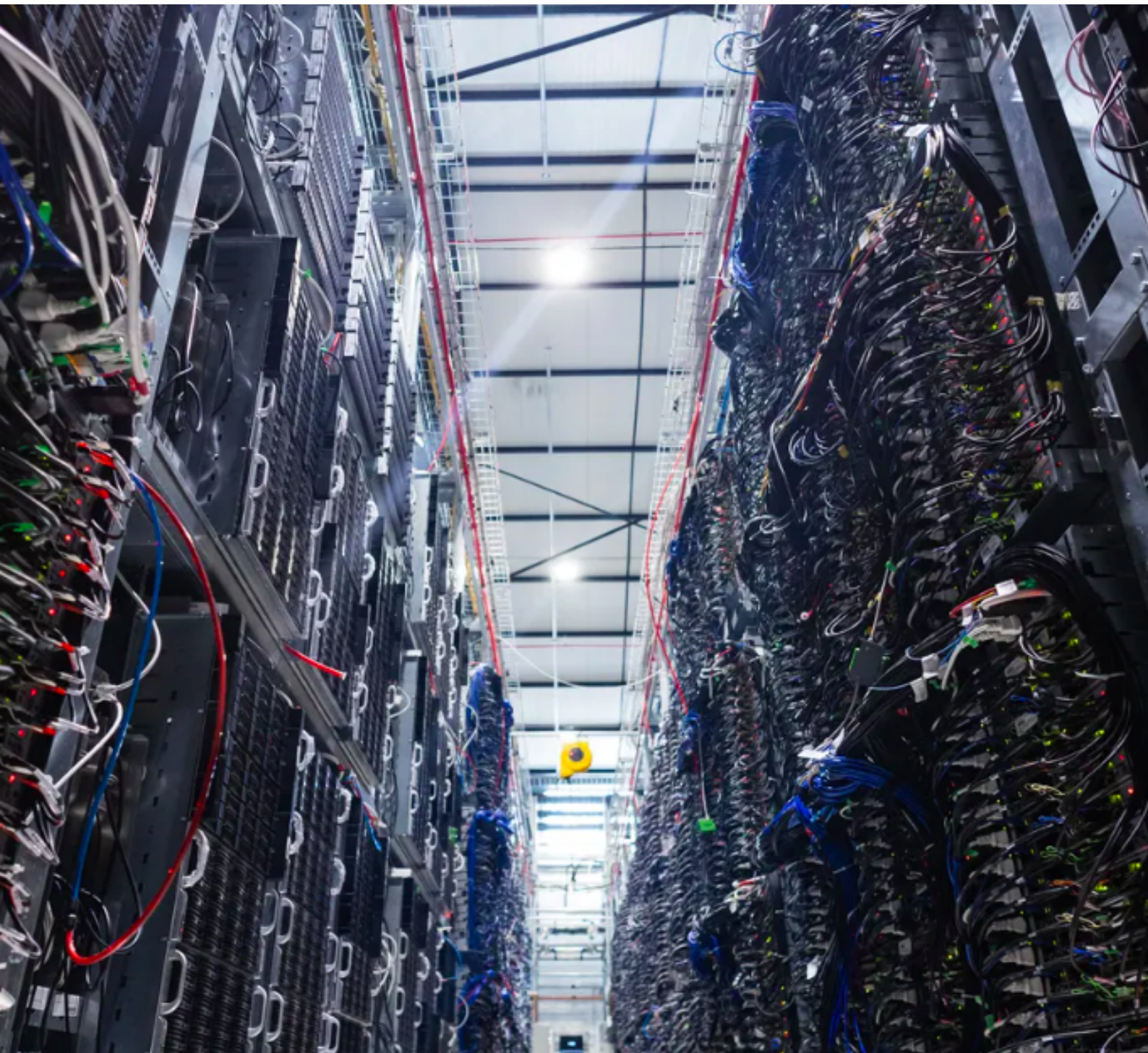
I margini di crescita e il greenfield

La legge arriva in un'area in cui la centralità di Milano ha reso la Lombardia il principale hub italiano dei data center. Un intervento che prova anche a colmare la carenza di normative nazionali. Eppure, i numeri parlano di una crescita dirompente: per i data center di media e alta potenza si passa da 5 miliardi di euro nel biennio 2023-2024 a 10,1 miliardi nel 2025-2026 (+102%) secondo il rapporto del Politecnico di Milano in collaborazione con Gse. Nonostante la crescita resti concentrata in Lombardia, secondo Giovanni Duci, business development manager data center di Gse, «l'espansione guarda anche a città come Torino e al forte potenziale della capitale». I nuovi standard

di progettazione «sono sempre più alti» - spiega Duci - «Intelligenza artificiale, nuove tecnologie e sistemi di raffreddamento sono pronti a spingere il settore, il cui principale nodo in Italia restano però certezza del diritto e burocrazia».

Ad oggi, i numeri confermano la prevalenza di progetti greenfield soprattutto per gli interventi più grandi. Stando ai dati di febbraio del Politecnico di Milano, nell'area milanese si concentrano 33 data center attivi (su 49 in Lombardia). Altri dieci sono in costruzione e 23 in valutazione.

I greenfield sono 13, tra progetti in fase di costruzione o in corso di iter autorizzativo, ma occupano il 53% del totale delle aree impiegate per data center in progetto, per 120 ettari totali (circa 160 campi da calcio).



Data center, tre richieste sfidano i paletti regionali in Lombardia

di Sara Monaci

Scavalcata la legge regionale appena approvata: il decreto Bollette ha creato un procedimento unico anche senza le varianti urbanistiche

Fatta la legge, trovato l'inganno. O meglio: una legge di livello nazionale che permette di "aggirare" quanto stabilito dalla Regione Lombardia. Stiamo parlando della norma, prima in Italia, sui data center, che la Lombardia ha approvato poche settimane fa con ampia maggioranza (e con un parziale sostegno anche delle opposizioni, che pure rivendicavano qualche imposizione più incisiva).

Il fatto è che mentre il consiglio regionale punta a disincentivare la costruzione di data center nelle aree rurali e nei parchi, aumentando i canoni a costruire del 200%, e lasciando poi ai Comuni il compito di stabilire eventuali varianti urbanistiche, il decreto Bollette di fatto autorizza la loro costruzione senza passare dalla Regione, appellandosi alla definizione di un «interesse nazionale» che il governo può concedere. In nome di questo «interesse» le aziende possono costruire i data center dove vogliono, e non è necessario ottenere una modifica urbanistica al Piano di governo del territorio locale. Pertanto pagheranno sì gli oneri in più, ma rispetto alla possibilità di avere uno snellimento burocratico, senza confronto con gli enti locali, per i grandi gruppi si tratta comunque di un problema minore.

Seguendo le possibilità concesse dalla norma nazionale inserita in tutta fretta dentro il decreto Bollette, ci sono già tre progetti in fase di richiesta autorizzativa. A Magenta, sull'area ex Novaceta, è in istruttoria un campus di potenza dell'ordine di 240 Megawatt. A Peschiera Borromeo, in località San Bovio, c'è il progetto Microsoft sull'a-



rea ex Postalmarket (che prevede tra l'altro, in base alla documentazione progettuale, l'esclusione del prelievo dalla falda potabile per il raffreddamento). A Bollate è in fieri un altro progetto, che ha avuto un iter complesso: il ricorso al Tar proposto da Legambiente, avverso gli atti comunali di assenso, è stato ritirato a seguito dell'accordo sulle misure compensative (fra cui un nuovo corridoio ecologico e l'ampliamento del Parco delle Groane).

Con il decreto Bollette i progetti dichiarati di «preminente interesse strategico nazionale», l'autorizzazione governativa produce direttamente effetti, andando a sostituire ogni altro provvedimento necessario e producendo l'effetto di variante agli strumenti urbanistici, oltre a valere come dichiarazione di pubblica utilità. Così per i grandi progetti strategici la pianificazione comunale può essere superata da questa sorta di disciplina speciale.

Quanto sta avvenendo mette in luce le contraddizioni che si sono create a livello normativo su questo tema, dovute alla mancanza di una visione unica.

Il paradosso è che a creare questo loop normativo è stata la stessa maggioranza di centrodestra, che mentre in Lombardia ha tentato di limitare l'uso eccessivo del territorio, a livello nazionale crea una corsia accelerata.

In Lombardia, dove i data center stanno nascendo più che in altre regioni (soprattutto nell'hinterland milanese), c'è il timore che l'impatto energetico possa essere gravoso, visto che le reti infrastrutturali al momento non sono ancora abbastanza efficaci da tenere insieme senza problemi le utenze imprenditoriali e familiari e, in prospettiva, dei data center.

«Sui data center le regole restano confuse. L'articolo 8 del decreto Bollette ha creato un procedimento unico più rapido, ma Stato, Regione e Comuni continuano a non parlarsi - osserva l'avvocato Giuseppe De Carlo, esperto in contratti pubblici infrastrutture - E un punto va chiarito: non si cancella il piano urbanistico comunale. Solo i progetti di interesse strategico nazionale possono superarlo; per tutti gli altri la conformità urbanistica resta un passaggio obbligato». De Carlo aggiunge un altro tema: «A frenare a livello pratico sono le reti elettriche e la disponibilità d'acqua. Senza regole certe, tempi prevedibili e coordinamento tra i livelli, il rischio è che ogni territorio vada per conto suo».

Requisiti minimi, le nuove regole per edifici e impianti

di Mariagrazia Barletta

Previste verifiche più severe sui ponti termici, obbligo di sistemi di building automation oltre 290 Kw, nuove prescrizioni per le colonnine e integrazione tra efficientamento, sicurezza sismica e antincendio. Semplificate alcune relazioni tecniche

Obblighi più severi per l'integrazione delle colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici negli edifici non residenziali. Verifica più accurata dei ponti termici che entrano tra i parametri dell'edificio di riferimento. Eliminata la verifica del coefficiente medio globale di scambio termico (H'T) nelle ristrutturazioni importanti di secondo livello. Ampliato l'obbligo di installazione di sistemi di automazione e regolazione («Building automation and control systems – Bacs») negli edifici non residenziali dotati di impianti termici con potenza superiore a 290 KW. Sono alcune delle tante novità apportate dal Dm 28 ottobre 2025 che modifica il cosiddetto decreto «requisiti minimi» (Dm 26 giugno 2015). Le nuove regole sono entrate in vigore dal 3 giugno.

Il Dm, inoltre, propone un approccio olistico, invitando – nel momento in cui si progetta per contenere i consumi energetici – a guardare anche alla sicurezza antincendio e sismica. In particolare, il Dm introduce l'obbligo di seguire le norme antincendio quando si eseguono ristrutturazioni importanti di primo livello, mentre per gli edifici di nuova costruzione e per quelli sottoposti a ristrutturazioni importanti rende obbligatoria la valutazione di sicurezza prevista dalle Norme tecniche delle costruzioni (Ntc). In quest'ultimo caso l'obiettivo, prima di iniziare interventi di efficientamento, è capire se è necessario aumentare la sicurezza strutturale tramite interventi mirati o se l'uso dell'edificio possa continuare senza intervento.





Verifica più accurata dei ponti termici

Il nuovo decreto impone una verifica più accurata dei ponti termici, da considerare per le nuove costruzioni e per le ristrutturazioni importanti di primo livello, in quanto l'edificio di riferimento, ossia quello target cui l'edificio reale deve confrontarsi, considera ora cinque elementi sensibili: balcone, cassonetto, davanzale, architrave e spalla del serramento, per i quali sono fornite le trasmittanze termiche lineiche, ossia un parametro che dà indicazioni sul contributo che il nodo esaminato dà alla dispersione energetica. I valori stabiliti non vanno sforati, per cui è necessario ora verificare attentamente i ponti termici più ricorrenti e - nel caso - correggerli.

La verifica dei ponti termici diventa più accurata anche per le ristrutturazioni importanti di secondo livello, per le quali viene introdotto il calcolo della trasmittanza termica e della trasmittanza termica limite, comprensive dei ponti termici. Ai fini del calcolo della trasmittanza termica limite, sono indicati, per undici tipologie di ponti termici (pilastro, solaio interpianto, balcone, angolo, etc.), i coefficienti lineici di trasmissione in funzione delle zone climatiche e della posizione dell'isolante (su lato esterno, su lato interno, in intercapedine).

Ristrutturazioni importanti di secondo livello, eliminata la verifica del coefficiente H'T

Per le ristrutturazioni importanti di secondo livello viene eliminata la verifica del coefficiente medio globale di scambio termico (H'T), che era difficile da rispettare nel caso di involucri con un'alta percentuale di superfici vetrate. Per le ristrutturazioni importanti di primo livello i valori massimi ammissibili del coefficiente medio globale di scambio termico sono rivisti e calibrati in funzione alla percentuale di componenti vetrati e alla zona climatica. Viene aggiunto, inoltre, un chiarimento: si specifica che, ai fini della verifica del coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione, è necessario considerare sia le parti opache sia quelle trasparenti dell'involucro dell'edificio oggetto di intervento nel solo caso in cui entrambe siano di proprietà del medesimo soggetto giuridico; qualora le parti opache appartengano a un soggetto giuridico diverso da quello a cui fanno capo le parti trasparenti, la verifica dell'H'T deve essere eseguita solo sulla parte su cui si interviene.

Superfici lorde nei calcoli

Incidendo in modo importante sulle verifiche stabilite per le diverse tipologie di intervento e sulla caratterizzazione dell'edificio di riferimento, la modifica che impone di far riferimento, nei calcoli, sempre alle superfici lorde esterne. Per l'edificio di riferimento, infatti, si prevede che per tutti i dati di input e per i parametri non definiti dal Dm si utilizzino i valori dell'edificio reale con riferimento alle misure esterne lorde.

Obbligo di installazione di sistemi Bacs

Entro il 3 giugno tutti gli edifici non residenziali dotati di impianti termici con potenza nominale superiore a 290 KW (non più solo quelli di nuova costruzione o sottoposti a ristrutturazione importante) devono installare sistemi di automazione e regolazione degli edifici (Building Automation and Control Systems - Bacs), ossia dotarsi dell'infrastruttura tecnologica che consente, grazie anche alla presenza di sensori che monitorano temperatura, umidità e qualità dell'aria, il controllo e l'ottimizzazione degli impianti di climatizzazione, di illuminazione e di sicurezza. I sistemi Bacs devono essere di classe di efficienza B o superiore, come definita dalla norma Uni En Iso 5210-1, a condizione che la loro installazione sia tecnicamente realizzabile e garantisca, al netto di qualun-

que incentivo o beneficio fiscale, un tempo di ritorno semplice inferiore a sei anni. La mancata installazione di tali sistemi va motivata dal progettista nella relazione tecnica attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici e dei relativi impianti.

Sistemi di regolazione della temperatura

Per le nuove costruzioni, per gli interventi di ristrutturazione importante e di riqualificazione energetica, in caso di sostituzione del generatore di calore, scatta l'obbligo di installazione di dispositivi autoregolanti che controllino separatamente la temperatura in ogni vano, a condizione che la loro installazione sia tecnicamente realizzabile e garantisca, al netto di qualunque bonus fiscale, un tempo di ritorno semplice inferiore a sei anni. La mancata installazione è argomentata dal professionista nella relazione tecnica.

Obblighi di integrazione delle infrastrutture di ricarica

Il decreto rende più severo l'obbligo di integrazione delle colonnine di ricarica per veicoli elettrici negli edifici non residenziali, sia in caso di nuova costruzione sia di ristrutturazioni importanti, ma anche per gli edifici esistenti non sottoposti a ristrutturazione. Il Dm, oltre a rendere più stringenti le regole introdotte dal Dlgs 48 del 2020, entra anche nel merito delle caratteristiche tecniche delle colonnine e delle infrastrutture di canalizzazione e lo fa anche per gli edifici residenziali.

Per gli edifici non residenziali, le prescrizioni sono diversificate in funzione del numero di posti auto e a seconda che il parcheggio sia o meno ad accesso pubblico. Ad esempio, negli edifici sottoposti a ristrutturazioni importanti con parcheggio ad accesso pubblico, per capienze entro i 20 posti auto, bisogna prevedere almeno un punto di ricarica in corrente alternata (potenza minima di 7,4 KW); per capacità di parcheggio comprese tra 21 e 100 va installata almeno una colonnina ogni 20 stalli. Per parcheggi con oltre 100 posti bisogna prevedere un punto di ricarica ogni 50 posti auto con l'aggiunta di punti di ricarica "fast" per parcheggi con oltre 250 stalli. Per gli edifici non residenziali sottoposti a ristrutturazione importante con parcheggio ad accesso privato, le prescrizioni sono più onerose e prevedono almeno due punti di ricarica per parcheggi da 11 a 20 posti auto. Per capacità tra 21 e 100 posti è necessario installare almeno due colonnine ogni 20 posti auto. Per capienze superiori, occorrono due colonnine ogni 50 posti auto con l'integrazione di colonnine "fast" per parcheggi con più di 500 stalli (da una a tre a seconda della capacità di parcheggio).

Anche per gli edifici non residenziali esistenti (non sottoposti ad alcuna ristrutturazione) vigono regole precise, che più severe a partire dal 2030. Quelli con parcheggio ad accesso pubblico devono installare una colonnina ogni 20 posti auto per capienze di parcheggio nel range 21-100. Per parcheggi con più di 100 posti auto bisogna prevedere almeno una colonnina ogni 50 stalli, affiancata da uno a due punti di ricarica veloce (il numero varia a seconda della capacità di parcheggio). Tali obblighi dal primo gennaio 2030 diventeranno più stringenti e sarà necessario prevedere due colonnine ogni 20 posti auto per parcheggi fino a 100 stalli e due colonnine ogni 50 posti auto nel caso di capacità di parcheggio superiore a 100 posti. In quest'ultimo caso, le colonnine in corrente alternata vanno integrate con punti di ricarica "fast", variabili da uno a quattro a seconda della capienza del parcheggio. Anche per gli edifici non residenziali

esistenti, la norma è più severa per i parcheggi ad accesso privato che, entro il 1° gennaio 2030, devono prevedere tre colonnine ogni 20 posti auto per capienza entro i 100 posti. Vanno previsti tre punti di ricarica ogni 50 posti per capienze superiori, da integrare con colonnine a corrente continua (da una a tre a seconda della capacità di parcheggio). Per gli edifici residenziali di nuova costruzione e per quelli sottoposti a ristrutturazioni importanti, con più di dieci posti auto, gli obblighi non cambiano rispetto a quanto aveva stabilito il Dlgs 48 del 2020: in ogni posto auto, vanno previste infrastrutture di canalizzazione, ossia condotti per cavi elettrici, al fine di consentire anche in una fase successiva di installare punti di ricarica. La normativa fissa ora anche il diametro dei tubi corrugati che deve essere di almeno 25 mm per le canalizzazioni interne alle mura e di almeno 90 mm per le canaline interrato.

Interventi assimilati a nuove costruzioni

Il Dm modifica la casistica degli interventi che, ai fini delle verifiche, sono assimilabili alle nuove costruzioni e dunque devono seguire regole più severe. In particolare, si considerano nuove costruzioni anche gli interventi di recupero di volumi esistenti precedentemente non climatizzati o i cambi di destinazione d'uso (come il recupero di sottotetti, depositi e magazzini), purché la nuova porzione abbia un volume lordo climatizzato superiore al 15% di quello esistente e comunque maggiore di 500 mc.

Semplificazioni per la relazione tecnica

La relazione tecnica di progetto viene semplificata per gli interventi di riqualificazione energetica che prevedono la sola sostituzione dei serramenti. In questo caso, la relazione può essere compilata in modo parziale, comprendendo le dichiarazioni riguardanti: la permeabilità all'aria e la trasmittanza termica dei nuovi serramenti, il soddisfacimento della verifica di trasmittanza, la trasmittanza dei serramenti sostituiti, la verifica del fattore di trasmissione solare totale della componente finestrata per le chiusure tecniche trasparenti con orientamento da est a ovest. Inoltre, sempre in caso di riqualificazione energetica, in presenza di chiusure oscuranti o di tipologie di superfici trasparenti per le quali risulti soddisfatta la verifica del fattore di trasmissione solare totale, la relazione tecnica può essere sostituita dalla dichiarazione dell'impresa esecutrice attestante la marcatura Ce dei serramenti di nuova fornitura. In caso di sostituzione del generatore di calore, la relazione deve contenere anche l'asseverazione del progettista sull'ottemperanza agli obblighi di installazione di sistemi Bacs e di dispositivi autoregolanti per il controllo della temperatura degli ambienti interni. Infine, ai fini dell'obbligo di redazione della relazione tecnica, il decreto sancisce che la sostituzione di una caldaia tradizionale a gas con una a condensazione a gas non costituisce cambio di tipologia del generatore.

Deroghe

Viene ampliato l'elenco delle deroghe al Dm requisiti minimi, che non si applica nel caso di interventi sull'impianto termico esistente che comportino il rifacimento di uno strato di un componente dell'involucro (ad esempio, il pavimento). Qualora la sostituzione di tale strato non sia funzionale all'impianto, non è richiesto il rispetto di alcun limite sulla trasmittanza del componente. Sono esclusi dal campo di applicazione anche gli interventi sugli impianti esistenti volti al loro mantenimento in efficienza e sicurezza, purché non prevedano alcuna sostituzione dell'impianto o delle sue parti.



Dal lastrico solare al giardino pensile: profili tecnici e giuridici

di Fulvio Pironti

Il contributo analizza la trasformazione dei lastrici solari condominiali in giardini pensili superando la dimensione estetica per esplorarne l'impatto tecnologico, strutturale e ambientale. Approfondisce, poi, le connesse dinamiche del diritto condominiale, l'applicazione dei quorum assembleari e l'iter burocratico tra titoli abilitativi e vincoli paesaggistici mostrando come il verde in quota si converta oggi in una strategica moneta di scambio urbanistica

La metamorfosi del tetto

Per decenni l'urbanistica ha concepito il tetto degli edifici condominiali come un elemento di chiusura. Lastrici solari asfaltati, distese di ghiaia o guaine bituminose nere che con la calura estiva raggiungono temperature superiori ai 70 gradi Celsius trasformando gli stabili in enormi radiatori che surriscaldano le nostre città. L'introduzione del verde pensile rivoluziona tale sistema. Per comprenderne la portata bisogna superare l'equivoco estetico. Non si tratta di decorare, ma di stratificare un ecosistema artificiale capace di dialogare con la struttura sottostante.

Quando si progetta questa transizione, la prima grande narrazione si divide tra la via dell'invisibile e quella della condivisione. Da un lato, vi sono i sistemi estensivi, installazioni quasi filosofiche dove la natura fa tutto da sé. Utilizzando piante resistentissime (come il Sedum), queste coperture creano un tappeto vegetale sottile che cambia colore con le stagioni, dal verde acido al rosso ruggine. Non nascono per essere vissute dall'uomo: il loro è un lavoro silenzioso di protezione termica e idrica. Dall'altro, si posiziona il sistema intensivo il quale rappresenta il vero e proprio giardino «terrestre» tradotto in quota nel quale compaiono vialetti, alberature, prati calpestabili e zone





d'ombra. Il tetto smette di essere una copertura e diventa una piazza, un parco urbano privato, una estensione dello spazio vitale dei condòmini.

La complessa armonia dei flussi tra impatto termico e idrico

Il giardino pensile si basa su un delicato equilibrio fisico che risolve grandi problemi della gestione condominiale moderna tra cui il degrado delle strutture, la spesa energetica e l'impatto dei fenomeni atmosferici estremi.

Se analizziamo il comportamento termico, una copertura tradizionale subisce uno shock continuo. Durante il giorno accumula calore e si dilata mentre nella notte si raffredda repentinamente e si contrae. I continui movimenti millimetrici, ripetuti per anni, creano microfratture nelle guaine impermeabili originando le famigerate infiltrazioni che tanto allarmano le assemblee. Il giardino pensile azzera questo stress. Il terreno e il manto vegetale agiscono come un ammortizzatore termico. La temperatura sulla guaina rimane pressoché costante durante tutto l'anno, fluttuando solo di pochi gradi tra estate ed inverno. Di conseguenza, i materiali non si usurano e la loro durata utile viene raddoppiata o triplicata.

C'è poi l'aspetto idrico, rientrando nell'era delle cosiddette «bombe d'acqua».

Le reti fognarie urbane sono spesso dimensionate per un clima che non esiste più. Quando una massa d'acqua enorme si riversa su una superficie impermeabile come un tetto classico, si convoglia istantaneamente nei pluviali saturando le fogne e allagando le strade. Il giardino pensile si comporta come una spugna naturale. Il substrato trattiene l'acqua, rallenta il deflusso e restituisce una gran parte all'atmosfera attraverso la traspirazione delle piante. In questo modo, il condominio alleggerisce il carico idrico della città offrendo un servizio pubblico invisibile, ma fondamentale.

Infine, il risparmio energetico si riflette direttamente sulle tasche dei residenti, in particolare di chi abita agli ultimi piani. L'evapotraspirazione - ovvero il processo con cui le piante rilasciano vapore acqueo per raffreddarsi - crea un microclima fresco sopra l'edificio. Ciò significa che l'aria condizionata d'estate lavorerà a regimi ridotti mentre lo strato di terra isolerà dal freddo pungente dell'inverno stabilizzando i consumi termici.

L'ingegneria che sostiene la natura attraverso i segreti della stratigrafia

Tradurre tale visione in realtà richiede un rigore ingegneristico assoluto. Un giardino a terra poggia sulla crosta terrestre che ha una capacità portante virtualmente infinita per le esigenze umane; un giardino su un tetto poggia su una soletta di cemento armato che ha limiti ben precisi.

La prima figura ad entrare in gioco è lo strutturista il quale deve calcolare la portata residua del solaio. Ogni edificio è progettato per sopportare il proprio peso strutturale più un carico accidentale (persone, arredi, neve). Realizzare un giardino significa aggiungere un carico permanente significativo. Bisogna calcolare il peso del terriccio non quando è asciutto, ma nella condizione di massima saturazione idrica, ovvero dopo giorni di pioggia battente, aggiungendovi l'eventuale carico di un manto nevoso. Se l'edificio è di recente costruzione, i margini di sicurezza sono solitamente ampi. Se, invece, si opera su edifici storici o risalenti al boom edilizio del Dopoguerra, il calcolo si fa millimetrico e spesso impone l'adozione di substrati alleggeriti a base di argilla espansa, pomice o lapillo vulcanico, rinunciando alle piante a medio fusto per non sovraccaricare la struttura.



Una volta validata la statica, l'opera si sviluppa come una millefoglie tecnologica regolata dalla norma UNI 11235. Sopra il solaio cementizio viene steso l'elemento fondamentale: la guaina impermeabile, che in questo caso deve possedere per legge una certificazione antiradice. Le radici delle piante, infatti, cercano costantemente umidità e, se trovano una microfessura nella guaina, si infilano allargandola nel tempo. Sopra la protezione antiradice si posiziona il feltro di protezione meccanica, seguito dall'elemento di drenaggio. Quest'ultimo è un elemento geniale nella sua semplicità: si tratta di pannelli sagomati che ricordano i contenitori delle uova. Nelle conche superiori trattengono una riserva d'acqua utile alle piante nei periodi di siccità, mentre canali sotterranei lasciano defluire l'acqua in eccesso verso i bocchettoni di scarico. Sopra il drenaggio si posa un tessuto filtro che permette il passaggio dell'acqua, ma trattiene le particelle sottili di terra impedendo che il fango intasi i sistemi di scarico. Solo alla fine si stende il substrato colturale il quale non è comune terra da giardino (troppo pesante e incline a compattarsi diventando asfittica), ma una miscela studiata per rimanere soffice, drenante e leggera negli anni.

Gestione dei confini tra comunione e tutela della privacy

Se la parte tecnica richiede precisione, la parte umana e legale all'interno di un condominio richiede una fine dote diplomatica. Il lastrico solare è, per l'art. 1117 cod. civ., una parte comune, a meno che l'atto di acquisto non ne attribuisca la proprietà o l'uso esclusivo a un singolo condomino. Da questa distinzione nascono due percorsi giuridici differenti.

Se lo spazio è di tutti, la trasformazione in giardino pensile intensivo (quindi fruibile) viene configurata come una opera innovativa. La legge guarda con favore alle innovazioni volte al miglioramento della efficienza energetica e alla salubrità degli edifici, ma tutela comunque la minoranza dei condòmini. Per approvare un'opera del genere è necessaria una maggioranza qualificata in assemblea: serve il consenso della maggioranza dei partecipanti alla assemblea che rappresenti almeno i due terzi del valore millesimale dell'edificio (667 millesimi).

La discussione spesso si arena sulla ripartizione delle spese e sulla successiva manutenzione. Trattandosi di un bene comune, la spesa iniziale e i costi del giardiniere che curerà l'area vengono suddivisi tra tutti i condòmini in base ai millesimi di proprietà. Nascono qui le resistenze dei condòmini dei piani inferiori i quali potrebbero percepire il giardino come un beneficio esclusivo di chi abita all'ultimo piano. L'argomentazione per superare tale stallo deve vertere sul guadagno collettivo: efficientamento termico globale, innalzamento della classe energetica dell'intero stabile e il conseguente aumento del valore di mercato di ogni singolo appartamento.

La situazione si ribalta se il lastrico solare è di proprietà o in uso esclusivo al condomino dell'attico. In tale scenario, il condomino ha il diritto di trasformare il proprio terrazzo in un giardino pensile senza dover chiedere il permesso preventivo all'assemblea purché l'opera non leda il decoro architettonico della facciata e, soprattutto, non metta a rischio la stabilità del fabbricato (da cui l'obbligo di perizia statica).

Il conflitto - in questo secondo caso - sorge quando si manifestano infiltrazioni d'acqua meteorica. Se si rende necessario rifare l'impermeabilizzazione del lastrico solare di uso esclusivo, si applica l'art. 1126 cod. civ.: la spesa per la riparazione della guaina e struttura portante si divide per un terzo a carico di chi ha l'uso esclusivo e per due

terzi a carico di tutti i condòmini ricadenti nella proiezione verticale sottostante poiché il manufatto continua a svolgere la sua funzione primaria di copertura. Tuttavia, la giurisprudenza è chiarissima su un punto: i costi specifici del giardino pensile - cioè lo smantellamento del terriccio, rimozione delle piante, riconfigurazione del verde e l'impianto di irrigazione - rimangono a carico esclusivo del proprietario dell'attico, a meno che il danno alla guaina non sia stato causato da un difetto strutturale originario dell'edificio.

La vita del giardino tra selezione botanica e gestione del tempo

Un giardino sospeso vive in un ambiente ostile. Rispetto a un parco cittadino, sul lastrico solare il vento soffia con maggiore intensità, l'irradiazione solare è diretta e priva di schermature, e lo spessore ridotto del terreno limita la crescita delle radici profonde. Sbagliare la scelta delle piante significa condannare il progetto al fallimento in pochi mesi. Nei sistemi estensivi la natura è spartana. Il Sedum è il re incontrastato: è una pianta succulenta capace di immagazzinare acqua nelle foglie e di entrare in uno stato di dormienza durante i periodi di siccità estrema per poi risvegliarsi alla prima pioggia. Nei sistemi intensivi, dove si cerca l'effetto «parco», la scelta si amplia ma resta rigorosa. Si prediligono arbusti ed essenze della macchia mediterranea o piante autoctone resistenti, come il rosmarino strisciante, lavandino, ginepro o piccoli alberi a sviluppo controllato come l'olivo o il melo ornamentale. Le piante a foglia caduca richiedono una gestione attenta: in autunno, le foglie secche non devono accumularsi nei pressi dei bocchettoni di scarico, pena il rischio di ostruzione e la creazione di pericolosi ristagni d'acqua sul tetto.

Anche l'irrigazione richiede una progettazione scientifica. Non è pensabile bagnare un giardino pensile con una canna dell'acqua flessibile. È indispensabile un impianto automatizzato ad ala gocciolante, preferibilmente temporizzato nelle ore notturne per evitare lo shock termico alle radici e ridurre al minimo l'evaporazione immediata dell'acqua. Molti condòmini virtuosi collegano questo impianto a cisterne di recupero delle acque grigie o piovane creando un ciclo idrico chiuso e sostenibile che azzeri l'impatto sui consumi di acqua potabile.

In definitiva, la realizzazione di un giardino pensile in un condominio non è una semplice opera edile, ma un percorso di evoluzione dell'abitare. Richiede di superare la diffidenza iniziale attraverso una progettazione accurata e una profonda conoscenza delle regole comunitarie. Valicati gli scogli della burocrazia assembleare e della verifica statica, restituisce alle città una porzione di biosfera trasformando il cemento in uno spazio vivo, capace di respirare, proteggere l'edificio e offrire ai residenti un luogo di decompressione e socialità sospeso sopra il caos urbano.

Il labirinto legale tra equilibri di potere e tutele in assemblea

L'assemblea di condominio è il luogo in cui le visioni progressiste sul verde urbano si scontrano spesso con la prudenza finanziaria e la tutela della proprietà privata. Quando si propone la trasformazione di un lastrico solare, il primo errore da evitare è considerare l'opera come una semplice miglioria. Dal punto di vista giuridico, ci troviamo di fronte a una vera e propria innovazione ai sensi dell'art. 1120 cod. civ. L'innovazione si distingue dalla mera modifica perché muta la destinazione d'uso della superficie trasformando un elemento tecnico di copertura in un bene comune fruibile o in un

impianto tecnologico di isolamento. Il Legislatore ha previsto un doppio binario per le maggioranze necessarie alla approvazione, legato alla natura intrinseca del progetto. Se il progetto prevede un giardino pensile intensivo, concepito come un parco in quota dove i condòmini possono passeggiare, sostare e socializzare, l'impatto economico e strutturale è massimo. In questo caso, la legge esige un consenso granitico per tutelare l'edificio. La delibera è valida solo se approvata con la maggioranza degli intervenuti in assemblea che rappresentino almeno i due terzi del valore millesimale dell'edificio (667 millesimi). Questa soglia non ammette sconti tra prima e seconda convocazione rendendo necessaria una forte attività di persuasione e mediazione preventiva da parte dei promotori.

Se, invece, l'orientamento verte su un giardino pensile estensivo, il discorso cambia. Tale sistema, non calpestabile e composto da manti sottili di Sedum, viene tecnicamente qualificato come un intervento di efficientamento energetico e di contenimento dei consumi termici. Di conseguenza, si attiva il binario delle maggioranze agevolate introdotte dalle normative sul risparmio energetico: la soglia si abbassa alla maggioranza degli intervenuti che rappresentino almeno la metà del valore millesimale dell'edificio (500 millesimi).

Il vero nodo conflittuale sorge con l'applicazione dell'art. 1121 cod. civ. relativo alle innovazioni gravose o voluttuarie. Un giardino intensivo comporta un investimento iniziale notevole e costi manutentivi ordinari costanti (irrigazione, giardiniere, trattamenti fitosanitari). I condòmini dissenzienti, in particolare chi abita ai piani inferiori e percepisce l'opera come distante dalle proprie necessità, possono impugnare la delibera ritenendola voluttuaria.

Se l'opera consente un utilizzo separato - ad esempio, l'accesso al tetto può essere parzializzato tramite chiavi o tessere magnetiche - i condòmini contrari possono legittimamente esonerarsi da qualsiasi spesa. In tale scenario, i favorevoli dovranno farsi carico per intero dei costi di realizzazione e gestione mantenendo l'uso esclusivo del giardino. Se, invece, la conformazione dell'edificio rende impossibile separare il godimento del bene (poiché il lastrico solare rimane un passaggio obbligato o visibile a tutti), l'innovazione non può essere realizzata a meno che la maggioranza non decida di pagare anche la quota spettante ai dissenzienti.

La situazione si complica quando il lastrico solare è in uso esclusivo a un singolo condomino, solitamente il proprietario dell'attico. Se questi decide di realizzare un giardino pensile privato, non ha bisogno del voto dell'assemblea poiché agisce all'interno della sua proprietà. Tuttavia, incontra il limite invalicabile del danno alle parti comuni: il peso non deve compromettere la stabilità e la vegetazione non deve alterare il decoro architettonico della facciata.

In caso di future infiltrazioni d'acqua ai piani sottostanti, la giurisprudenza applica la rigida regola dell'art. 1126 cod. civ. per la riparazione della guaina isolante (un terzo della spesa a carico dell'utente esclusivo, due terzi a carico dei condòmini sottostanti), ma stabilisce un principio fondamentale: tutte le spese accessorie di rimozione del terreno, piante, impianti irrigui e il loro successivo ripristino rimangono a carico esclusivo del proprietario del giardino pensile, a meno che non venga dimostrato che l'infiltrazione sia scaturita da un cedimento strutturale del palazzo indipendente dall'opera verde.



Il dialogo con la P.A. tra titoli abilitativi e indici di sostenibilità

Uscendo dai confini del condominio, il giardino pensile deve confrontarsi con i piani regolatori e il Testo Unico dell'Edilizia (d.P.R. 380/2001). Una copertura terminale dell'edificio verde non è considerata un elemento decorativo o un'opera di giardinaggio mobile, ma una modifica permanente dell'involucro edilizio che interagisce con i parametri urbanistici del Comune.

Il primo passo burocratico riguarda l'individuazione del corretto titolo abilitativo.

La discriminante non è l'estetica, ma l'impatto strutturale. Se lo studio di fattibilità redatto da un ingegnere strutturista dimostra che il solaio esistente possiede già la portata necessaria per sostenere il peso del giardino (condizione tipica dei sistemi estensivi leggeri o di edifici calcolati con ampi margini di sicurezza), l'intervento viene classificato come manutenzione straordinaria leggera. In questo caso, l'iter corretto è il deposito di una CILA (Comunicazione Inizio Lavori Asseverata). Il tecnico compila la relazione tecnica, assevera il rispetto delle normative igienico-sanitarie e di sicurezza, e i lavori possono iniziare immediatamente dopo l'invio telematico allo sportello unico dell'edilizia (SUE).

La situazione muta radicalmente se la perizia evidenzia la necessità di effettuare interventi di rinforzo strutturale (come la posa di travi integrative in acciaio, l'applicazione di tessuti in fibra di carbonio all'intradosso del solaio o il getto di una nuova cappa collaborante alleggerita). In questa circostanza, l'opera si configura come manutenzione straordinaria pesante richiedendo una SCIA (Segnalazione Certificata di Inizio Attività). Detto percorso impone il deposito del progetto strutturale presso il Genio civile per la verifica sismica, e i lavori rimangono subordinati ai tempi di istruttoria o ai controlli dell'ente.

Un errore comune è pensare che l'allestimento di un giardino pensile non possa mai generare nuova volumetria o superficie utile. Se il progetto include la realizzazione di strutture stabili e chiuse - come serre bioclimatiche, verande per ricovero attrezzi o locali tecnici di ampie dimensioni per ospitare i sistemi di pompaggio e filtraggio dell'acqua - il Comune potrebbe interpretare l'intervento come una ristrutturazione edilizia comportante aumento di volume. Ciò farebbe scattare l'obbligo del Permesso di Costruire (PdC), con il conseguente calcolo e pagamento degli oneri di urbanizzazione e costo di costruzione. Per mantenere l'intervento nei binari della CILA o dell'edilizia libera, ogni eventuale struttura ombreggiante deve mantenere la natura di manufatto leggero, privo di fondamenta, facilmente amovibile e aperto su almeno tre lati, come i pergolati o le tende bioclimatiche.

Un ulteriore livello di complessità è rappresentato dai vincoli storici e paesaggistici regolati dal D. Lgs. 42/2004. Se il condominio sorge in un centro storico o in una zona dichiarata di notevole interesse pubblico per il paesaggio, il progetto non può essere approvato senza il preventivo parere favorevole della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio. I funzionari statali non analizzano la stratigrafia tecnica, ma l'impatto visivo nello skyline urbano.

Verrà valutato se le essenze arboree scelte, una volta cresciute, sporgano oltre il profilo dei cornicioni alterando la percezione visiva dell'edificio storico dalle vie pubbliche, o se l'uso di materiali moderni per i parapetti di sicurezza (indispensabili quando si trasforma un lastrico solare impraticabile in area calpestabile) comprometta l'estetica della facciata storica. In questi contesti, l'istanza di autorizzazione paesaggistica (ordinaria



o semplificata) deve precedere qualsiasi titolo edilizio allungando i tempi di gestazione del progetto di diversi mesi.

Infine, occorre guardare ai Regolamenti Edilizi Comunali di nuova generazione i quali hanno recepito le direttive europee sulla resilienza climatica delle città. Molti Comuni italiani (sul modello del Biotopo Area Factor di Berlino) hanno introdotto indici urbanistici specifici, come il RIE (Riduzione dell'Impatto Edilizio). Questi indici valutano la qualità ambientale di un lotto urbano in base alla sua capacità di assorbire l'acqua piovana e mitigare le isole di calore.

I lastrici solari tradizionali ricevono il punteggio minimo (zero permeabilità). La trasformazione in giardino pensile, convertendo una superficie impermeabile in una superficie biologica attiva, innalza drasticamente l'indice RIE dell'intero condominio. Questo incremento offre risvolti urbanistici di grande valore: molti piani regolatori concessi, in cambio del raggiungimento di determinati standard RIE, premialità volumetriche monetizzabili o scomputi significativi sugli oneri dovuti in caso di contestuali interventi di ristrutturazione o di cambio di destinazione d'uso di altre parti dell'immobile. Il giardino pensile smette così di essere un costo isolato e diventa una moneta di scambio urbanistica nei rapporti con la pubblica amministrazione.

Quorum per realizzare i giardini pensili sui lastrici solari condominiali

La realizzazione di un giardino pensile sul lastrico solare condominiale costituisce un intervento che, per le sue caratteristiche tecniche e funzionali, richiede una particolare attenzione nella individuazione del corretto quorum deliberativo. Occorre infatti distinguere tra una semplice opera di manutenzione o valorizzazione della copertura e una vera e propria innovazione della parte comune. Nel caso di un lastrico verde estensivo o intensivo, caratterizzato dalla posa di un sistema composto da membrana impermeabilizzante, strato drenante, substrato di coltivazione, vegetazione e, eventualmente, impianti di irrigazione, l'intervento comporta una trasformazione materiale del lastrico solare e, pertanto, è normalmente riconducibile alla disciplina delle innovazioni di cui all'art. 1120 cod. civ.

Ai fini della approvazione assembleare trova quindi applicazione il quorum previsto dall'art. 1136, comma 5, cod. civ., secondo cui le innovazioni devono essere deliberate con la maggioranza degli intervenuti all'assemblea che rappresentino almeno i due terzi del valore dell'edificio, pari a 667 millesimi. Tale maggioranza è richiesta in quanto il giardino pensile non costituisce una opera ordinaria, ma introduce una nuova modalità di godimento e di utilizzazione del bene comune incidendo sulla struttura e sulla funzione originaria del lastrico.

La valutazione del quorum, tuttavia, non può prescindere dal contenuto concreto del progetto. Un intervento finalizzato, ad esempio, a migliorare l'efficienza energetica dell'edificio, protezione della copertura, regimazione delle acque meteoriche o decoro complessivo del fabbricato può rientrare più agevolmente nell'ambito delle innovazioni ammissibili. Diversamente, qualora il giardino pensile determini una trasformazione più incisiva, tale da attribuire al lastrico una funzione nuova e prevalente rispetto a quella originaria di copertura - come nel caso di realizzazione di una vera area verde fruibile, con percorsi, arredi fissi, zone di soggiorno o strutture permanenti - può porsi il problema della modificazione della destinazione d'uso della parte comune.

In tale ultima ipotesi può assumere rilievo l'art. 1117-ter cod. civ. il quale disciplina le

modificazioni della destinazione d'uso delle parti comuni e prevede un quorum particolarmente rigoroso. La delibera deve essere approvata con la maggioranza dei partecipanti al condominio e almeno i quattro quinti del valore dell'edificio, corrispondenti ad 800 millesimi. Tale maggioranza rafforzata è giustificata dalla necessità di tutelare tutti i condòmini rispetto a modifiche che incidono profondamente sulla funzione del bene comune.

Ulteriore profilo decisivo riguarda la compatibilità tecnica dell'opera. La realizzazione di un giardino pensile comporta infatti un aumento dei carichi permanenti dovuto al terreno, vegetazione e acqua trattenuta dal sistema drenante. Prima della approvazione della delibera risulta necessario verificare, attraverso adeguata documentazione tecnica, la capacità portante della struttura, l'assenza di rischi per la stabilità dell'edificio e la corretta esecuzione degli interventi di impermeabilizzazione. L'assemblea non può validamente approvare una innovazione che pregiudichi la sicurezza, stabilità o il decoro architettonico del fabbricato.

Deve inoltre essere considerato il regime delle spese: se il giardino pensile viene deliberato come innovazione destinata al godimento comune, i costi sono normalmente ripartiti secondo i criteri condominiali. Tuttavia, qualora l'opera risulti particolarmente gravosa o priva di concreta utilità per alcuni condòmini, può trovare applicazione la disciplina delle innovazioni gravose o voluttuarie prevista dall'art. 1121 cod. civ.

In conclusione, per un giardino pensile realizzato sul lastrico solare comune come intervento di riqualificazione della copertura, il quorum di riferimento è generalmente quello delle innovazioni ordinarie, cioè 667 millesimi. Quando, invece, l'opera comporta una vera trasformazione del lastrico solare in uno spazio verde con nuova destinazione funzionale, il percorso deliberativo può richiedere il quorum rafforzato degli 800 millesimi.

Necessità di convertire i lastrici solari in infrastrutture verdi per la sopravvivenza delle città

E' immaginabile che nei prossimi decenni, la conversione dei lastrici solari in superfici vegetali cesserà di essere una scelta architettonica virtuosa per trasformarsi in un obbligo urbanistico e sociale non più rimandabile. L'inarrestabile inasprimento della crisi climatica, con estati caratterizzate da ondate di calore subtropicali sempre più lunghe e inverni scanditi da precipitazioni violente e concentrate, costringerà le città a sfruttare ogni metro quadro disponibile in quota per sopravvivere. I lastrici solari cementizi, oggi complici del surriscaldamento urbano e del collasso delle reti fognarie, dovranno essere sistematicamente convertiti in infrastrutture verdi capaci di assorbire la pioggia, abbattere le temperature dei quartieri e purificare l'aria. Tale passaggio diventerà una necessità anche dal punto di vista normativo poiché i regolamenti edilizi europei e locali imporranno standards di permeabilità e autosufficienza energetica talmente stringenti da rendere i lastrici solari verdi l'unica soluzione tecnica in grado di mantenere gli immobili a norma salvaguardandone al contempo il valore di mercato e la stessa vivibilità interna.

Immobili, la qualità dell'aria indoor potrebbe diventare un nuovo driver

di Margherita Ceci

Firmata l'intesa tra Consiglio nazionale e la Rete degli Istituti tecnici tecnologici a indirizzo Cat

Non solo classe energetica: a influenzare il valore immobiliare potrebbe essere anche la qualità dell'aria negli ambienti interni. Per l'Italia si può parlare di una tendenza futura, ma gli Stati Uniti hanno già aperto la strada con premi di locazione tra il 4,4% e il 7,7% per gli uffici certificati come "healthy".

È quanto emerso dallo studio realizzato da Fondazione B.live per HHH- Home Health & Hi-Tech e presentato giovedì 25 giugno all'Auditorium Assimpredil Ance di Milano. Non solo efficienza energetica anche la qualità dell'aria interna può incidere sul valore degli immobili: se da un lato trascorriamo oltre il 90% del nostro tempo in ambienti chiusi, tra casa, scuola e ufficio, dall'altro circa il 30% delle abitazioni italiane presenta criticità legate alla qualità dell'aria indoor. Il costo sociale dell'insalubrità abitativa viene stimato in circa 750 milioni di euro l'anno.

Il salto, però, è immobiliare. La salubrità degli ambienti - qualità dell'aria, materiali, comfort termico, acustico e luminoso - sta iniziando a entrare tra i criteri con cui utenti, occupier e investitori valutano gli immobili. Secondo la ricerca, nel mercato delle nuove costruzioni le credenziali green ed energetiche rappresentano già la prima ragione d'acquisto per un acquirente su quattro. Negli uffici il legame è ancora più immediato, perché la qualità degli spazi incide sul benessere e sulla produttività di chi lavora. Negli edifici in cui sono state confrontate le certificazioni Well e Leed, la soddisfazione degli occupanti raggiunge il 94%, contro il 73% rilevato negli immobili valutati esclusivamente sotto il profilo energetico. Nel residenziale, invece,



Modern white brick coworking office interior with furniture, equipment and city view with sunlight. 3D Rendering peshkova



il fenomeno è più difficile da isolare: in Italia i dati disponibili misurano soprattutto l'efficienza energetica, non ancora la salubrità in senso stretto.

Attualmente, secondo l'agenzia delle Entrate (Omi), il differenziale di prezzo tra una casa in classe A e una in classe G arriva al 22,7 per cento. Banca d'Italia stima invece un premio intorno al 25% per le quattro classi energetiche migliori rispetto alla G. Ma non esiste ancora una metrica capace di separare quanto di questo valore dipende dall'efficienza energetica e quanto dalla qualità dell'ambiente indoor.

«In un contesto in cui gli investitori ricercano formule in grado di generare rendimenti e capacità di mantenere valore nel tempo, la salubrità degli edifici può rappresentare uno dei fattori distintivi capaci di muovere la domanda del real estate», ha detto Marco Marcatili, presidente di Fondazione B.live. Una dinamica che, secondo la ricerca, è particolarmente evidente nel comparto direzionale, dove il costo del personale rappresenta circa il 90% dei costi complessivi di un'organizzazione, contro appena l'1% attribuibile ai consumi energetici. In quest'ottica, migliorare la qualità degli ambienti di lavoro può tradursi anche in un vantaggio economico.

«Il fenomeno», ha però precisato, «è ancora poco studiato. Il mercato degli edifici certificati salubri deve ancora formarsi in Italia e non è distinguibile il premio riconosciuto per l'efficienza energetica dal premio riconosciuto per la salubrità».

Tuttavia, secondo l'economista, è verosimile che arrivi anche per l'ambito residenziale una premialità per gli ambienti salubri. «Attenzione però alla smania di attribuire immediatamente un prezzo di mercato alla salubrità - precisa -: occorre prima sviluppare gli strumenti per misurarla».

La direzione, però, è tracciata. Da un lato aumentano gli standard tecnici, con la UNI EN 16798-1 sulla qualità ambientale interna e la UNI 11976:2025 dedicata più nello specifico alla salubrità indoor, dai ricambi d'aria agli inquinanti chimici, fisici e biologici, fino a umidità e radon. Dall'altro, il quadro europeo spinge verso requisiti più severi sulla qualità dell'aria e sulla riqualificazione del patrimonio edilizio inefficiente.

Il cantiere diffuso diventa «smart» con droni, robot e intelligenza artificiale

di Mila Fiordalisi

L'impresa Cosme accelera grazie alle tecnologie di Eagleprojects. Alla Spezia la demo con Italgas. Physical AI e algoritmi predittivi per aumentare la sicurezza dei lavoratori e offrire funzionalità innovative

Trasformare i cantieri edili in ambienti intelligenti, predittivi e sostenibili, facendo leva su un mix di tecnologie dai digital twin ai droni passando per robot, anche quelli umanoidi, e intelligenza artificiale gestiti attraverso una “centrale” multifunzione, una “smart tower”. È questa la sfida portata avanti da Cosme, storica azienda ligure, specializzata nel settore delle infrastrutture e dell’edilizia e partner delle principali multiutility. Nei giorni scorsi a La Spezia è stata effettuata una demo sul campo per Italgas, una vera e propria simulazione in cantiere per mostrare funzionalità e opportunità che si aprono sul fronte del monitoraggio in tempo reale delle opere, l’elaborazione dei dati, la sicurezza dei lavoratori e persino la tutela dell’ambiente.

«Cosme muove una macchina complessa e sempre in movimento: gestiamo oltre 1.300 cantieri al mese per la manutenzione delle reti e delle infrastrutture, di cui il 30% in orari straordinari o nel fine settimana. In un cantiere edile tradizionale la tecnologia è statica, la nostra sfida era portare le logiche dell’ingegneria e della sicurezza nel ‘cantiere diffuso’, miniaturizzando i processi per diffonderli su ampio raggio», spiega a Edilizia & Territorio, l’amministratore delegato Daniele Zaffiri nel sottolineare che nel progetto della smart tower entra ora a tutti gli effetti l’intelligenza artificiale. «Siamo in grado di consentire la raccolta e soprattutto di elaborare una mole di dati preziosi — dai rilievi 3D al monitoraggio in tempo reale della sicurezza degli operatori, fino all’impatto am-



bientale di ogni singolo intervento – e ciò consente di pianificare sopralluoghi mirati e formazione specifica laddove serve davvero». Il tutto anche grazie a una control room che consente di visualizzare i dati live.

Italgas sta valutando il progetto con interesse considerato che il sistema tecnologico, tramite telecamere di monitoraggio, sensori e algoritmi addestrati per rilevare anomalie consente di accrescere il livello di sicurezza dei cantieri. Peraltro pienamente in linea con i criteri Hse («Health, safety, environment») a tutela dei lavoratori e della salvaguardia ambientale. E in settori ad alto rischio o complessi come l'edilizia, l'oil & gas, l'energia e l'impiantistica, l'Hse non è un semplice adempimento burocratico ma il pilastro fondamentale su cui si regge l'intera operatività.

La tecnologia diventa dunque il cuore pulsante della sfida. E a mettere in moto la macchina è Eagleprojects, azienda italiana specializzata nella trasformazione digitale applicata alle grandi infrastrutture e ai servizi di pubblica utilità che ha consentito a Cosme di fare il salto di qualità tecnologico.

«Non parliamo di futuro remoto ma di tecnologie su cui lavoriamo da anni e che sono già state adottate da diversi grandi clienti. Con stakeholder come Italgas e Iren abbiamo avviato sperimentazioni sul “cantiere smart” sulla base delle tecnologie che abbiamo messo a disposizione di imprese di costruzione come Cosme», racconta a «Edilizia & Territorio» l'amministratore delegato Giovacchino Rosati. «Nell'era della Physical AI e dell'hype che sta generando, il mondo delle costruzioni è chiamato a una svolta epocale. La necessità oggi è disporre di tecnologie che permettano all'uomo di controllare in maniera accurata sia gli aspetti della sicurezza che la qualità del lavoro svolto.

Dobbiamo passare dal disegno teorico a un monitoraggio reale e incontestabile, azzerando i contenziosi grazie a sistemi digitali che tracciando ogni passaggio non lasciando spazio a discussioni, ottimizzando le produzioni e accelerando i tempi di consegna e pagamento, con una drastica riduzione dei flussi di cassa bloccati».

La tecnologia deve però essere cucita su misura per i cantieri: droni, cani robot e sensori avanzati che dominano l'ambiente operativo e forniscono dati in tempo reale.

In campo anche elmetti smart che integrano visione artificiale e realtà aumentata per garantire sicurezza personale, monitoraggio costante e supporto. ««tiamo assistendo ad un vero e proprio cambio di paradigma: i robot svolgono le attività quotidiane e ripetitive in contesti di connessione complessi – muovendosi tra 5G, rete satellitare e fibra ottica – ma è sempre l'uomo a governare il processo e a prendere le decisioni.

È su questo che ci stiamo concentrando, lavorando sulla robotica quadrupede e, nella fase indoor, anche su quella umanoide», continua Rosati.

L'Italia potrà davvero giocare la sua partita nel campo della robotica per le costruzioni? Secondo Eagleprojects il reale valore aggiunto non risiede nell'hardware - i robot prima o poi diventeranno una commodity come gli smartphone – ma nella capacità di integrare il know how italiano nella gestione delle infrastrutture all'interno della Physical AI.

«La sfida più grande – conclude il manager – è far convergere la componente robotica e l'intelligenza artificiale in un'unica grande piattaforma dove l'uomo e la macchina collaborano, con il primo saldamente alla regia delle decisioni in cantiere».

Lo Spoke 4 di iNest ridisegna l'edilizia sostenibile del Nord Est

di Mila Fiordalisi

Dal vetro di Murano modellabile a freddo agli endoscheletri antisismici in Paulownia fino al recupero dei fanghi di marmo e delle scorie d'acciaieria. Finita la fase del Pnrr la ricerca industriale veneta prosegue grazie a 880mila euro di fondi PR Fesr

Dare una seconda vita ai rifiuti non riciclabili del prestigioso distretto vetrario di Murano trasformandoli a freddo in una pasta modellabile per lastre architettoniche. Progettare leggeri endoscheletri antisismici in legno di Paulownia per rigenerare e rendere efficienti vecchi edifici obsoleti senza demolirli. Tagliare i blocchi di pietra naturale con logiche 3D "a matrioska" riducendo gli sfridi del 35%, e pavimentare le piste ciclabili con calcestruzzi drenanti arricchiti da scorie di acciaieria. Non sono semplici ipotesi di scuola ma le tessere tangibili del mosaico di innovazione industriale promosso dallo Spoke 4 del Consorzio iNest (Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem), l'ecosistema dell'innovazione nato sotto l'egida del Pnrr. Con la guisa scientifica dell'Università Iuav di Venezia, lo Spoke 4 – che mette a fuoco la progettazione e il design sostenibile delle città del futuro – ha aggregato 9 università, 2 enti di ricerca attivi tra Veneto, Friuli-Venezia Giulia e le Province autonome di Trento e Bolzano, e una fitta rete di imprese industriali e artigianali del territorio. Esaurita la spinta propulsiva dei finanziamenti diretti del Pnrr la macchina del trasferimento tecnologico non si ferma: grazie a un accordo si-

PROGETTO	CAPOFILA / PARTNER	INNOVAZIONE PRINCIPALE
ReMu (Revero Murano)	Rehub Nicolamoretti	Vetro di scarto convertito in pasta modellabile a freddo (temperatura ambiente) per superfici edilizie e finiture senza necessità di fusione termica ad alte temperature. Riduzione drastica dei consumi energetici.
Recofit	Biohabitat Service	Endoscheletro antisismico e termico in moduli di legno ingegnerizzato (Paulownia) per il recupero non invasivo di telai strutturali di edifici obsoleti esistenti. Massimizza prestazioni meccaniche ed economicità.
Nonsibuttavianiente	Decormarmi	Ottimizzazione lapidea tramite nesting 3D e taglio "a matrioska" per ridurre del 35% lo spreco di pietra naturale. Sviluppo di neo-materiali performanti riutilizzando polveri e fanghi di segazione con leganti naturali.
Ekonia	Bellitalia Zerocento, Effetre Murano	Pavimentazioni e arredi urbani drenanti in calcestruzzo con impiego di sottoprodotti dell'industria siderurgica (scorie) e scarti vitrei. Riduce l'impatto delle acque meteoriche e l'effetto isola di calore.



nergico con la Regione del Veneto sono stati infatti sbloccati circa 880mila euro a valere sui fondi PR Fesr per finanziare 6 nuovi progetti di ricerca industriale.

Il settore delle costruzioni rappresenta il 17% del Pil del Nord Est per un valore di 46 miliardi di euro. «Rendere gli edifici più capaci di garantire comfort termico in modo naturale, riducendo sensibilmente il consumo di energia e combustibili fossili, oltre che un obiettivo necessario per la nostra vivibilità è un'opportunità per rilanciare un intero mercato», evidenzia il professor Lorenzo Fabian, docente allo Iuav e coordinatore dello Spoke 4 di iNest nel sottolineare che «il metodo ha permesso di far lavorare fianco a fianco laboratori universitari e imprese del territorio, creando innovazione spendibile immediatamente sul mercato: una strada che intendiamo proseguire attraverso nuovi partner e progetti».

I quattro progetti pilota per la rigenerazione urbana

Con capofila la startup Rehub e il coinvolgimento della vetreria Nicolamoretti, il progetto ReMu – Revero Murano risolve una delle criticità storiche della laguna veneziana: lo smaltimento dei rifiuti vetrosi artistici non riciclabili. L'innovazione sta nella trasformazione dello scarto in una pasta modellabile a temperatura ambiente. Il processo consente di realizzare lastre e superfici monomateriche senza ricorrere alla fusione ad alte temperature nei forni, abbattendo drasticamente consumi energetici, costi industriali ed emissioni di anidride carbonica.

Guidato da Biohabitat Service, il progetto Recofit riguarda lo sviluppo di un “endoscheletro ligneo”, una struttura sismo-resistente studiata per rinforzare i telai degli edifici obsoleti esistenti dall'esterno, senza imporre demolizioni o necessità di trasferire i residenti. Tra le diverse essenze analizzate, il legno di Paulownia si è rivelato ideale per il rapporto tra leggerezza e resistenza meccanica, accoppiato a un sistema di giunzioni metalliche incollate e bullonate.

Nonsibuttavianiente è il progetto, guidato da Decormarmi, che affronta la questione dello spreco del settore estrattivo e di lavorazione dei marmi su due fronti. Da un lato applicando logiche di nesting 3D “a matryoska” per ottimizzare il taglio dei blocchi di pietra naturale riducendo gli sfridi del 35%. Dall'altro miscelando polveri, sfridi solidi e fanghi di segazione con leganti naturali ed epossidici per dare vita a “neo-materiali” lavorabili con macchine a controllo numerico.

Coordinato da Bellitalia insieme a Zerocentro ed Effetre Murano, il progetto Ekonìa è dedicato alla messa a punto di soluzioni di arredo e pavimentazioni per piste pedonali e ciclabili in calcestruzzo drenante. La particolarità sta nella miscela, che integra sottoprodotti dell'industria siderurgica (scorie) e vetrosa. L'obiettivo è mitigare l'effetto “isola di calore” e ottimizzare la gestione delle acque meteoriche in ambiente urbano, trattenendo a monte gli inquinanti.

Salva casa, aumento di volume sanabile se rientra nella parziale difformità

di Massimo Sanguini

Domanda

Un immobile indipendente, realizzato con licenza edilizia del 1974 e accatastato nel 1982, presenta un aumento di cubatura derivante dalla chiusura, durante i lavori, dei due porticati previsti nel progetto. È possibile regolarizzare la situazione con una Scia in sanatoria da presentare al Comune ai sensi della legge 105/2024, di conversione del DL 69/2024 (decreto Salva casa)?

Risposta

La regolarizzazione degli aumenti di volume è possibile sotto due distinti profili, attualmente previsti dal Dpr 380/2001, a seguito delle modifiche introdotte dalla legge 105/2024. L'aumento di volume si potrebbe considerare come intervento eseguito in parziale difformità dal titolo (articolo 34-ter del Dpr 380/2001) oppure come variazione essenziale (articolo 32 del Dpr 380/2001). Per determinare l'ambito di competenza (ossia se il caso "rientra" nell'articolo 34-bis oppure nell'articolo 32 del Dpr 380/2001) occorre preliminarmente accertare i limiti di ampliamento volumetrico previsti nella legislazione regionale di appartenenza e rapportarli alla costruzione legittima, per poi, conseguentemente, determinare in misura percentuale l'aumento di superficie e di volume. La differenza sostanziale tra le due possibilità sta nel fatto che le parziali difformità, ante 1977, non necessitano di alcuna conformità (né attuale, né dell'epoca), mentre le difformità essenziali necessitano della conformità urbanistica attuale: occorre, cioè, che lo strumento urbanistico comunale preveda l'incremento di superficie e/o volume entro i limiti di quanto eseguito. Pertanto, nel caso prospettato, ipotizzando la regolarizzazione come parziale difformità, è fondamentale che il titolo edilizio sia stato rilasciato a norma della legge 1150/1942, e non della legge 10/1977; inoltre si deve dimostrare che le difformità sono riconducibili al momento della costruzione originaria e, infine, che l'aumento di superficie rientra nel limite della modifica essenziale (variabile per ogni Regione).

