ilQI Life

DOVE IL COSTRUITO INCONTRA LA VITA



SOMMARIO

04

EDITORIALE



Immobiliare è anche misurare ciò che non è misurabile

Nel real estate convivono valori misurabili e intangibili: benessere, qualità e rispetto guidano una nuova visione oltre i numeri.

GUGLIELMO PELLICCIOLI

LEGG

05

MISURARE PER CAMBIARE



La reportistica di sostenibilità oggi: tra ambizione, complessità e transizione

Tra evoluzione normativa e sfide operative, la rendicontazione ESG si afferma come leva strategica per la governance d'impresa.

GIORGIA LORENZI

LEGGI

08

MISURARE PER CAMBIARE



Il real estate e la sfida della rendicontazione ESG

Da dovere normativo a leva strategica: come la reportistica ESG sta trasformando il real estate.

LARA PELLICCIOLI

LEGGI

12

INNOVAZIONE E



La sostenibilità nell'edilizia industrializzata: prospettive, strumenti e vantaggi concreti

Tecnologia, efficienza e minore impatto: l'edilizia industrializzata è leva strategica per centrare gli obiettivi ESG nel costruito.

ALBERTO TRUZZI

LEGGI

17

INNOVAZIONE E INDUSTRIA



Costruire sostenibile: dal cantiere alla filiera, un modello che genera valore

Dal cantiere alla progettazione, la sostenibilità diventa percorso strutturato grazie a visione, tracciabilità e criteri ESG.

SERGIO SIGNORINI

FGGI

19

MODELLI DA APPLICARE



Cantiere Impatto Sostenibile: un nuovo paradigma per la sostenibilità nel settore edile

Un codice pratico, misurabile e condiviso che trasforma il cantiere in motore concreto di sostenibilità ambientale, sociale e di governance.

GIOVANNI DELEO

LEGG

SOMMARIO

22

SGUARDI SUL FUTURO



La Direttiva Case Green: da vincolo normativo a opportunità strategica per l'Italia

Dalla riqualificazione energetica alla coesione sociale: la Direttiva EPBD IV è un volano per sviluppo, lavoro e qualità dell'abitare.

DIEGO BUONO PAOLO BISCARO

LEGGI

26

HABITAT UMANI



Neuroscienze e Architettura: progettare per il benessere

L'architettura influenza mente, emozioni e relazioni: neuroscienze e design guidano la progettazione verso il benessere delle persone.

FEDERICA SANCHEZ

LEGGI

29

STORIE CHE TRASFORMANO IL TERRITORIO



Rigenerare la città: la proposta metodologica pensata a livello nazionale per i quartieri di edilizia residenziale popolare

Un modello replicabile per trasformare i quartieri ERP in luoghi inclusivi, sostenibili e vitali, grazie a mix sociale e partnership pubblico-privato.

MASSIMO ROJ

LEGGI

33

STORIE CHE TRASFORMANO IL TERRITORIO



La giusta fame di verde

Il paesaggio non è ornamento, ma cura: progettare il verde come infrastruttura viva per la salute, la cultura e il benessere collettivo.

MARILENA BAGGIO

LEGGI

38

GLOSSARIO



Rendicontazione ESG, Life Cycle Assessment, Design to Humanise

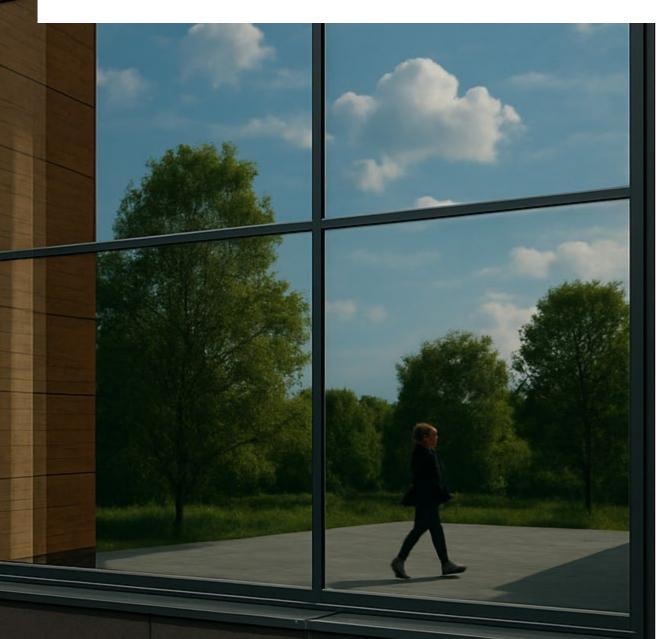
Le tre parole chiave per costruire una nuova cultura immobiliare

LEGGI

Lettura: 1 minuto

IMMOBILIARE È ANCHE MISURARE CIÒ CHE NON È MISURABILE

GUGLIELMO PELLICCIOLI



La comunità immobiliare, cioè tutti coloro che operano nella vastissima filiera del settore, ha preso coscienza del proprio ruolo sociale, impattando sui temi del benessere, della qualità del costruito e del rispetto per l'ambiente. È come se, all'improvviso, esistessero due mercati, due real estate, due industrie immobiliari: una misurabile e una intangibile, fatta di valori inviolabili e intoccabili.

Questi ultimi non si esprimono in cifre fisiche o matematiche, ma in principi (come la Costituzione) e diritti (come quelli sanciti dalla dottrina sacra). Sarebbe un grave errore pensare che tutto ciò che non è misurabile non sia apprezzabile o determinabile, e quindi che esistano due modi diversi e inconciliabili di vedere e considerare gli edifici, i palazzi, le case: uno concreto e reale, l'altro approssimativo e non classificabile.

Dobbiamo abituarci a cambiare prospettiva e a considerare apprezzabili anche le cose che non possiamo calcolare con un metro o una bilancia. Nella prima riga abbiamo detto che il settore immobiliare ha recentemente — ma comunque consapevolmente — avuto un impatto su tre aspetti fondamentali: il benessere, la qualità e il rispetto. Secondo voi, sono misurabili? Certamente no! Ma si possono percepire? Sicuramente sì!

Il benessere non può essere misurato oggettivamente, ma è evidente quando c'è e quando manca. Nessuno dirà mai "sto bene al 70%" o "al 30%", perché non ha senso. O si sta bene, o non si sta bene. Punto.

Anche la qualità è un concetto intangibile che non si presta facilmente a una quantificazione: o un oggetto è di qualità, oppure non lo è. Lo stesso vale per il rispetto, così come per molte altre dimensioni che appartengono più alla sfera del sentimento e della percezione che a quella materiale.

Forse potremmo dire che esistono oggetti o condizioni che possono essere misurati secondo un gradiente numerico, da zero a cento, e altri che invece funzionano come un interruttore: o ci sono e si percepiscono, oppure sono assenti.

La sostenibilità, di cui parliamo ampiamente in questo numero, appartiene a entrambe le categorie: può essere misurata in termini assoluti (fisici, ambientali, economici), ma anche in termini qualitativi, logici o digitali.

Ecco perché non ci convince del tutto il termine "sostenibilità": la sua duplice valenza può generare equivoci e fraintendimenti, poiché fa riferimento a realtà diverse e a metodologie differenti di valutazione.

Lettura: 8 minuti

La reportistica di sostenibilità oggi: tra ambizione, complessità e transizione

Tra evoluzione normativa e sfide operative, la rendicontazione ESG si afferma come leva strategica per la governance d'impresa, richiedendo un equilibrio tra trasparenza, proporzionalità e concretezza.

AUTRICE

GIORGIA LORENZI, MACRO DESIGN STUDIO

Negli ultimi anni, la rendicontazione di sostenibilità è passata da una pratica volontaria a un pilastro centrale della governance delle aziende europee. Con l'entrata in vigore della CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) e lo sviluppo degli ESRS (European Sustainability Reporting Standards) a cura dell'EFRAG, l'Unione Europea ha inaugurato una nuova stagione normativa, che ambisce a promuovere una trasparenza concreta e comparabile delle performance ambientali, sociali e di governance (ESG) delle società, dalle più piccole in forma volontaria alle più grandi, obbligate alla rendicontazione. Tuttavia, questa ambizione si confronta con sfide operative, vuoti normativi ancora da colmare e un impianto regolatorio in continua evoluzione.



GIORGIA LORENZI

Si laurea nel 2007 in Ingegneria Edile/Architettura presso l'Università degli Studi di Trento, iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trento con il n. 3324 dal 2008. Nel 2018 viene insignita da USGBC del titolo di LEED Fellow. Membro del Consiglio di Indirizzo di GBC Italia per il triennio 2017-2020.

Si occupa di sostenibilità dal 2008 e ad oggi ha al suo attivo più di 20 edifici certificati LEED. È **socia di Macro Design Studio Srl** dal 2019. Nel 2009 è referente LEED dell'Appaltatore Generale per la costruzione del MUSE progettato da RPBW certificato LEED Gold secondo il protocollo LEED v2.2 NC, nel 2017 porta a certificazione il Lamborghini Offices Block a Sant'Agata Bolognese LEED di livello Platino che, con uno score di 92, è record di punteggio nazionale, nel 2020 in qualità di referente LEED dell'Appaltatore Generale porta a certificazione il primo edificio in Italia secondo il protocollo LEED v4 BD+C: Healthcare.

LE POTENZIALITÀ: UNA LEVA STRATEGICA PER LA SOSTENIBILITÀ

La spinta normativa rappresenta per molte imprese un'occasione di svolta nel modo di concepire e integrare la sostenibilità nel proprio modello di business. La doppia materialità — che impone di analizzare sia l'impatto delle questioni ESG sull'azienda (materialità finanziaria), sia l'impatto dell'azienda su ambiente e società (materialità d'impatto) — spinge le organizzazioni a ripensare in profondità le proprie strategie, promuovendo un approccio olistico al concetto di valore.

Questa prospettiva non solo rafforza la trasparenza verso gli stakeholder, ma crea anche opportunità di differenziazione e vantaggio competitivo, di accesso agevolato al credito e di miglior posizionamento nei confronti di clienti e investitori sempre più attenti alla sostenibilità. In particolare, per le PMI non soggette alla CSRD, il quadro volontario VSME pubblicato da EFRAG nel dicembre 2024, fornisce un modello snello per comunicare efficacemente le proprie performance ESG.

Inoltre, la rendicontazione ESG ha un ruolo fondamentale anche nei processi di gestione del rischio. Monitorare gli impatti ambientali, le condizioni della forza lavoro e le dinamiche di governance consente alle aziende di individuare in anticipo criticità potenziali lungo la propria catena del valore. La trasparenza diventa così una componente strategica della resilienza aziendale, e non solo uno strumento di comunicazione.



La doppia materialità è un principio chiave della CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) che valuta la sostenibilità da due prospettive:

MATERIALITÀ D'IMPATTO (INSIDE-OUT)

Valuta l'impatto dell'azienda su ambiente e società, adottando una prospettiva dall'interno verso l'esterno (inside-out).

Temi ambientali (emissioni di gas serra, gestione dei rifiuti, conservazione della biodiversità, ecc.)

Temi sociali (cultura aziendale, diritti umani, salute e sicurezza sul lavoro, ecc.)

Temi di governance (corruzione, riservatezza e sicurezza dei dati. ecc.).

MATERIALITÀ FINANZIARIA (OUTSIDE-IN)

Valuta l'impatto della sostenibilità sull'azienda, seguendo un approccio che va dall'esterno verso l'interno (outside-in).

Aree principali su cui si valutano i rischi e le opportunità finanziarie legate a fattori ESG:

Sviluppo dell'impresa

Posizione finanziaria

Performance finanziaria

Flussi di cassa

Accesso ai finanziamenti

Costi del capitale

LE CRITICITÀ: UNA MACCHINA NORMATIVA ANCORA IN RODAGGIO

Nonostante le intenzioni, l'attuale quadro normativo si presenta ancora frammentato e, in alcuni casi, disincentivante. La struttura a scaglioni della CSRD, con obblighi differenziati in base alla dimensione e alla tipologia di impresa, ha generato tempistiche di applicazione complesse e non sempre chiare. L'approvazione del pacchetto "Omnibus" nella primavera 2025, con il meccanismo "Stop-the-Clock", ha ulteriormente posticipato alcune scadenze, alimentando incertezza tra le aziende.

Molte imprese, soprattutto di medie dimensioni, si trovano oggi in una situazione di attesa: non obbligate nel breve periodo, ma comunque sollecitate dal mercato e dalle catene del valore ad avviare percorsi di rendicontazione. Questa ambiguità rischia di scoraggiare l'avvio di processi strutturati, rallentando l'adozione diffusa di pratiche ESG e creando un disallineamento tra chi è già attivo e chi rimane indietro.

Un ulteriore elemento critico è rappresentato dalla disponibilità di risorse e competenze. La rendicontazione di sostenibilità, per essere efficace, richiede un cambio di paradigma interno: dalla raccolta e gestione dei dati, alla loro validazione, fino alla capacità di tradurli in strategie e obiettivi misurabili. In assenza di una cultura della sostenibilità diffusa, molte imprese si trovano impreparate o in difficoltà nel rispondere ai requisiti informativi imposti dal nuovo quadro normativo.

I VUOTI NORMATIVI E L'IMPEGNO DELL'EFRAG

In questo scenario, uno degli aspetti più delicati riguarda il completamento normativo e tecnico degli standard ESRS. L'EFRAG, su mandato della Commissione Europea, è attualmente impegnato in una revisione significativa degli standard, con l'obiettivo dichiarato di semplificare il quadro di rendicontazione e renderlo più accessibile, senza ridurne l'efficacia.

Tra le azioni chiave previste nel piano di lavoro EFRAG (aprile-ottobre 2025) vi sono:

- Riduzione dei data point obbligatori, eliminando quelli meno rilevanti.
- Chiarezza nell'applicazione della doppia materialità, con istruzioni più precise per evitare interpretazioni divergenti.
- Semplificazione strutturale degli standard, anche per facilitare l'adozione da parte delle PMI.
- Allineamento con altre normative UE, per evitare sovrapposizioni e ridurre l'onere amministrativo.

Il lavoro di EFRAG mira a superare le barriere normative e interpretative che ancora oggi rallentano il pieno dispiegamento del potenziale degli ESRS. In particolare, si lavora per garantire che gli standard europei restino interoperabili con gli altri framework internazionali, come gli ISSB Standards o quelli promossi dalla Global Reporting Initiative (GRI), mantenendo coerenza e comparabilità a livello globale.



LA SFIDA DELL'APPLICAZIONE: RISORSE, COMPETENZE E PROPORZIONALITÀ

Al di là degli aspetti tecnici, una delle principali sfide resta la capacità operativa delle imprese di implementare i requisiti di rendicontazione. L'analisi della doppia materialità, ad esempio, richiede un coinvolgimento attivo degli stakeholder, l'adozione di strumenti di valutazione avanzati e un livello di maturità culturale non ancora diffuso in tutti i settori, proprio per questo per le piccole e medie imprese escluse dalla CSRD è sufficiente una semplice analisi di materialità finalizzata alla rendicontazione volontaria (VSME).

In questo senso, la proporzionalità e la scalabilità degli obblighi normativi sono fattori decisivi. La revisione degli ESRS punta proprio a garantire un equilibrio tra rigore informativo e sostenibilità operativa, evitando che la rendicontazione diventi un esercizio formale o un peso eccessivo. La direzione è chiara: semplificare senza banalizzare, rendere concreto ed efficace ciò che spesso rischia di rimanere astratto, e mantenere il livello di standardizzazione necessario per avere report tra loro comparabili e confrontabili.

Occorre anche considerare che il reporting ESG non è un processo a sé stante, ma deve essere integrato nei sistemi gestionali, nei cicli di pianificazione e nei modelli di performance management delle imprese. Solo così si può passare da un approccio finalizzato alla conformità normativa a una reale cultura della sostenibilità, capace di generare valore nel lungo periodo.

VERSO UNA NUOVA CULTURA DELLA TRASPARENZA

La **reportistica di sostenibilità** rappresenta oggi molto più di un adempimento regolatorio: è uno **strumento strategico** per leggere e governare le trasformazioni in atto. Ma affinché questa leva sia realmente efficace, occorre completare il percorso normativo in modo coerente, supportare le imprese con strumenti adeguati e garantire un monitoraggio efficace dei risultati.

Il 2025 è un anno cruciale: con la revisione degli ESRS, la piena attuazione della CSRD e l'allineamento con altri atti legislativi europei, si getteranno le basi per una rendicontazione di sostenibilità più solida, pragmatica e inclusiva. Solo così la trasparenza potrà diventare un reale motore di cambiamento e non un ennesimo adempimento. È tempo di costruire una nuova normalità, in cui la sostenibilità non sia più l'eccezione, ma la regola.

Lettura: 8 minuti



Il real estate e la sfida della rendicontazione ESG

Come la reportistica ESG sta trasformando il real estate: le testimonianze degli operatori raccontano un settore in evoluzione

AUTRICE

LARA PELLICCIOLI, IL QUOTIDIANO IMMOBILIARE

Nel primo numero di *QI Life* avevamo promesso di non parlare di sostenibilità. Non per superficialità, ma per onestà. "Sostenibilità" è oggi una delle parole più citate nei board aziendali, nei convegni, nei documenti strategici e nelle agende politiche. Eppure, proprio a causa di questo uso massiccio e spesso poco critico, rischia di diventare una formula vuota, una parola 'jolly' buona per ogni occasione ma priva di concretezza. In molti casi è percepita come una moda o un'etichetta da apporre a posteriori, lontana dai problemi quotidiani o dalle scelte operative delle imprese, soprattuto per quelle di piccole e medie dimensioni che si confrontano ogni giorno con vincoli, cantieri, costi e tempi reali.

Ma oggi qualcosa sta cambiando. Il quadro normativo europeo - spinto da direttive come la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive), gli standard ESRS (European Sustainability Reporting Standards) e il regolamento SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation) - ha impresso una svolta significativa: non basta più dichiararsi sostenibili, bisogna dimostrarlo. Non si tratta più solo di "fare bene", ma di rendere conto pubblicamente del proprio impatto. Serve misurare, documentare, rendicontare. E soprattutto farlo in modo trasparente, standardizzato e accessibile. Questo cambio di passo ha obbligato molte realtà del real estate a ripensare il proprio approccio, trasformando la sostenibilità da concetto astratto a dimensione strutturale del business.

Sempre più spesso, però, non si tratta solo di obbligo. La rendicontazione sta diventando per molte imprese un'occasione concreta per riflettere, migliorarsi e differenziarsi. Il Report di Sostenibilità si sta affermando come uno strumento centrale non solo per rispondere alle richieste normative, ma per raccontare in modo credibile il valore di un progetto, di un asset, di un intero approccio aziendale.

REPORT ESG: ADEMPIMENTO FORMALE O STRUMENTO DI GESTIONE?

A cosa serve davvero un report ESG? *Quotidiano Immobiliare* da anni si confronta con i principali operatori del mercato, e proprio da questo dialogo costante è emersa un'osservazione interessante, confermata anche dalle testimonianze raccolte per questo articolo: la rendicontazione ESG, per molti player del real estate, non è più vissuta come un mero adempimento formale, ma come una leva strategica sempre più rilevante. Il report non si limita a rispondere a obblighi normativi, ma diventa uno strumento operativo e decisionale, utile a definire

priorità, indirizzare gli investimenti, misurare l'efficacia delle politiche ambientali e sociali, comunicare con trasparenza e rafforzare la fiducia degli stakeholder. Nel contesto immobiliare, dove ogni asset ha un impatto concreto sul territorio e sulle comunità, il report ESG consente di rendere leggibili le scelte aziendali, valorizzare l'identità sostenibile degli investimenti e intercettare capitali orientati alla responsabilità sociale e ambientale.

Gianluca Vairani, Senior Managing Director Transaction Management & Head of ESG di Kryalos racconta l'evoluzione della rendicontazione: "Per Kryalos l'evoluzione della rendicontazione ESG è passata da un approccio volontario a un sistema integrato, con obiettivi verificabili e assoggettati a limited assurance. La SFDR ci ha portato a riclassificare quattro FIA ex art. 8 e a pubblicarne per la prima volta la disclosure al 31.12.24, elevando la trasparenza di governance dei fondi."

COIMA REM, sottolinea: "La crescente complessità normativa e l'urgenza della transizione ecologica hanno spinto molte aziende ad affrontare la reportistica ESG come un dovere tecnico. COIMA ha scelto una strada diversa: fare del report un asset strategico, uno strumento di gestione attiva e trasparente. Il Report di Sostenibilità 2024, decima edizione, è l'espressione concreta di questo impegno. Oltre a recepire gli standard GRI e i nuovi criteri ESRS, il report integra l'analisi della doppia materialità, un passaggio chiave per coniugare impatto e resilienza finanziaria. I risultati parlano chiaro: -23% di intensità carbonica, -31% nei consumi idrici, e il 48% del GAV gestito tramite fondi art. 8 e 9 SFDR. Dati che dimostrano non solo il rigore della rendicontazione, ma anche l'efficacia dell'azione."

Simone Pinoli, Project and Sustainability Manager Italia di Covivio, vede nel report "uno strumento centrale di comunicazione, governance e orientamento strategico. L'integrazione sistemica delle tematiche ESG nel modello di business è uno degli elementi più strategici. Covivio non limita l'azione sostenibile al perimetro operativo, ma la radica nella propria mission "costruire relazioni sostenibili e benessere" e nei processi decisionali. L'impegno ambientale, ad esempio, si estende alla definizione di una "Nature Strategy" con obiettivi multi-tematici su clima, biodiversità, acqua ed economia circolare."

Gloria Brocchi, Head of ESG di Generali Real Estate sottolinea l'importanza del Sustainability Report "per monitorare e migliorare costantemente il nostro impatto ESG e per comunicare in modo trasparente con i nostri stakeholder, dimostrando la nostra visione e l'impegno verso pratiche sostenibili. I report di sostenibilità hanno la capacità di guidare il cambiamento, promuovendo la consapevolezza e l'adozione di pratiche responsabili a tutti i livelli."

Anna Maria Pacini, Head of ESG Management di DeA Capital Real Estate SGR, evidenzia che "nonostante la Commissione Europea abbia intrapreso un percorso di 'alleggerimento' degli obblighi normativi, tanto in ambito temporale che di perimetro delle aziende impattate, molte realtà che non ricadono negli obblighi normativi, come la nostra, ritengono che la richiesta di trasparenza sui risultati ESG sia necessaria e giusta, e un Report annuale è il naturale strumento attuativo per farlo. I Report annuali, indipendentemente dagli obblighi e dagli schemi utilizzati, permettono al mercato di verificare attraverso numeri reali ed evidenze concrete, se le strategie di sostenibilità che le aziende dichiarano pubblicamente siano effettivamente perseguiti e con quali risultati."

Mario Pinoli e Leonardo Drago di Greenwich aggiungono una visione culturale: "Il reporting ESG non è burocrazia, è narrazione credibile del valore immobiliare. Nel Real Estate, raccontare in modo trasparente l'impatto ambientale, sociale e di governance – secondo standard riconosciuti come GRI ed ESRS – significa attrarre capitali più consapevoli, mitigare i rischi futuri e accelerare processi di innovazione sostenibile. I protocolli come LEED, BREEAM e WELL non sono più solo certificazioni, ma strumenti dinamici per misurare e valorizzare la performance degli asset, integrabili nei bilanci aziendali."

I LIMITI DEI REPORT DI SOSTENIBILITÀ: TRA COMPLESSITÀ TECNICA E DISCONTINUITÀ NARRATIVA

Sebbene la rendicontazione ESG stia evolvendo verso modelli sempre più strutturati e professionali, restano ancora diverse criticità. Una delle più ricorrenti riguarda la complessità tecnica degli standard di riferimento, che spesso rende i report accessibili solo a una ristretta cerchia di specialisti. Anna Maria Pacini (DeA Capital Real Estate SGR), lo evidenzia con chiarezza: "Personalmente ritengo

gli schemi di rendicontazione ancora troppo complessi da leggere, il mio auspicio è che siano semplificate le modalità di rendicontazione per renderle fruibili anche a soggetti non qualificati, troppo spesso sono capiti solo da chi copre ruoli come il mio, specializzato nella materia."

Anche Gloria Brocchi (Generali Real Estate) sottolinea le difficoltà nel rappresentare l'impatto in modo completo e leggibile: "Rappresentare in modo accurato e completo l'impatto dei progetti immobiliari è spesso una sfida, data la complessità degli effetti a lungo termine su diversi ambiti."

Un altro limite evidenziato è la disomogeneità nella struttura e nei contenuti dei report ESG, che compromette la possibilità di confrontare i risultati tra aziende o tra annualità. Su questo punto Pacini osserva: "I Report devono essere resi disponibili sui siti e facilmente individuabili, devono essere chiari e sintetici (ndr. per quanto possibile vista la trasversalità della materia) e garantire una rendicontazione comprensibile e comparativa, con gli anni passati, dei risultati raggiunti e di quelli da raggiungere sia a livello societario (corporate) che del business."

A ciò si aggiunge, secondo alcuni operatori, una debole connessione tra le metriche rendicontate e le strategie aziendali concrete. Il rischio, segnalato da più voci, è che la rendicontazione ESG si trasformi in un esercizio formale o autoreferenziale, svincolato dal reale processo decisionale e operativo.

Infine, un aspetto trasversale riguarda la debole capacità narrativa di molti report, che spesso si concentrano sull'elenco di dati tecnici senza riuscire a spiegare il contesto, le scelte strategiche o gli impatti effettivi che quei numeri rappresentano. In assenza di questo legame, il report perde forza comunicativa e si allontana dalla sua funzione principale: rendere comprensibile, credibile e misurabile il valore generato nel tempo.

LA S E LA G: LE DIMENSIONI MENO MATURE DELLA RENDICONTAZIONE

Se il pilastro ambientale della sostenibilità è oggi quello più strutturato e monitorabile, le componenti "Social" e "Governance" restano, per molti operatori, le più difficili da rappresentare in modo efficace. Simone Pinoli (Covivio), lo esplicita chiaramente: "Se il fronte ambientale appare il più maturo e articolato, permangono leggere difficoltà nella piena rappresentazione delle dimensioni 'Social' e 'Governance'. Sul versante "Social", è auspicabile la strutturazione di KPI per misurare l'inclusione, la parità di genere, l'accesso alla formazione e la mobilità

interna su base geografica e per ruolo. Il coinvolgimento delle comunità locali nei progetti di rigenerazione urbana meriterebbe una descrizione più approfondita dei processi partecipativi e dei risultati ottenuti. Con riferimento all'attività della Covivio Foundation si potrebbe trarre beneficio da un rafforzamento del dialogo con le controparti esterne per raccogliere feedback strutturati dalle ONG."

Anche Gianluca Vairani (Kryalos), conferma questa fragilità, affermando che "restano sfidanti la misurazione dell'impatto sociale e dei rischi di sostenibilità, che affrontiamo con KRI dedicati e con il coinvolgimento degli stakeholder locali."

Il problema, evidenziato da più parti, riguarda sia la carenza di indicatori condivisi e standardizzati, sia la natura qualitativa di molti impatti sociali, difficilmente misurabili con strumenti tradizionali.

Proprio per questo DeA Capital Real Estate SGR ha scelto di sperimentare un proprio sistema di valutazione. Come spiega Anna Maria Pacini, "abbiamo già da tre anni adottato un 'social score' che verifica molti parametri sia del contesto che del building, attraverso il supporto di un soggetto terzo indipendente. Naturalmente è un primo passo che dovrà vedere un affinamento e una verticalizzazione, necessaria a tutti gli operatori del settore per dimostrare quanto il nostro lavoro possa effettivamente impattare su chi vive i nostri asset e sulle comunità di riferimento."

Anche sul fronte della governance emergono aree di miglioramento. La presenza di comitati ESG nei board, codici etici e policy interne è ormai diffusa, ma resta la questione della loro reale efficacia. Simone Pinoli evidenzia come "la presenza di un comitato CSR all'interno del CdA, con membri esperti e indipendenti, testimonia un orientamento allineato alle best practice internazionali", mentre per altri operatori è importante che questi presìdi siano effettivamente incisivi nelle scelte aziendali, e non semplici adempimenti formali.

COME MIGLIORARE I REPORT DI SOSTENIBILITÀ: STANDARD CHIARI, DATI FRUIBILI, IMPATTI MISURABILI

Il futuro della rendicontazione ESG nel real estate passa attraverso tre direttrici fondamentali: semplificazione, digitalizzazione e misurazione degli impatti reali. Gli operatori intervistati concordano sulla necessità di superare l'attuale frammentazione degli approcci, puntando su standard chiari, uniformi e proporzionati alle dimensioni e alla complessità delle aziende.

Come auspicato da Gloria Brocchi (Generali Real Estate) "per migliorare la qualità del reporting, è fondamentale sviluppare metodi di misurazione più sofisticati e standardizzati, ed una maggiore collaborazione tra gli operatori del settore per favorire lo scambio di best practice e approcci innovativi."

"Avere una metrica e modalità di rappresentazione unica e comparabile sarebbe auspicabile per il mercato" - osserva Pacini. "Ad esempio, lo standard GRI (Global Reporting Initiative) rappresenta al momento il modello più utilizzato sia dalle società con obblighi che da quelle che rendicontano volontariamente."

"La vera sfida - sostengono Mario Pinoli e Leonardo Drago (Greenwich) - è armonizzare metriche tecniche con responsabilità sociale, costruendo una rendicontazione coerente e autentica. L'opportunità? Emergere in un mercato che premia trasparenza, impatto positivo e visione strategica di lungo periodo."

Allo stesso tempo, cresce la consapevolezza che la digitalizzazione dei processi di raccolta e analisi dei dati ESG rappresenti un passaggio chiave.

Simone Pinoli (Covivio) sottolinea come la digitalizzazione del reporting e l'automazione della raccolta dati possano "garantire maggiore uniformità e coerenza dei dati", riducendo errori e dispersione informativa. Anche Gianluca Vairani (Kryalos) individua nella digitalizzazione dei dati ESG e nell'allineamento agli obiettivi Net-Zero la prossima frontiera, con l'obiettivo di "trasformare i report in strumenti decisionali quotidiani".

IL REPORT ESG DIVENTA LINGUAGGIO COMUNE E MOTORE DI CAMBIAMENTO

La rendicontazione di sostenibilità si sta trasformando in un linguaggio comune, capace di mettere a sistema dati, strategie e impatti concreti. Per gli operatori del real estate, non si tratta più solo di compilare tabelle o rispondere a requisiti normativi: il report ESG diventa uno strumento di coerenza gestionale, utile a orientare le scelte aziendali e dimostrare con trasparenza il proprio contributo al benessere ambientale, sociale ed economico.

Una visione confermata anche da Stefano Corbella di COIMA, che rilancia: "Un buon report ESG è molto più di un elenco di indicatori. È un linguaggio comune con cui parlare a investitori, enti pubblici, comunità locali. È una piattaforma che connette obiettivi e misurazioni, governance e innovazione. E soprattutto, è uno strumento che orienta le scelte future: nella gestione degli asset, nei criteri di investimento, nelle partnership. Guardando avanti, crediamo che la reportistica



debba evolvere verso una dimensione sempre più interattiva e operativa: più automatizzata nella raccolta dati, più integrata nei processi decisionali, più capace di coinvolgere l'intera filiera. Per questo, continueremo a investire nella qualità, nella trasparenza e nella funzione strategica del reporting. Per un real estate che voglia essere protagonista della transizione, la reportistica ESG non è più un obbligo da rispettare. È una leva da attivare."

La sfida, oggi, non è solo rispettare le regole, ma evolvere verso una nuova cultura della trasparenza: accessibile, misurabile e autentica. In questo processo, il report di sostenibilità non è solo uno strumento di misurazione, ma può trasformarsi in un vero e proprio motore di miglioramento continuo, capace di guidare le scelte aziendali verso un impatto sempre più positivo e consapevole.



INNOVAZIONE E INDUSTRIA

Lettura: 8 minuti

La sostenibilità nell'edilizia industrializzata: prospettive, strumenti e vantaggi concreti

In un contesto normativo sempre più orientato alla sostenibilità ambientale, l'edilizia industrializzata si conferma una risposta concreta e strategica per affrontare le sfide imposte dai parametri ESG. Tra innovazione tecnologica, ottimizzazione dei processi e riduzione dell'impatto ambientale, il settore precast si posiziona al centro della transizione ecologica del comparto costruzioni.

AUTORE

ALBERTO TRUZZI, ASSOBETON

L'evoluzione, ormai consolidata, del mondo delle costruzioni è sempre più orientata verso la centralità del tema **sostenibilità**. I prossimi tre-cinque anni vedranno un'intensificazione sostanziale della gestione specifica e puntuale dei parametri **ESG** (Environmental, Social, Governance).

Mentre per i temi S e G si assiste a un parziale cambiamento di rotta – come evidenziato dal recente decreto "Omnibus", che ha allentato gli adempimenti relativi all'elaborazione obbligatoria dei bilanci di sostenibilità – per il tema E (Environmental), relativo alla gestione delle questioni ambientali, le prescrizioni restano ferme.

Infatti, con la direttiva EPBD, la cosiddetta "Case Green", e con il nuovo CPR (Construction Products Regulation), vengono fissati paletti chiari: nelle DoP (Dichiarazioni di Prestazione) dei prodotti da costruzione, accanto alle specifiche tecniche, dovranno essere indicati in modo trasparente anche i parametri ambientali.



ALBERTO TRUZZI

Alberto Truzzi, nato a Poggio Rusco (MN), Laureato con lode in Ingegneria Civile Edile all'Università di Bologna nel 1985, dopo la laurea diventa imprenditore di seconda generazione, ha guidato l'evoluzione dell'azienda fino al coinvolgimento attivo della terza generazione. Ha consolidato una carriera imprenditoriale e manageriale di primo piano nel settore delle costruzioni e della prefabbricazione. È Amministratore Unico di Truzzi S.p.A. e Cappellari S.r.l., nonché Presidente del Consiglio di amministrazione di Padana Pannelli S.p.A. e della holding di famiglia LTP S.p.A. Ricopre inoltre incarichi nei Consigli di amministrazione di società immobiliari. Nel suo percorso istituzionale ha ricoperto ruoli di rilievo: è stato Presidente di Confindustria Mantova dal 2010 al 2014, dopo otto anni da Vicepresidente, Presidente di Banca Galileo dal 2014 al 2017.

Dal 2022 è **Presidente di ASSOBETON**, Associazione Nazionale che in seno a Confindustria rappresenta le industrie produttrici di manufatti cementizi, dopo oltre dieci anni da Vicepresidente. È membro del Board di BIBM, associazione europea del precast. Dal 2004 è primo firmatario del Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro per il suo settore, a testimonianza del suo costante impegno per la crescita dell'intera filiera industriale.



IL PROGETTO ASSOBETON: UN LCA TOOL PER AFFRONTARE LE NUOVE SFIDE

Per rispondere a queste esigenze, ma anche per sensibilizzare e supportare gli associati nella gestione etica ed efficace della sostenibilità, ASSOBETON ha ideato e sviluppato un LCA tool in grado di elaborare EPD (Environmental Product Declaration) dei manufatti.

Ouesto strumento consente di:

- Essere pronti a ottemperare alle nuove normative;
- Fornire risposte concrete alla committenza che le richiede;
- Disporre di strumenti gestionali per limitare le emissioni in fase produttiva.

NORMATIVA EUROPEA E OBIETTIVI AMBIENTALI

Non ci si soffermerà qui sugli aspetti normativi, che prevedono scadenze significative al 2028 e al 2030 per la determinazione obbligatoria del GWP (Global Warming Potential) per l'intero organismo edilizio. Le soglie saranno definite dai singoli Stati membri, con provvedimenti attesi già entro la fine del 2025, in linea con i target UE di neutralità climatica.

EDILIZIA INDUSTRIALIZZATA: BENEFICI AMBIENTALI E PRODUTTIVI

L'analisi delle caratteristiche dell'edilizia industrializzata ha evidenziato molteplici peculiarità positive anche dal punto di vista ambientale.

Incrementare la produzione off-site (cioè in stabilimento, anziché in cantiere) porta numerosi vantaggi tecnici, organizzativi e ambientali. La produzione in ambiente controllato consente infatti:

- · Maggiore precisione nella progettazione delle membrature strutturali;
- Ottimizzazione delle sezioni grazie al controllo puntuale delle armature;
- · Utilizzo di calcestruzzi ad alte prestazioni;
- · Gestione informatizzata dei processi;
- · Riduzione degli sfridi e degli scarti, con riciclo interno quasi totale.

ECONOMIA CIRCOLARE E GESTIONE EFFICIENTE DEI RIFIUTI

La gestione dell'economia circolare è notevolmente più efficace in stabilimento rispetto al cantiere:

- · Riutilizzo delle acque reflue;
- · Separazione dei componenti dei calcestruzzi di scarto;
- · Impiego di aggregati riciclati.

Il risultato è una riduzione significativa dei rifiuti, con output di materiale inferiore alla somma delle materie prime naturali in ingresso. I rifiuti residui (per lo più inerti e acciaio) sono in quantità molto contenute e avviati al riciclo, come dimostrano le certificazioni ambientali ISO 14000.

ANALISI DEL CICLO DI VITA DEGLI EDIFICI	
PRODUZIONE	MATERIE PRIME
	TRASPORTO
	PRODUZIONE
	MANUTENZIONE
COSTRUZIONE	TRASPORTO
	INSTALLAZIONE
USO	USO
	MANUTENZIONE
	RIPARAZIONE
	SOSTITUZIONE
	RICONDIZIONAMENTO
	ENERGIA DELLA FASE D'USO
	CONSUMO DI ACQUA DELLA FASE D'USO
FINE VITA	DEMOLIZIONE
	TRASPORTO
	PROCESSAMENTO RIFIUTI
	DISMISSIONE
VANTAGGI E CARICHI OLTRE I CONFINI DEL SISTEMA	POTENZIALE RIUSO
	RECUPERO

MODELLO LCA:



OTTIMIZZAZIONE DELLE MISCELE PER RIDURRE LE EMISSIONI

La produzione industriale del calcestruzzo consente anche l'ottimizzazione delle miscele per ridurre le emissioni, grazie a:

- Tempi ridotti tra betonaggio e getto;
- · Prossimità delle casseforme;
- Cicli produttivi sincronizzati;
- Utilizzo di additivi di ultima generazione che migliorano l'idratazione del cemento e ne riducono il consumo.

Ciò è possibile anche grazie all'impiego di cementi ad alta finezza di macinazione, che permettono l'utilizzo di filler inerti (calcare, ceneri volanti, ecc.) al posto della parte fine del cemento.

ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

In aggiunta, l'energia utilizzata negli impianti produttivi proviene quasi interamente da **fonti rinnovabili**, prevalentemente da **impianti fotovoltaici**.

VANTAGGI AMBIENTALI ANCHE IN CANTIERE

I benefici dell'edilizia industrializzata si estendono anche al cantiere:

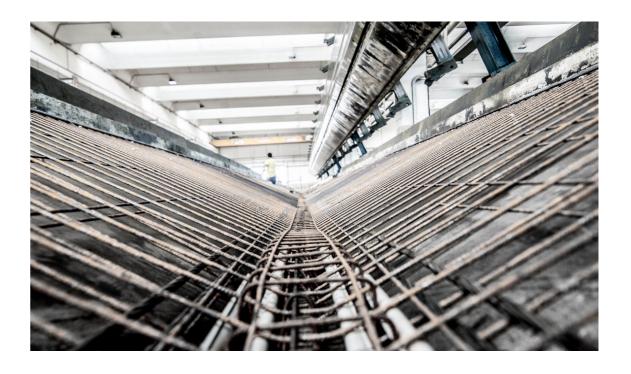
- Riduzione di acque reflue, polveri, rumori, vibrazioni e traffico;
- · Impatto ambientale minore, soprattutto in ambito urbano;
- Maggiore sicurezza sul lavoro, con meno lavorazioni in quota e maggiore efficacia dei presidi di stabilimento rispetto ai POS di cantiere;
- · Contenimento dei tempi di esecuzione e delle emissioni complessive.

DALLA PRODUZIONE AL CICLO DI VITA: CRADLE TO GRAVE

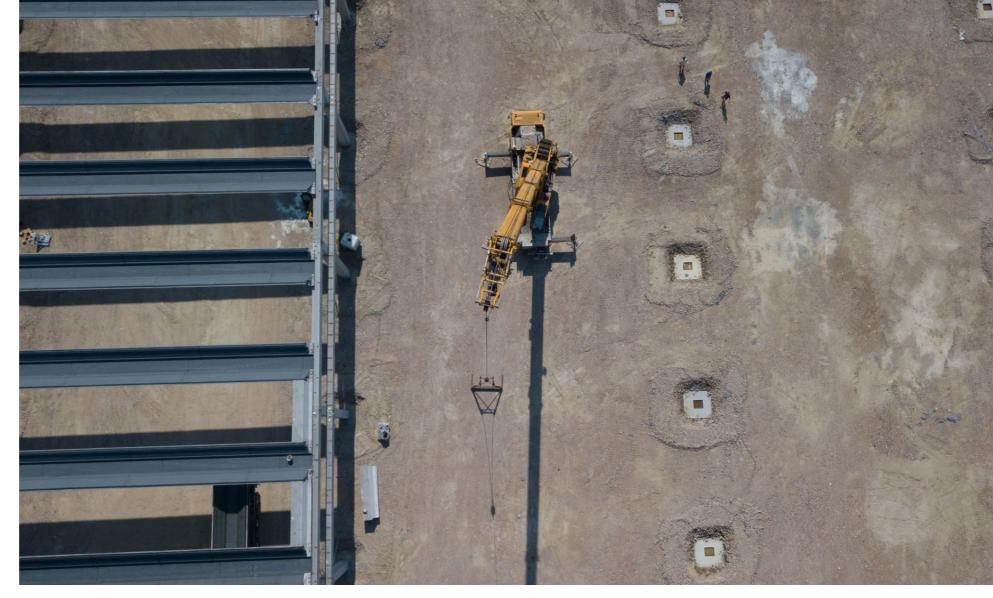
I vantaggi delle soluzioni industrializzate non si fermano alla fase cradle to gate, ma risultano ancor più significativi nella fase gate to grave.

Tra questi:

- · Maggiore durabilità rispetto ai materiali alternativi;
- · Resistenza all'usura, agli agenti atmosferici e al fuoco;
- Minore penetrazione di gas e liquidi grazie alla compattezza dei calcestruzzi;
- · Minori emissioni legate alla manutenzione;
- Inerzia termica che consente risparmi energetici sia nel riscaldamento che nel raffrescamento.



"Minori manutenzioni, consumi ridotti ed efficienza nello smantellamento generano vantaggi rilevanti in ottica Life Cycle Assessment, consolidando la convenienza ambientale rispetto ad altri sistemi."



END OF LIFE E RICICLABILITÀ

Anche nella fase end of life, l'edilizia industrializzata dimostra la propria sostenibilità:

- · Possibilità di riuso dei componenti strutturali;
- · Riciclo dei materiali privi di vernici protettive o rivestimenti inquinanti;
- Smontabilità degli elementi, che evita demolizioni in situ e consente lo smantellamento in aree attrezzate.

Tutto ciò si traduce in minori esigenze manutentive, contenimento dei consumi energetici e maggiore efficienza nello smantellamento, con benefici misurabili in ottica Life Cycle Assessment (LCA).

LA CHIAVE: UNA PROGETTAZIONE EVOLUTA

Naturalmente, per sfruttare appieno il potenziale dell'edilizia industrializzata, è necessaria una **progettazione preventiva avanzata**, in grado di:

- · Valorizzare le soluzioni prefabbricate;
- · Integrare gli impianti nei manufatti;

Utilizzare in modo evoluto strumenti digitali, IT e Intelligenza Artificiale.

Ma questi sono temi vasti, da affrontare con un approfondimento specifico.

Lettura: 5 minuti



Costruire sostenibile: dal cantiere alla filiera, un modello che genera valore

Dalla gestione consapevole del cantiere alla tracciabilità dei materiali, passando per l'adozione di criteri ESG sin dalla progettazione: la sostenibilità nel settore delle costruzioni non è più un'opzione, ma un percorso strutturato che richiede visione, strumenti e innovazione.

INTERVISTA A

SERGIO SIGNORINI, MAGNETTI BUILDING

Foto: Stefano Tacchinardi

In un contesto in cui la sostenibilità è sempre più centrale nelle strategie aziendali, alcune realtà del settore delle costruzioni si distinguono per un approccio strutturato, trasparente e innovativo. Ne parliamo con Sergio Signorini, che ci racconta come sia possibile integrare i principi ESG lungo tutta la filiera, dal concept design alla gestione del cantiere.

Il vostro report di sostenibilità include anche la fase di cantiere? Quali KPI ambientali riuscite a misurare e rendicontare (es. emissioni, consumo idrico, rifiuti)?

Nel nostro bilancio di sostenibilità rendicontiamo gli impatti ambientali più significativi legati alla produzione del nostro stabilimento di Carvico, I KPI per questa fase produttiva importante sono:

- Consumi energetici;
- Emissioni di gas serra;
- Gestione dei rifiuti;
- Consumo idrico.

Tuttavia, monitoriamo anche ciò che avviene al di fuori del nostro stabilimento produttivo. Nello specifico abbiamo lavorato (e continuiamo a lavorare) sull'efficientamento dei trasporti e della logistica che ha un forte impatto sulla nostra attività e sull'ambiente. I KPI in questo ambito riguardano i consumi, le emissioni di CO₂, la sostenibilità dei veicoli.

In cantiere, invece, ridurre gli impatti significa prendersi cura sia del contesto ambientale che di quello sociale. Nello specifico gli ambiti (da cui dedurre i KPI) su cui interveniamo e che monitoriamo sono 3:

- Accessibilità: consideriamo e sviluppiamo l'accessibilità del cantiere focalizzando la nostra attenzione su alcuni elementi chiave, fra cui:
 - > controllo degli accessi e procedure;
 - › utilizzo di schermature, cartelli e protezioni di cantiere adeguate;
 - definizione di un layout che identifichi in modo chiaro il campo base e gli elementi minimi, i percorsi, le aree di stoccaggio dei materiali e dei rifiuti.
- Approvvigionamento dei materiali: guidiamo il committente nella scelta di prodotti con etichette e certificati riconosciuti, a dimostrazione di materiali a minor impatto ambientale. La scelta può essere fatta seguendo dei criteri

specifici con un duplice obiettivo:

- > Migliorare la qualità dell'aria interna (IAQ);
- > Realizzare un edificio che nel suo complesso abbia un contenuto di riciclato maggiore, riducendone quindi l'impronta di carbonio.
- Gestione delle risorse: le nostre strutture prefabbricate contribuiscono direttamente a una migliore gestione delle risorse: infatti, la prefabbricazione off-site aiuta a ridurre i rifiuti generati on-site. I rifiuti in cantiere vengono invece differenziati e mandati in un centro di recupero, con l'obiettivo di aumentare le percentuali di materiali riciclati ed evitare quindi la deviazione nelle discariche. La gestione delle risorse passa dalla definizione di un piano di gestione dei rifiuti e un costante monitoraggio delle aree di deposito temporaneo.

In che misura i criteri ESG vengono integrati fin dalla fase di concept design? Raccontate queste scelte nel vostro report?

I criteri ESG sono integrati sin dalla fase di concept design, in particolare attraverso l'adozione di principi di Eco-Design, l'uso di materiali a basso impatto e il dialogo costante con i progettisti grazie alla progettazione BIM. Tutto ciò ci consente di sviluppare soluzioni che uniscono sostenibilità, estetica e prestazioni. Queste scelte sono raccontate nel nostro bilancio e nella piattaforma editoriale "Pilastri", che approfondisce le nostre azioni concrete in ambito ESG.

Il vostro report include dati sulla tracciabilità dei materiali o sull'impatto sociale della filiera?

Uno degli obiettivi strategici delineati nel nostro piano di sostenibilità riguarda proprio la tracciabilità dei materiali lungo tutta la catena di fornitura. Questo approccio ci permette di migliorare la gestione responsabile dei fornitori e garantire il rispetto del Codice Etico.

Crediamo nell'importanza dello sviluppo di una catena di fornitura responsabile, in grado di creare valore condiviso lungo l'intera filiera.

Il controllo della catena di fornitura assicura che ogni fase del processo venga eseguita con precisione e tempestività, minimizzando gli sprechi e i tempi di produzione. In questo modo, siamo in grado di garantire anche la conformità alle normative ambientali e sociali, nonché di promuovere pratiche sostenibili lungo

l'intera filiera.

La valutazione dei fornitori avviene sulla base di requisiti oggettivi, come, per esempio, il contenuto di materiale riciclato nei prodotti realizzati e il possesso di sistemi di certificazione ambientale. Questo consente a Magnetti Building di rivolgersi a fornitori che abbiano come obiettivo la minimizzazione dell'impatto ambientale dei loro prodotti e processi.

La Società ha, ad oggi, 830 fornitori attivi, con un trend in crescita dal 2021. Il 70% del totale della spesa di fornitura è destinata ai fornitori locali, ovvero a quei fornitori la cui sede è nella regione Lombardia.

Un altro esempio concreto di collaborazione con la filiera in ottica sostenibile è il riutilizzo di sfridi di produzione grazie a fornitori in grado di reimmetterli nel loro processo produttivo.

Il vostro report dedica spazio a nuove soluzioni tecnologiche, materiali sperimentali o partnership di innovazione ESG?

Assolutamente sì ed è senza dubbio uno spazio che sarà sempre più ricco di iniziative negli anni a venire. L'innovazione è necessariamente uno dei pilastri del nostro modello di sostenibilità. Abbiamo attivato progetti di ricerca su materiali sostenibili, incluso l'utilizzo di componenti riciclati e materiali innovativi per i nostri elementi costruttivi, investito in impianti innovativi per la lavorazione dei pannelli e stiamo lavorando per lo sviluppo di soluzioni ad alto contenuto tecnologico e prestazionale.

Stiamo lavorando sempre di più sull'introduzione di partnership non solo innovative ma strategiche di cui parleremo nel prossimo bilancio di sostenibilità.

C'è una parte del vostro operato sostenibile che oggi non riuscite ancora a rendicontare in modo adeguato, ma ritenete strategica?

Uno degli ambiti in cui stiamo lavorando per migliorare la rendicontazione è la misurazione quantitativa dell'impatto sociale delle nostre iniziative sul territorio. Anche se le attività sono attive – come la formazione, il welfare e i progetti con le comunità – ci stiamo attrezzando per poterle rendicontare con maggiore precisione nei prossimi bilanci. È un passo strategico per garantire trasparenza e misurabilità dell'impatto positivo generato.

Lettura: 7 minuti

Cantiere Impatto Sostenibile: un nuovo paradigma per la sostenibilità nel settore edile

Un progetto concreto e innovativo nato per portare la sostenibilità al centro dei cantieri edili.

AUTORE

GIOVANNI DELEO, ASSIMPREDIL ANCE

Foto: Giuliano Bellini

La sostenibilità non è un concetto astratto, ma un asset strategico, al centro dei sistemi di governance e delle strategie di business. È un pilastro che coniuga tutela ambientale, fattibilità economica e sviluppo sociale.

Assimpredil Ance, che in questa sede rappresento, sta lavorando da alcuni anni su questi temi: siamo partiti dalla ricostruzione del quadro di leggi, regolamentazioni, certificazioni, procedure e prassi che le imprese edili seguono nell'ordinario e quotidiano processo produttivo di cantiere e abbiamo associato poi questo quadro ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile previsti dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite (17 SDGs).

Il risultato è stato sorprendentemente positivo: in molti dei nostri cantieri si lavora già con logiche organizzative conformi ai tre criteri ESG (*Environmental*, *Social e Governance*).



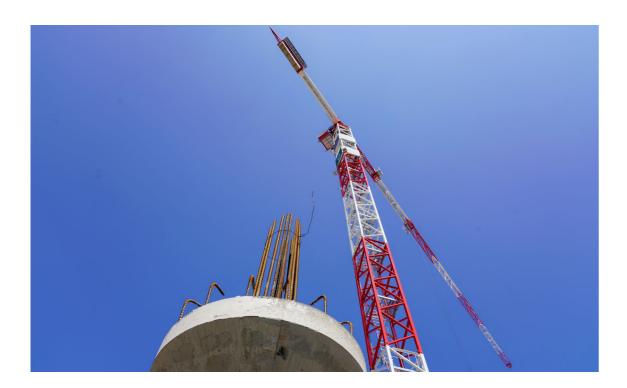


GIOVANNI DELEO

Giovanni Deleo, 57 anni, ingegnere, amministra la Deleo Srl, azienda con 57 anni di storia.

È stato recentemente eletto **Presidente di Assimpredil Ance** (l'Associazione delle Imprese Edili e Complementari di Milano, Lodi, Monza e Brianza) per il quadriennio 2025-2029.

Già Vicepresidente con delega a Tecnologia e Innovazione e Coordinatore del gruppo di lavoro BIM in Ance, Deleo è attivo in Assimpredil Ance da circa 15 anni.



Da qui abbiamo deciso di partire, per dare valore ad una declinazione di sostenibilità vera, concreta, misurabile e controllabile ed è proprio così che è nato il **Codice di condotta Cantiere Impatto Sostenibile**, ideato e sviluppato con grande determinazione dalla Presidente Regina De Albertis che mi ha preceduto e che ha avuto il merito dell'intuizione di averlo messo a terra e di averne cominciato la diffusione.

Il Codice rappresenta il punto di partenza di un **percorso** ambizioso e necessario **verso la sostenibilità a 360 gradi**, che intende **trasformare i cantieri in luoghi di eccellenza ambientale**, sociale ed economica.

È un progetto che io condivido pienamente e che intendo di far crescere e sviluppare anche nel mio mandato.

Cantiere Impatto Sostenibile nasce, quindi, dalla necessità di dare valore a tutti gli obiettivi di sostenibilità che il settore delle costruzioni esprime e si distingue per l'approccio multidimensionale: la sostenibilità non è limitata alla tutela ambientale, ma comprende legalità, dignità del lavoro, sicurezza, equità, inclusione e responsabilità sociale. È sostenibile chi adotta pratiche trasparenti, contrasta l'illegalità, investe nel capitale umano e si impegna nella prevenzione degli infortuni.

CIS punta quindi a **sistematizzare e rendere misurabili queste azioni**, orientando ogni impresa verso un **modello ESG calato nella quotidianità del cantiere**.

IL CODICE DI CONDOTTA CIS

Il Codice di Cantiere Impatto Sostenibile si articola in 8 impegni:



GOVERNANCE E SCELTE DI GESTIONE SOSTENIBILE

consiste nell'orientare scelte e strategie di gestione del cantiere ai principi di sostenibilità;



DECARBONIZZAZIONE

innovare la gestione dell'approvvigionamento energetico, usando energia pulita, compensando e riducendo le emissioni di gas serra;



TUTELA DELL'AMBIENTE ED ECONOMIA CIRCOLARE

per ridurre a monte l'impatto ambientale e aumentare la circolarità dei processi;



LEGALITÀ

per promuovere la legalità come leva di qualità e competitività delle imprese;



DIGNITÀ DEL LAVORO E TRASPARENZA SUI CONTRATTI

per garantire la trasparenza nella gestione dei rapporti contrattuali applicando in modo corretto e coerente il contratto dell'edilizia;



RESPONSABILITÀ E SICUREZZA SUL LAVORO

consiste nel diffondere la cultura della responsabilità e favorire prevenzione e tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;



RELAZIONE CON LA COMUNITÀ E GLI STAKEHOLDER

impegno sociale finalizzato a ridurre l'impatto negativo e i disagi creati dal cantiere, promuovendo iniziative che favoriscano l'interazione positiva con la comunità e il territorio;



CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE

per promuovere la sostenibilità del cantiere, condividendo obiettivi e requisiti ESG con l'intera catena di fornitura.

Ognuno degli **8 obiettivi** è valutabile attraverso tre livelli crescenti di impegno da parte dell'impresa basati su criteri verificabili, declinati con azioni concrete e misurabili.

Per rendere il processo graduale abbiamo previsto **tre livelli**: **argento**, **oro** e **platino**. Per accedere e per ottenere il logo CIS è obbligatorio il rispetto del livello base per ogni singolo impegno.

La struttura di CIS è pensata per essere accessibile e non burocratica, adatta sia a grandi imprese che a realtà di piccole dimensioni.

Le aziende presentano autocertificazioni per i livelli base, mentre i livelli superiori richiedono documentazione di terze parti quali ad esempio certificazioni, report ESG, bollette energetiche, bilanci di sostenibilità, check list firmate.

Un Comitato Tecnico Operativo di Assimpredil Ance verifica la documentazione e assegna i punteggi. La trasparenza è garantita da un Comitato di Vigilanza esterno, che effettua controlli periodici. Inoltre, il coinvolgimento degli enti bilaterali Cassa Edile di Milano, Lodi, Monza e Brianza ed ESEM-CPT rafforza l'affidabilità del sistema, in particolare sul fronte della sicurezza, della regolarità del contratto di lavoro e per evitare il temuto fenomeno del c.d. greenwashing (ambientalismo di facciata).



IL LOGO CIS

Il logo CIS, è rilasciato per ogni singolo cantiere all'impresa che volontariamente sceglie di applicare il codice di condotta, può essere esposto sulla cesata di cantiere e utilizzato nella comunicazione aziendale.

Per accompagnare le imprese nel loro percorso verso la sostenibilità e nell'applicazione del codice di condotta, abbiamo inoltre realizzato una piattaforma digitale di condivisione, di orientamento e interazione su temi e azioni di sostenibilità, che mette a disposizione strumenti operativi concreti e specifici per il cantiere.

Si tratta di un **portale** (<u>www.cantiereimpattosostenibile.it</u>) in continuo aggiornamento, **rivolto** specificatamente **alle imprese del settore delle**

costruzioni con lo scopo di supportare l'integrazione dei fattori ESG nella gestione sostenibile del cantiere.

Oltre al nostro territorio, il progetto si sta rapidamente diffondendo a livello nazionale, infatti è stato adottato anche da altre realtà del sistema ANCE, tra cui Bari- BAT, Treviso-Rovigo, Cremona, Como, Venezia, Roma e Brescia. Inoltre, molti altri territori stanno valutando l'adesione a Cantiere Impatto Sostenibile.

Sono stati sottoscritti accordi significativi con soggetti pubblici e privati come Milano Serravalle, Gruppo CAP, Comune di Monza e il Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano.

Partendo dalla positiva esperienza di CIS, abbiamo lavorato in UNI alla stesura di una prassi di riferimento che ora, conclusa la fase di evidenza pubblica, sarà di prossima pubblicazione e quindi valevole su tutto il territorio nazionale.

Il 13 maggio 2025, CIS ha ottenuto l'attestato di buona pratica territoriale 2024-2025 da ASVIS, a conferma della sua efficacia come strumento di sostenibilità reale e non di facciata.



Questo progetto dimostra come la sostenibilità, se ben governata, possa diventare leva competitiva, fattore di coesione sociale e occasione per valorizzare l'intera filiera del costruire.

La sostenibilità è un'opportunità per le imprese di costruzione - ma non solodi distinguersi in un mercato sempre più competitivo, dimostrando un reale impegno verso un futuro sostenibile. Lettura: 6 minuti



La Direttiva Case Green: da vincolo normativo a opportunità strategica per l'Italia

Una sfida da cogliere per rilanciare economia, ambiente e qualità della vita. Dati, scenari e impatti concreti mostrano come la transizione energetica del patrimonio edilizio possa generare benefici diffusi per il Paese.

AUTORI

DIEGO BUONO E PAOLO BISCARO, FONDAZIONE GEOMETRI ITALIANI

Per molti, parlare della Direttiva Case Green (EPBD IV) equivale a evocare vincoli stringenti, spese onerose e un'ennesima imposizione dell'Unione Europea. Ma la realtà che emerge dallo studio promosso dal Centro Studi di Fondazione Geometri Italiani, in collaborazione con il Centro Studi Sintesi - CGIA di Mestre e Smart Land, è ben diversa: quella che sembra una strada in salita è in realtà una rampa di lancio per avviare una trasformazione strutturale del nostro Paese, ambientale, economica e sociale.

UNA SFIDA GIÀ COMINCIATA

L'Italia è già in cammino. A seguito degli

interventi di riqualificazione energetica messi in atto tra il 2020 e il 2024, il nostro Paese ha raggiunto circa il 9% dell'obiettivo europeo al 2030 per la riduzione dei consumi energetici. Questo significa che, con un investimento di circa 84,8 miliardi di euro e la ristrutturazione di circa 3 milioni di abitazioni, si può ancora raggiungere e superare l'obiettivo del 16% di riduzione dei consumi, contribuendo a un risparmio di oltre 4,6 milioni di tonnellate di CO2/anno.

Il target UE è quindi a portata di mano. Ma occorre consolidare i risultati e pianificare le prossime tappe, affinché questa corsa non si arresti proprio sul traguardo.

IL COSTRUITO, L'AMBIENTE E LA QUALITÀ DELLA VITA

Il patrimonio edilizio italiano è tra i più datati d'Europa: oltre il 68% delle abitazioni è stato costruito prima del 1980, e più di 18 milioni di case sono in classe energetica G o F, le peggiori in termini di efficienza. Questi edifici energivori hanno un impatto ambientale diretto, ma anche sociale ed economico: si traducono in bollette elevate, ambienti poco salubri, condizioni di disagio abitativo e un aumento della povertà energetica, che colpisce circa il 9% delle famiglie italiane (il dato più alto degli ultimi dieci anni).

Riqualificare queste abitazioni non va vista solo come una scelta ecologica: è una necessità per il benessere delle persone, per la vivibilità dei territori e per la coesione sociale. Abitare meglio significa anche vivere meglio, respirare aria più pulita, risparmiare denaro ed essere meno vulnerabili agli shock energetici globali.



DIEGO BUONO

Diego Buono è entrato a far parte del Consiglio di Amministrazione della Cassa Italiana di Previdenza e Assistenza dei Geometri liberi professionisti nel 2005. Dal 2007 al 2010 ha ricoperto il ruolo di membro della Giunta Esecutiva e, successivamente, dal 2010 al 2017, quello di Vice Presidente della Cassa. Contemporaneamente, dal 2014 al 2017, ha svolto anche l'incarico di Vice Presidente della Fondazione Geometri Italiani, di cui è stato Presidente dal 2017 al 2020 e nuovamente dal 2024, incarico che ricopre tuttora. Dal 2017 ad oggi è **Presidente della Cassa Geometri**.

Classe '67, dal 2024 è il **Presidente del Consiglio Nazionale dei Geometri e Geometri Laureati (CNGeGL)** e, in precedenza è stato Presidente della Fondazione dei Geometri Italiani. Originario di Mestre, ha ricoperto in passato il ruolo di Presidente del Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Venezia e di Consigliere Nazionale con delega a estimo, CTU, mediazione, formazione, topografia e catasto. È iscritto all'albo dei CTU dal 1994 e ha ottenuto la certificazione UNI 11558:2014 nel 2016.



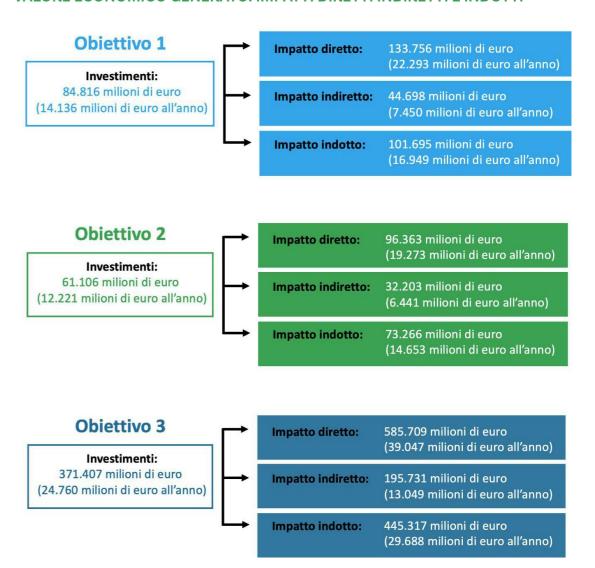
PAOLO BISCARO

LA DIRETTIVA COME VOLANO DI SVILUPPO

Lo studio della Fondazione mostra con chiarezza che la **Direttiva EPBD IV**, se ben attuata, può diventare un **motore di crescita per l'Italia**. Per raggiungere gli obiettivi 2030 occorreranno circa **84,8 miliardi di euro di investimenti**, pari a **14 miliardi l'anno**, con un **costo medio di intervento di 28.000 euro per abitazione**.

Ma questi investimenti possono generare un effetto economico pari a 280 miliardi di euro in termini di valore diretto e indotto e portare alla creazione di 1,3 milioni di posti di lavoro, molti dei quali stabili e qualificati. In particolare, il settore delle costruzioni, dell'impiantistica, della consulenza energetica e della manifattura italiana ne trarrebbero un enorme beneficio.

VALORE ECONOMICO GENERATO: IMPATTI DIRETTI INDIRETTI E INDOTTI



OUATTRO PILASTRI PER L'ATTUAZIONE

Per rendere questa transizione realmente efficace, equa e realizzabile, lo studio propone quattro ambiti strategici di intervento.

1. Sostenibilità economica degli interventi

Affinché la direttiva non diventi una misura per pochi, serve un sistema articolato di incentivi calibrati su base ISEE, strumenti finanziari innovativi (mutui verdi, fondi di garanzia, ESCO) e priorità alle prime case e agli edifici più energivori. In particolare, va previsto un supporto alle famiglie vulnerabili, che rappresentano oltre il 20% della popolazione.

Un'altra azione essenziale sarà rendere accessibili le detrazioni fiscali a professionisti a partita IVA forfettaria, agricoltori e piccole imprese, oggi spesso escluse.

Tutto ciò nell'equilibrio di bilancio tracciato negli ultimi anni.

2. Riduzione degli ostacoli non economici

Oltre al sostegno finanziario, servono **semplificazioni burocratiche**, **norme più chiare per la regolarizzazione edilizia degli immobili** e un **quadro normativo stabile** nel tempo, che dia fiducia agli investitori e ai cittadini.

Un altro nodo da sciogliere è quello della **riqualificazione nei condomini**, dove spesso la presenza di molti proprietari con interessi diversi rende complesso ogni intervento.

3. Innovazione tecnologica e abitazioni smart

Le abitazioni del futuro dovranno essere più intelligenti, connesse e gestibili in modo efficiente. La Direttiva Case Green valorizza proprio questi aspetti, proponendo strumenti digitali come il **passaporto dell'edificio** e i **gemelli digitali**.

Investire nell'ottimizzazione dei consumi tramite sistemi smart non solo abbatte i costi energetici, ma migliora anche la gestione a lungo termine dell'immobile. Fondamentale sarà quindi formare tecnici e professionisti specializzati, capaci di progettare, installare e monitorare queste soluzioni.

CONSUMI ENERGETICI DEL SETTORE RESIDENZIALE

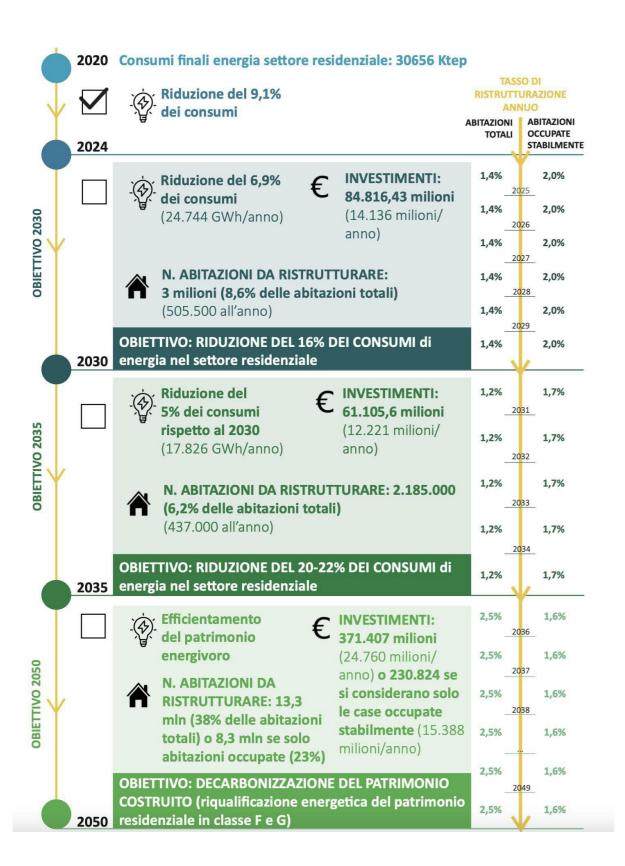


EMISSIONI DEL SETTORE RESIDENZIALE



CONDIZIONI DELLE FAMIGLIE





4. Ruolo strategico dei professionisti

La transizione non sarà possibile senza una rete di tecnici preparati, in grado di guidare cittadini e imprese lungo tutto il percorso: dalla diagnosi energetica al progetto, fino alla realizzazione e certificazione finale.

Lo studio propone la creazione di sportelli tecnici territoriali, la formazione di esperti certificati indipendenti, e lo sviluppo di standard professionali chiari e condivisi. Questo rafforzerà la qualità degli interventi e garantirà risultati concreti e duraturi.

GUARDANDO AL FUTURO: 2035 E OLTRE

Se il primo traguardo è il 2030, l'obiettivo finale è la piena decarbonizzazione del patrimonio edilizio europeo entro il 2050. Entro il 2035, l'Italia dovrà efficientare altri 2,18 milioni di abitazioni, per un ulteriore risparmio di 17.826 GWh/anno. Gli investimenti richiesti dal 2035 al 2050 saranno ingenti (tra 230 e 371 miliardi di euro complessivi), ma distribuiti nel tempo e accompagnati da ricadute occupazionali e ambientali senza precedenti.

UNA TRASFORMAZIONE CULTURALE, NON SOLO TECNICA

Come sottolineano i promotori dello studio, il **Presidente della Fondazione Geometri Italiani Diego Buono** e il **Vicepresidente Paolo Biscaro** "la vera sfida è culturale: è necessario cambiare la narrazione della transizione ecologica, da obbligo a opportunità, da costo a investimento".

La Direttiva Case Green non è solo un vincolo normativo europeo: è una chiamata all'azione per rigenerare le nostre città, rendere più giuste le nostre comunità e rilanciare il Paese lungo un sentiero di crescita sostenibile.

Serve ora una visione politica chiara, un impegno condiviso da istituzioni, imprese, cittadini e professionisti. La posta in gioco è alta, ma i benefici potenziali lo sono ancora di più: una nuova Italia, più efficiente e più equa, è possibile.

25



Lettura: 6 minuti



Neuroscienze e Architettura: progettare per il benessere

Le neuroscienze stanno rivoluzionando il modo in cui progettiamo e viviamo gli spazi, offrendo nuove evidenze scientifiche sull'impatto che ambienti costruiti hanno sul nostro benessere mentale, emotivo e relazionale.

AUTRICE

FEDERICA SANCHEZ, LOMBARDINI22

Foto: Andrea Casagrande | Lombardini22



FEDERICA SANCHEZ

Federica Sanchez è architetto e ricercatrice in neuroscienze applicate all'architettura. Si è laureata in Architettura presso il Politecnico di Milano e l'Università Tecnica di Delft, e conseguito un Postgraduate Master in 'Neuroscience applied to Architectural Design' presso IUAV. Fa parte di NuArch, progetto di ricerca in collaborazione con l'Istituto di Neuroscienze del CNR di Parma, e collabora con MySpace Lab, centro di ricerca del Dipartimento di Clinical Neuroscience dell'Università di Losanna. Come progettista ha lavorato in Giappone e Paesi Bassi, per poi tornare in Italia e focalizzarsi sulla connessione tra il mondo dell'architettura e quello delle neuroscienze, sia nella ricerca che nell'applicazione in progetti architettonici. Dal 2020 all'interno del Neuroscience Lab presso Lombardini22 infatti, è project manager e collabora con diverse Università italiane coordinando tre programmi di Dottorato. I suoi campi di interesse sono la neuroestetica e la fenomenologia, la musica e il cinema.

Negli ultimi anni, le neuroscienze hanno reso possibile un nuovo modo di comprendere il rapporto tra le persone e lo spazio architettonico. Se in passato l'architettura era valutata principalmente secondo criteri estetici o funzionali, oggi sappiamo che ogni ambiente in cui viviamo ha un'influenza profonda sul nostro stato mentale, fisiologico ed emotivo. Diversi studi dimostrano che lo spazio non è mai neutro, ed elementi come la luce, le proporzioni degli ambienti, i materiali, l'altezza dei soffitti o la presenza di aree verdi hanno sempre un effetto sullo stato mentale delle persone, sul movimento e sulle relazioni sociali. Ad esempio, il modo in cui viene progettato un ospedale può accelerare il recupero dei pazienti (*Ulrich*, 1984), mentre gli spazi e i layout degli uffici influenzano le prestazioni cognitive dei lavoratori (*Kaplan & Kaplan*, 1989; Evans, G. W., & McCoy, J. M., 1998).

Questo ci ha permesso di lavorare su un approccio progettuale che chiamiamo "Design to Humanise" che ha come obiettivo costruire ambienti pensati a partire dalle persone che lo abiteranno, capaci di accogliere e migliorare la qualità della vita quotidiana. Dal punto di vista neuroscientifico, l'architettura offre un'importante opportunità per comprendere l'esperienza umana perché, manipolando le variabili architettoniche e misurandone gli effetti, è possibile approfondire le conoscenze sulla complessità della nostra percezione e risposta alla realtà che ci circonda.



Gli spazi vengono generalmente progettati basandosi sulla storia dell'architettura, sugli stili e la creatività dei progettisti. Solo dopo il completamento del progetto è possibile valutare come il comportamento e la percezione delle persone siano stati influenzati dal design.

Studiare il funzionamento del nostro cervello ci consente di invertire questo processo: dalla comprensione di come le componenti architettoniche influenzino la nostra esperienza, è possibile progettare lo spazio attraverso un approccio evidence-based.

Con questo termine si intende un approccio progettuale che si lascia guidare da ricerche e dati frutto di esperimenti scientifici, con lo scopo di modellare lo spazio attorno alle necessità di chi lo abita. Non significa eliminare l'intuizione del progettista, ma offrirle una direzione più chiara e validarne le scelte.

Questa trasformazione nel modo di pensare e progettare lo spazio ha le sue radici nelle neuroscienze, perché grazie alla conoscenza scientifica è possibile comprendere i meccanismi invisibili alla base di azioni che compiamo quotidianamente, la cui maggior parte avviene all'interno di un ambiente costruito.

Uno degli ambiti di ricerca delle neuroscienze applicate all'architettura, infatti, è quello della **navigazione spaziale**.

Conoscere quali processi neurali sono coinvolti quando ci muoviamo nello spazio, offre una consapevolezza nuova a chi è chiamato a progettare ambienti immediatamente decifrabili dai loro utenti.

La navigazione è un compito cognitivo complesso, che si basa sull'elaborazione delle informazioni sensoriali, sul coordinamento dei movimenti, sulla memoria dell'ambiente e sulla pianificazione, per questo coinvolge diverse aree del cervello. Studiando un'area nota come ippocampo (O'Keefe, 1971), è stato scoperto che il nostro cervello ha un raffinato sistema di rappresentazione spaziale. Grazie a specifiche cellule chiamate "place cells", siamo in grado di creare una mappa interna dello spazio costruendo una griglia che supporta l'orientamento e la memoria.

Il Neuroscience Lab di Lombardini22 ha l'obiettivo di portare nel mondo del Real Estate questa conoscenza scientifica, per rendere tangibile e concreta una visione progettuale che ha al centro la persona e le sue relazioni. In tale prospettiva, si avvale di collaborazioni di ricerca con centri di ricerca specializzati in neuroscienze, come il CNR-IN (Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Neuroscienze), MySpace Lab (Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Losanna), i dipartimenti di Psicologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e dell'Università di Pavia, per indagare il legame tra le caratteristiche dello spazio architettonico e le reazioni emotive e affettive dei soggetti che lo vivono.

Un esempio significativo è rappresentato da **NuArch**, il **progetto di ricerca** avviato nel 2019 in collaborazione con il CNR-IN, mirato a **indagare gli effetti della prossemica architettonica sugli stati emotivi e sui processi di cognizione sociale**.

Lo studio, condotto attraverso l'impiego di tecnologie come la Realtà Virtuale

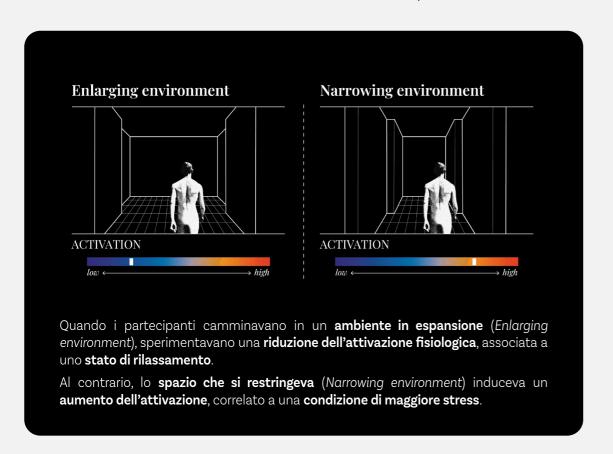
(VR), l'elettroencefalografia (EEG) e l'eyetracking, ha analizzato **come la distanza tra il corpo e le partizioni architettoniche influenzi lo stato emotivo delle persone**.

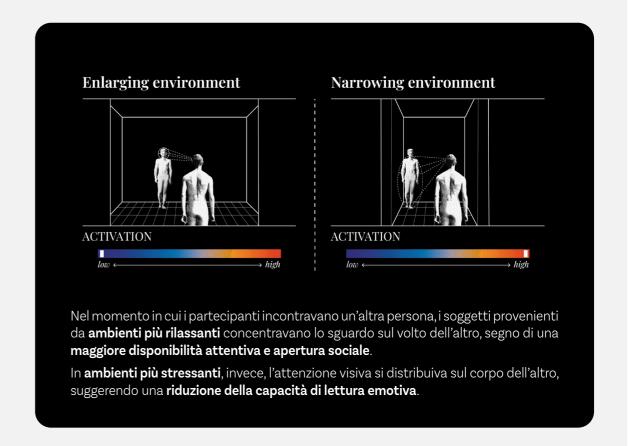
I dati raccolti indicano che ambienti più ampi tendono a ridurre l'attivazione fisiologica, generando sensazioni rilassanti, mentre spazi più ristretti provocano un aumento dall'attivazione fisiologica e vengono percepiti come più stressanti (*Presti et al.*, 2022).

"Il cervello
mappa lo spazio:
progettare
ambienti significa
influenzare
emozioni, memoria
e relazioni"

COME LO SPAZIO INFLUENZA IL CORPO E LA MENTE: ATTIVAZIONE FISIOLOGICA E ATTENZIONE SOCIALE IN AMBIENTI ARCHITETTONICI

Queste immagini illustrano i risultati di una **ricerca sperimentale** frutto della collaborazione fra **Lombardini22** e l'**Istituto di Neuroscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IN) di Parma**. Lo studio esplora gli effetti della prossemica architettonica, in particolare la distanza tra il corpo umano e le pareti, sull'attivazione psicofisiologica e sulla cognizione sociale. Questi risultati mostrano come lo spazio architettonico influenzi direttamente la nostra capacità di entrare in relazione con gli altri.





Un aspetto particolarmente rilevante della ricerca riguarda la relazione tra percezione spaziale e cognizione sociale. È emerso, infatti, che i meccanismi cerebrali deputati all'interpretazione degli stati mentali altrui e quelli coinvolti nella codifica dello spazio, sono interdipendenti. L'esperienza architettonica, dunque, non solo modula il vissuto individuale, ma incide anche sulla capacità di interpretare lo stato emotivo degli altri (Presti et al., 2023). Nei contesti spaziali più deattivanti, i partecipanti all'esperimento mostravano una maggiore attenzione al volto altrui, suggerendo che ambienti rilassanti aumentano le risorse attentive, facilitando le dinamiche relazionali.

In tal senso, progettare spazi a bassa attivazione può contribuire a favorire l'empatia e a promuovere relazioni sociali più significative.

Questi risultati assumono particolare rilevanza in contesti sensibili come ospedali, carceri, scuole o uffici, dove le scelte architettoniche possono incidere sulla salute mentale, sul recupero fisico e sulle dinamiche relazionali. L'architettura, in questa prospettiva, non è solo un contenitore, ma una componente attiva della nostra esperienza quotidiana.

Rigenerare la Città: la proposta metodologica pensata a livello nazionale per i quartieri di





Oggi si assiste a un fenomeno globale di "urbanizzazione della povertà" con il progressivo concentrarsi in contesti cittadini di fette ampie di popolazione soggette a fenomeni di marginalizzazione ed esclusione sociale. Contestualmente emerge l'urgenza di studiare risposte innovative rispetto alle tradizionali modalità di intervento del settore pubblico.

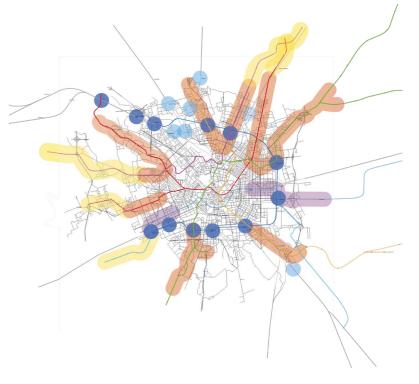
La proposta di rigenerazione urbana, che l'Architetto Massimo Roj - co-founder e AD di Progetto CMR - ha messo a punto con l'Ingegnere Gianni Verga e con l'Avvocato Antonio Belvedere, è nata proprio dall'osservazione della situazione abitativa nelle città moderne, con particolare attenzione ai quartieri di Edilizia Residenziale Pubblica.

La metodologia Rigenerare la Città, applicabile su scala nazionale e basata sul mix tra edilizia popolare e libera; sulla partnership pubblico-privato e sulla densificazione, fa riferimento a un sistema di criteri - calibrati di volta in volta rispetto al contesto territoriale - che, per sua natura, originalità e composizione sarà sempre diverso e che dovrà essere aggiornato per rispondere alle esigenze che l'evolvere della società impone.

L'obiettivo di questo modello è rigenerare e ricostruire l'unità sociale ed economica, attraverso l'integrazione di funzioni che promuovano il modello di quella che si può definire l'"educazione intergenerazionale". Questo approccio, infatti, scommette sulla mixitè come fonte di integrazione e sviluppo sociale. Nello specifico, la

compresenza di edilizia libera e di edilizia popolare potrebbe agevolare la creazione del cosiddetto "Social Mix", che si riferisce alla diversità dei livelli di reddito, possesso e classe sociale delle persone che vivono un determinato quartiere. L'obiettivo è creare una città più inclusiva, dove tutti - compresi anziani, mamme single, studenti, giovani coppie - possano convivere, innescando un processo virtuoso che metta al riparo dall'effetto "ghetto".

Lo studio è partito dall'analisi di sette quartieri di edilizia popolare di Milano - Comasina, Vialba e Quarto Oggiaro, San Siro, Giambellino-Lorenteggio-Inganni, Sant'Ambrogio, Stadera e Corvetto - che richiedono cospicui interventi di riqualificazione strutturale e presentano difficoltà sociali dovute agli scarsi servizi, spazi verdi e centri di aggregazione, in un contesto di forte marginalità.



Il caso pilota di applicazione è stato sviluppato sul quartiere di San Siro nel quadrilatero intorno a piazza Selinunte – che versa in uno stato di forte degrado da tempo – dove sono presenti attualmente 330 mila mq di ERP e ERS, ma che presenta anche interessanti potenzialità come il fatto di essere ben servito dal trasporto pubblico e la vicinanza a CityLife, una delle zone più rinomate del capoluogo meneghino.

"Rigenerare la città vuol dire ricostruire inclusione e benessere, mescolando edilizia popolare e libera, servizi, verde e funzioni sociali in un unico progetto sostenibile"





Attraverso un processo virtuoso di demolizione e ricostruzione si potrebbe mantenere la stessa quantità di edilizia popolare (dove sarebbe gradualmente ricollocata la popolazione attualmente presente), aggiungendo però una quota di edilizia libera – per facilitare l'integrazione sociale – a cui sommare i servizi: scuole, ospedali, uffici, ma anche palestre, centri sportivi, spazi culturali, giardini-parchi e quanto utile per migliorare la vita delle persone del quartiere.

L'attuale PGT stabilisce, infatti, che l'edilizia Sociale e Popolare, dal punto di vista urbanistico, rientri nella categoria dei servizi, e perciò non aumenti la quota di superficie lorda. A valle della demolizione, questo consente, oltre alla restituzione della stessa quantità di alloggi sociali, la realizzazione di nuove costruzioni in edilizia libera affiancate da attività commerciali e strutture per lo sport, la salute, l'educazione. Inoltre, la maggiore densificazione – e quindi l'opportunità di "andare in altezza" –fa in modo che una quota cospicua di aree si liberino per la sistemazione a verde. Nel caso pilota di San Siro l'area riservata a parco verrebbe addirittura più che decuplicata: da 10 mila mq attuali si potrebbe arrivare fino a 120 mila metri quadri di verde profondo, dando vita a nuovi spazi da vivere, in grado di migliorare il livello di benessere dei cittadini.

Tutte queste operazioni sarebbero possibili grazie a una partnership virtuosa tra pubblico – in questo caso Comune di Milano, Regione Lombardia e Aler - e privati, in grado di garantire la possibilità di rinnovare l'edilizia popolare esistente a costo zero per il pubblico, che dopo aver sottoscritto il protocollo d'intesa per la redazione del masterplan, selezionerebbe gli operatori tramite gara. I privati individuati, dopo l'aggiudicazione, potrebbero realizzare gli interventi previsti.

PROGETTO CMR GRUPPO PROGETTO CMR INTERNATIONAL

Progetto CMR, fondata nel 1994 e parte del Gruppo Progetto CMR International, è tra le principali società italiane specializzate nella progettazione integrata - architettura, ingegneria e design. Grazie a un team multidisciplinare di professionisti di 20 nazionalità - architetti, ingegneri, esperti di pianificazione degli spazi, project manager, designer, esperti di sostenibilità e tecnici - la società, con sede a Milano e uffici in diverse città nel Mondo, a partire da un'attenta analisi delle esigenze della committenza, segue il progetto in tutte le sue fasi, dal concept fino alla realizzazione, e fornisce consulenze che spaziano dall'architettura alla pianificazione urbana, dal design di prodotto al disegno degli interni. Progetto CMR, che nel 2024 ha ricevuto il Compasso D'Oro ADI per CELLIA® la facciata interattiva brevettata, è partner di EAN - European Architect Network.

Tra i vantaggi principali di questo processo di rigenerazione ad ampio raggio ci sarebbero una riduzione dei costi di urbanizzazione, unita al fatto che le case popolari verranno ricostruite completamente, e la popolazione continuerebbe ad abitare nella medesima area urbana ma in case nuove, realizzate senza consumare ulteriore suolo. La coesistenza di edilizia libera e edilizia popolare, ma anche la presenza di servizi e di verde pubblico, consentirebbe inoltre di promuovere mix funzionale e inclusione sociale, consolidando un modello urbano policentrico, anch'esso tra gli obiettivi del Piano Triennale della Casa approvato dal Comune di Milano.



In Europa processi virtuosi assimilabili a Rigenerare la Città hanno già trovato applicazione: la realizzazione de Le Grand Paris combina lo sviluppo infrastrutturale con un piano immobiliare per la rigenerazione e la ridensificazione dall'area metropolitana della capitale francese; ad Amburgo il progetto HafenCity ha permesso la riqualificazione dell'area portuale della Città secondo gli stessi principi di sostenibilità e densità previsti dalla proposta metodologica per San Siro; a Londra in interventi come Highgate Police Station,

Tower Hamlets o Kings Cross R5 la mixitè sociale - favorita dalla compresenza di residenze sociali e libere, di servizi di zona e di negozi di vicinato - ha generato un circolo virtuoso di convivenza tra classi e gruppi sociali differenti.



Questi esempi virtuosi vanno in direzione contraria rispetto alla marginalità e all'esclusione sociale che sono purtroppo in crescita, specialmente in contesti a maggior urbanizzazione, dove è più complesso mettere in campo pratiche inclusive e accedere alle risorse primarie, come case sicure e pulite, ma anche aree verdi, cruciali per la socialità e lo sviluppo dei più giovani.

Per questo i progettisti oggi dovrebbero perseguire l'obiettivo di ricucire il contesto periferico con la grande scala, attraverso percorsi di rigenerazione urbana fondati sull'integrazione sociale e funzionale, in cui la sostenibilità svolga un ruolo cruciale, sia per minimizzare l'impatto ambientale e sia per massimizzare il benessere della cittadinanza.



La giusta fame di verde

Tra crisi climatica e disgregazione sociale, il paesaggio urbano torna al centro come strumento di cura e rigenerazione. In un tempo segnato da eventi estremi e diseguaglianze crescenti, l'architettura del paesaggio può restituire senso ai luoghi e benessere alle persone, trasformando il verde da semplice ornamento a vero e proprio atto di fondazione delle comunità future.

MARILENA BAGGIO, GREENCURE LANDSCAPING

In un recente articolo "La Terra ammalata fa ammalare anche noi", Paolo Vineis¹, sottolinea come **gli eventi estremi** (aumento di CO₂, ondate di calore più intense, periodi prolungati di siccità, forti piogge concentrate in brevi periodi, allagamenti, alluvioni e frane, cicloni e trombe d'aria) sono il campanello d'allarme di una emergenza globale che investe sempre di più la nostra salute individuale e collettiva.

Nella Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio² questi fenomeni hanno causato, tra il 1980 e il 2016, all'Italia una perdita economica di 63 MLD di euro, classificandola al 2° posto in Europa. In Italia nel 2022 sono morte 18mila persone solo per le alte temperature. Questa emergenza che si riscontra maggiormente nelle nostre città non investe solo le persone fragili o gli anziani ma mina anche la produttività dei lavoratori, creando insicurezza emotiva e disagio sociale. Come arginare la tropicalizzazione delle zone temperate e la diffusione di malattie esotiche? Può l'architettura del paesaggio contribuire a rendere vivibili le nostre città?

Accanto allo studio di soluzioni adeguate e alla moltiplicazione di ricerca identitaria dei paesaggi, fa da contraltare l'omologazione dell'architettura, la globalizzazione di alcune funzioni a cui si associa lo sradicamento dai luoghi, con la presunzione di utilizzare la natura riducendola a una miniaturizzazione³.

Nelle città il marketing feroce e inarrestabile non considera la natura come un essere vivente ma un oggetto di ornamento dell'architettura stessa.

Con quali strumenti è possibile gestire la complessità di questi conflitti? Come riabitare la propria terra trasformando gli ostacoli in opportunità per il futuro? Può il paesaggio essere l'atto di fondazione per una idea di comunità all'interno delle nostre città?

Nelle antiche culture tradizionali c'è sempre stata una stretta relazione tra uomo/ natura sia come luogo generatore di malattia che di cura. Il paesaggio come metafora di guarigione del corpo/spirito è ben descritta da Huang Ti Nei Ching Su Weng nel suo Testo classico di medicina interna dell'Imperatore Giallo, il quale, nel disegno di un embrione, raffigura i 5 classici paesaggi che compongono il mosaico naturale del mondo. Secondo il pensiero olistico l'uomo è esso stesso paesaggio, come il paesaggio è un corpo su cui l'architettura agisce come manifestazione concreta dell'ABITARE dell'UOMO.

La casa è la mia comunità, la mia città .



Dalla nostra esperienza passata in territori fragili (terremoto de L'Aquila e dell'Emilia) è emerso che il metodo di lavoro è sapere che siamo già in un tempo di CRISI ambientale, dobbiamo saperla gestire nel tempo e non solo nell'emergenza.

Accanto a un desiderio di riscatto del verde, di supporto allo stress, c'è anche un uso e abuso del paesaggio, dal consumo semplificato e una scarsa considerazione che il verde è un organismo vivente.

Le Nature-based Solutions (alberature stradali, parchi, giardini, tetti verdi orti urbani ed altro) offrono molteplici vantaggi soprattutto se comprese sia nello studio della pianificazione urbanistica e di settore che nella **gestione e**

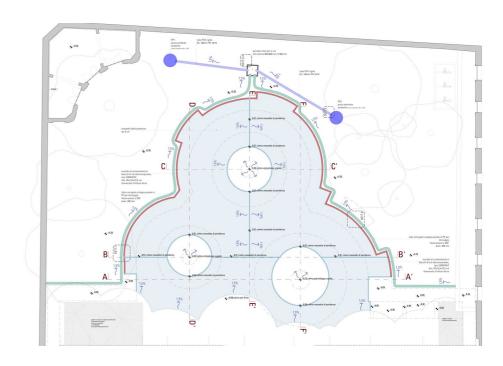
finanziamento delle opere a verde. Tuttavia l'efficacia e l'efficienza di queste soluzioni dipendono da come e dove vengono attuate e si devono incarnare dentro una visione culturale.

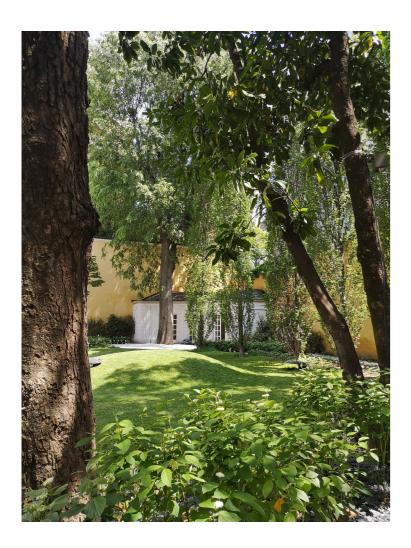
A una buona progettazione del verde deve essere assicurata una corretta manutenzione. L'ambizione di Greencure landscaping è dimostrare come il verde, nelle sue accezioni più ampie, sia una fonte di benessere per cui l'architettura del paesaggio ritorni ad essere una forma di comunicazione tra gli individui e il luogo che li circonda. Sono le relazioni che governano una città, in questa continua mutazione lo SPAZIO URBANO è il luogo delle RELAZIONI, è lo spazio della VITA. Ma anche le nostre abitazioni, spazi di lavoro possono aiutare a mitigare gli effetti del cambiamento climatico.

La nostra società, Greencure landscaping, realizza progetti di paesaggi nei quali la cura dei luoghi riflette la cura delle persone. Infatti il nostro studio è un laboratorio di sperimentazione del verde e di ricerca scientifica, che considera

Foto in basso a sinistra: Giardino del Museo d'Arte della Fondazione Rovati (MI)

Foto a destra:
Planimetria pendenze
giardino Museo d'Arte
Fondazione Royati





l'ambiente come un'esperienza emotiva, dove bellezza e sostenibilità si incontrano per generare benessere.

A conferma di questo principio ci sono diversi progetti, alcuni realizzati ed altri in corso di realizzazione.

Ad esempio il giardino del Museo d'Arte della Fondazione Rovati a Milano, un eco-pocket garden di un museo privato ma aperto a tutti, indipendentemente dalla visita al palazzo. Uno spazio raccolto intimo per quanti cercano luoghi in cui rilassarsi, sorseggiare un caffè, a pochi passi dal ritmo frenetico della città. Un'area verde può essere studiata nel rispetto delle specie esistenti, del suo valore come patrimonio storico culturale, ma anche riducendo il fabbisogno di acqua delle piante grazie a degli ammendanti e lavorando sulla regimazione delle acque. Poiché il giardino è costituito dal 70% in pensile, in quanto accoglie nella parte ipogea il museo, è stato studiato il drenaggio delle acque meteoriche (FOTO 3) con un massetto di pendenza per far defluire completamente le acque meteoriche al di fuori del solaio a cupole. La geometria del massetto ha permesso di distribuire l'acqua nelle parti laterali lungo tutto il perimetro con un tubo corrugato drenante verso un pozzetto d'ispezione, e poi da lì ai due pozzi perdenti. La copertura a verde di quest'area è stata realizzata con un sistema certificato di pacchetto a verde pensile. Il giardino possiede la certificazione LEED GOLD e nel 2024 ha ottenuto, (come tutto il complesso architettonico) il Compasso d'Oro dell'ADI.

"L'uomo è esso stesso paesaggio, come il paesaggio è un corpo su cui l'architettura agisce come manifestazione concreta dell'abitare"



Lo spazio verde regola microclima e benessere abitativo



Effetto camino estivo: l'aria calda sale e viene espulsa, favorendo la ventilazione naturale e il raffrescamento degli ambienti.

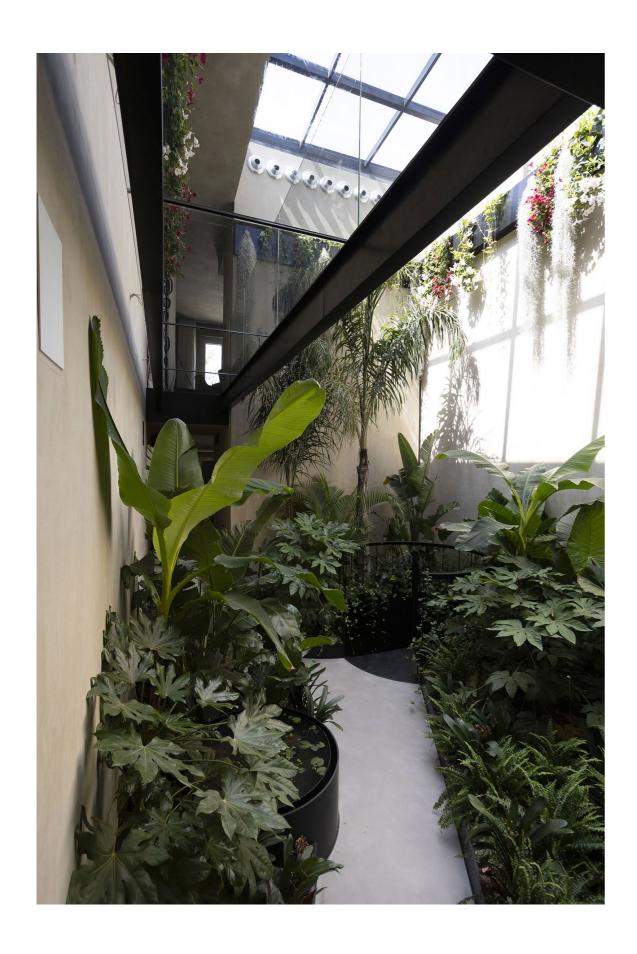
Un altro esempio di contributo di sostenibilità ambientale è il progetto di una residenza pensata per vivere il paesaggio non solo fuori, ma dentro lo spazio domestico, che mette il verde al centro dell'esperienza abitativa, immersiva e multisensoriale, in un dialogo costante tra natura, luce, materia e benessere.

Nel cuore della Valle d'Itria un **progetto di rigenerazione abitativa** trasforma un edificio dalla pianta lunga e stretta in uno spazio arioso, verde, vivo.

L'intervento radicale e visionario trasforma il volume centrale dell'edificio in un giardino verticale a doppia altezza, capace di regolare microclima, qualità dell'aria e luce naturale, con un ampio lucernario apribile in base alle necessità. Questo spazio svolge un ruolo fondamentale nella regolazione della temperatura e dell'umidità interna, garantendo comfort termo-igrometrico durante tutto l'anno. In estate agisce come una torre del vento, favorendo l'espulsione dell'aria calda verso l'alto grazie all'effetto camino; in inverno, invece, si comporta come una serra solare, immagazzinando calore e distribuendolo agli ambienti circostanti.



Funzione serra solare: il giardino interno trattiene il calore e lo distribuisce, migliorando il comfort termico.



"La nostra società realizza progetti di paesaggi nei quali la cura dei luoghi riflette la cura delle persone. L'ambiente è un'esperienza emotiva, dove bellezza e sostenibilità si incontrano per generare benessere."

Questo giardino interno ristabilisce un legame con la natura e consente di sfruttare appieno risorse naturali come la geotermia, l'irraggiamento solare e i flussi d'aria, promuovendo il benessere psicofisico dei committenti secondo i principi della biofilia. Inoltre, gli impianti di gestione energetica risultano tutti a minimo impatto ambientale e alta efficienza, grazie alla presenza di un impianto VMC, pompa di calore e impianto di accumulo.

In entrambi i casi complessi l'aiuto di soluzione tecniche avanzate per la gestione delle acque, o lo studio di substrati adeguati per la sopravvivenza delle piante, ridanno vita alla natura rispettando i suoi tempi di crescita. La pianta giusta al posto giusto evita interventi dannosi e di moria.

Una comunità crea luoghi di cultura del BENESSERE se lavorando sullo spazio urbano pubblico e privato sperimenta nuove modalità di uso e di appartenenza alla città. Questo principio riporta anche al dibattito sulla disciplina urbanistica che deve essere ripensata partendo dal concetto di paesaggio come aspetto strutturale della città.

Non c'è CURA di un luogo senza CULTURA e COLTURA. È tempo di rimettere mano alla manutenzione della vita sociale, della partecipazione, del senso di umanità senza il quale un a città anche se verde non può dirsi bella e vivibile.

RENDICONTAZIONE ESG

La rendicontazione ESG, o rendicontazione di sostenibilità, è il processo attraverso il quale le aziende comunicano le proprie performance in ambito ambientale, sociale e di governance (ESG). Si tratta di un'attività sempre più importante, che permette alle aziende di dimostrare il proprio impegno verso la sostenibilità e di comunicarlo agli stakeholder, come investitori, clienti e autorità di regolamentazione.





LCA (LIFE CYCLE ASSESSMENT)

Metodo per valutare l'impatto ambientale di un prodotto o edificio lungo tutto il suo ciclo di vita, dalla produzione allo smaltimento.

DESIGN TO HUMANISE

Approccio progettuale sviluppato da Lombardini22 che pone al centro la persona e il suo benessere psicofisico. Si basa su evidenze scientifiche – in particolare neuroscienze e psicologia ambientale – per creare spazi capaci di generare comfort, empatia e relazioni positive. L'obiettivo è progettare ambienti che migliorino la qualità della vita quotidiana, favorendo una connessione più profonda tra individui e luoghi.

