EDIZIONE SPECIALE DE
IL QUOTIDIANO IMMOBILIARE

ilQI Life

DOVE IL COSTRUITO INCONTRA LA VITA

BENESSERE E FUTURO: l'evoluzione umana degli spazi

Costruire il Benessere: la nuova Umanità degli spazi

- Verso l'immobile davvero sostenibile di **Alessandro Bonatta**
- Human Centric Lighting: luce per l'architettura e il benessere di **Lorella Primavera**
- Access4you: la certificazione che misura l'accessibilità degli spazi costruiti di **Giulia Bertolusso** e **Daniele Guglielmino**

Innovazione che cura: Città, Luce, Tecnologia

- Il progetto "Net Zero City" Bergamo di **Gianluca Selvestrel**
- Efficienza energetica: il tesoro nascosto del Real Estate di **Andrea Natale**
- Una luce più intelligente per città più sostenibili di **Carlo Comandini**

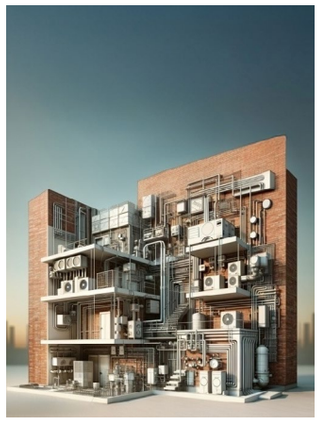
La Rigenerazione che trasforma: strategie, energia, biodiversità

- Residenza per anziani Grieserhof, l'architettura come ponte tra generazioni di **Serena Bianchi**
- Una nuova Scampia, tra memoria e futuro di **Daniele Rangone**
- La visione di Greenwich per un futuro urbano sostenibile di **Giuseppe Zaffino**

SOMMARIO

04

EDITORIALE



Aria, luce, energia, acqua, materia e la tecnologia errante

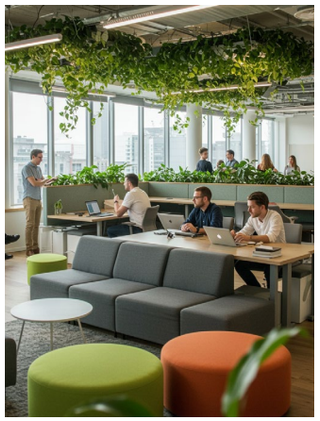
L'importanza dei cinque elementi naturali negli edifici e il ruolo della tecnologia nella loro gestione efficiente.

GUGLIELMO PELLICCIOLI

LEGGI

05

VISIONI – RIPENSARE IL VALORE DEL COSTRUITO



Verso l'immobile davvero sostenibile

Dal profitto al "well living": un nuovo approccio integrato alla sostenibilità nel real estate.

ALESSANDRO BONATTA

LEGGI

08

TECNOLOGIE PER IL BENESSERE

Efficienza energetica: il tesoro nascosto del Real Estate

Oltre l'obbligo normativo: l'energia intelligente come leva di valore, lavoro e trasformazione.

ANDREA NATALE

LEGGI

13

TECNOLOGIE PER IL BENESSERE

Una luce più intelligente per città più sostenibili

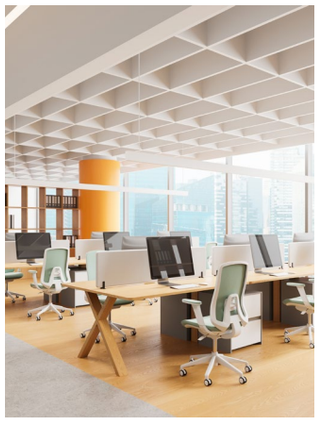
Smart lighting e incentivi: la transizione energetica passa anche dalla qualità visiva e dalla salute delle persone.

CARLO COMANDINI

LEGGI

16

HABITAT UMANI



Human Centric Lighting: luce per l'architettura e il benessere

La luce giusta al momento giusto: progettare ambienti che seguono i ritmi naturali dell'essere umano.

LORELLA PRIMAVERA

LEGGI

20

HABITAT UMANI

Bergamo e la sfida climatica: un modello per città e sanità

Dalla visione alla cura: la città lombarda guida l'integrazione tra neutralità climatica e trasformazione dei sistemi sanitari.

GIANLUCA SELVESTREL

LEGGI

SOMMARIO

24

STORIE CHE TRASFORMANO IL TERRITORIO

Residenza per anziani Grieserhof, l'architettura come ponte tra generazioni

Una casa che accoglie la comunità: architettura sociale tra generazioni, cura e verde urbano.

SERENA BIANCHI

LEGGI

27

STORIE CHE TRASFORMANO IL TERRITORIO

Una nuova Scampia, tra memoria e futuro: nasce l'ecoquartiere della comunità

Da simbolo di degrado a laboratorio di innovazione urbana: a Scampia nasce un ecoquartiere all'insegna della sostenibilità e dell'inclusione.

DANIELE RANGONE

LEGGI

31

STORIE CHE TRASFORMANO IL TERRITORIO

FabLab e Real Estate: la nuova architettura della socialità

Dove si incontrano idee e persone: i FabLab come spazi di innovazione e coesione territoriale.

LARA PELLICCIOLI

LEGGI

33

BIODIVERSITÀ URBANA

La visione di Greenwich per un futuro urbano sostenibile

Architetture che respirano: spazi urbani che integrano natura, salute e resilienza.

GIUSEPPE ZAFFINO

LEGGI

35

ACCESSIBILITÀ E INCLUSIONE

Access4you®, la certificazione che misura l'accessibilità degli spazi costruiti

Spazi per tutti: l'inclusività come metrica della qualità urbana

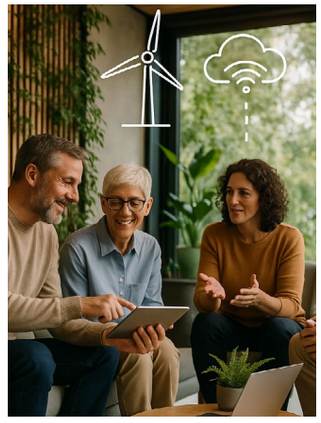
DANIELE GUGLIELMINO

GIULIA BERTOLUSSO

LEGGI

38

GLOSSARIO



Umanità, connessione e accessibilità

Le tre parole chiave per costruire una nuova cultura immobiliare

LEGGI

Lettura: 1 minuto e 50 secondi

ARIA, LUCE, ENERGIA, ACQUA, MATERIA E LA TECNOLOGIA ERRANTE

GUGLIELMO PELLICCIOLI

Sono i cinque elementi naturali che costituiscono il sistema nervoso e venoso degli edifici. Tuttavia, non li consideriamo mai nella loro essenzialità, ma sempre connessi all'impianto installato o al servizio che essi svolgono. Eppure, continuando con il paragone umano, sono elementi essenziali, addirittura vitali. Nessun edificio, ma direi nessuna forma umana, potrebbe esistere senza la presenza di questi cinque elementi. Come per la parte strutturale, essi devono essere progettati, costruiti, ma soprattutto gestiti lungo tutto il ciclo di vita dell'edificio. Essi sono la cartina di tornasole per verificare se quell'edificio è performante o no, e soprattutto se genera benessere per i suoi utilizzatori o abitanti.

Se analizziamo singolarmente i cinque elementi, emergono considerazioni sorprendenti. Partiamo dall'**aria** con l'affermazione più sconcertante: **l'inquinamento indoor delle nostre case cittadine è maggiore di quello esterno**, che si trova nelle vie e nelle piazze sottostanti. Contribuiscono a questo livello di inquinamento le vernici, i detergenti, le plastiche, i prodotti che introduciamo in casa dalla spesa quotidiana.

La tecnologia e, in particolare, la sensoristica, è diventata uno strumento fondamentale per monitorare gli ambienti e avvisarci quando i parametri superano i limiti consentiti, richiedendo interventi correttivi. Tuttavia, un problema che abbiamo sollevato da tempo è la mancanza di preparazione degli utenti nell'intervenire sugli impianti quando i valori diventano eccessivi, oltre alla mancanza di un sistema automatico di riequilibrio. In altre parole, la tecnologia perde la sua efficacia se non c'è la capacità di utilizzare i dati rilevati. Non vogliamo soffermarci sulla questione tecnica, ma lanciare un allarme: spesso **gli impianti mancano degli strumenti tecnologici necessari per intervenire, facendo credere di avere sistemi dalle alte prestazioni, quando in realtà vengono utilizzati solo al 20% delle loro capacità**. C'è, in sostanza, un grave problema di sottoutilizzo o, peggio, di utilizzo errato della tecnologia che ne vanifica la funzione. Questa **tecnologia errante** riguarda tutte le parti dell'impianto, da quello elettrico a quello idraulico, dal clima alla gestione dei rifiuti. Paradossalmente, la qualità della vita delle persone è messa a repentaglio dall'eccesso di tecnologia che non viene attivata. La nostra testata si impegnerà, in futuro, a rilevare questi eccessi e a considerare nella qualità della vita anche la semplificazione richiesta all'utilizzatore.

Lettura: 8 minuti

Verso l'immobile davvero sostenibile

Dalla consapevolezza all'azione: perché oggi la sostenibilità sociale non è più un'opzione, ma una necessità per costruire spazi realmente vivibili e inclusivi, capaci di generare benessere, valore e felicità.

AUTORE

ALESSANDRO BONATTA

ALESSANDRO BONATTA

Direttore dell'area Real Estate, sostenibilità e organizzazione del **Gruppo ITAS Assicurazioni**, mi occupo della gestione ordinaria e strategica del Patrimonio del Gruppo Assicurativo con sede a Trento, Milano e Genova. Il portafoglio, sparso in tutta Italia, è concentrato principalmente nella città in cui il Gruppo è stato fondato nel 1821. Dopo la laurea in Economia e commercio ho iniziato la mia carriera professionale come revisore contabile in una big six della revisione e consulenza. Dal 2001 assumo prima il controllo di gestione in una primaria azienda di servizi del settore consumo della cooperazione trentina, per poi assumerne anche la direzione amministrativa e finanziaria, diventando membro del Comitato di Direzione. Nel 2009 ho unito le competenze acquisite accettando una nuova sfida professionale che mi ha visto impegnato come Chief Financial Officer di una realtà industriale nel settore estrattivo e delle costruzioni, con significativi interessi all'estero curando anche la ristrutturazione economica e societaria del Gruppo. Nel 2014 mi sono occupato dell'amministrazione e del controllo di gestione di un gruppo operante nel settore automotive con sede a Bolzano, per seguirne in modo organico la forte crescita che lo ha portato ad essere uno dei principali player italiani. Nel 2017 assumo il ruolo di Chief Financial Officer di ITAS Patrimonio SpA, società controllata del Gruppo ITAS Assicurazioni che si occupava della gestione del portafoglio immobiliare sia in termini opportunistici che funzionali all'esercizio dell'impresa. Nel 2021 ITAS Patrimonio SpA viene incorporata nella capogruppo e assumo il ruolo di Direttore Real Estate, a cui dal 2024 viene aggiunta la responsabilità sulla sostenibilità. Dal 2019 al 2025 ho avuto anche il ruolo di Direttore organizzazione del Gruppo.

Il punto di partenza di ogni valutazione in termini di sostenibilità è chiaro e incontrovertibile: **la sostenibilità sta diventando sempre più strumento di progresso** e la sua dimensione sociale sta assumendo una rilevanza crescente come fattore capace di influenzare la felicità e la soddisfazione delle persone.

Eppure, nonostante uno scenario così promettente, non siamo ancora riusciti a individuare e adottare un metodo di valutazione responsabile e condiviso per misurare e rendicontare l'impatto delle azioni di sostenibilità sociale e i relativi risultati.

Il tema si fa ancora più ampio: **non basta trovare e condividere metriche attendibili per la misurazione dell'impatto sociale, ma è necessario creare una visione integrata della sostenibilità**, che tenga conto dell'equilibrio tra le sue tre componenti: ambientale (E), sociale (S) e di governance (G). Con la consapevolezza che non esistono impatti sociali che non incidano anche sulla dimensione ambientale e/o di governance.

In questa direzione il Gruppo ITAS assicurazioni ha indirizzato il proprio sforzo, nella veste da una parte di investitore nel Real Estate e dall'altra di utilizzatore nella sua quotidiana attività di impresa.

Assecondando una tendenza largamente diffusa tra le imprese, negli anni passati, ITAS ha concentrato i propri sforzi sul miglioramento dell'**efficienza energetica del suo patrimonio immobiliare**. Una scelta che ha portato ottimi risultati ambientali, ma che ha rischiato di trascurare il risultato delle altre componenti della sostenibilità. Oggi dopo ampie riflessioni interne, grazie anche a questo percorso, ITAS è più consapevole dell'**importanza di una visione di**

sostenibilità integrata ed equilibrata in tutti gli obiettivi.

È diventato fondamentale disporre di **indicatori di sostenibilità** che non siano eccessivamente o esclusivamente legati alle tematiche ambientali. **Servono metriche realistiche** – chiare, condivise e possibilmente numeriche - **che descrivano la qualità di vita delle persone**, superando la logica del greenwashing.

Questa consapevolezza guida oggi la strategia di ITAS, impegnata a ripensare il proprio patrimonio immobiliare - diversificato per vetustà e destinazione d'uso - attraverso un'approfondita analisi economico e tecnica. Questo ha portato alla redazione di un impegnativo **piano pluriennale di sviluppo immobiliare**.

Caposaldo di una strategia di successo è la consapevolezza che **pensare 'sociale' significa, prima di tutto, pensare all'essere umano e alla soddisfazione dei suoi bisogni**. Le nostre scelte - come persone, professionisti, datori di lavoro, investitori - dovrebbero essere guidate dall'idea che, al termine della giornata, tutti desideriamo tornare a casa e stare bene a fianco delle persone che amiamo.

La salute e la sicurezza sul lavoro sono un **diritto-dovere** che coinvolge l'intera catena del valore, al cui interno trovano posto tutti coloro che, a ogni livello, si occupano della realizzazione delle costruzioni. La **valorizzazione di tutte le misure di tutela degli operatori** è un presupposto imprescindibile, a cui fanno seguito tutti gli altri aspetti di sostenibilità. Concludere una ristrutturazione o una nuova realizzazione, potendo affermare durante l'inaugurazione: "*nella sua realizzazione, zero incidenti*" è motivo di orgoglio, e si traduce nella capacità di aver fatto tutto ciò che dovevamo e potevamo fare per rispettare e valorizzare l'umano.

"Pensare 'sociale' significa prima di tutto pensare all'essere umano."

I **cambiamenti demografici e dei modelli di vita** sono un ulteriore elemento da considerare con molta attenzione nella realizzazione dei format, sia residenziali che non residenziali, come nei modelli di gestione degli spazi lavorativi. La qualità della vita delle persone e il cambiamento degli stili di vita e delle conseguenti necessità, nel tempo dovrebbero essere al centro di ogni modello di crescita immobiliare sostenibile e, almeno in parte, democratico.

Con grande sincerità professionale, bisogna ammettere che alcune scelte passate nel settore immobiliare hanno prodotto ambienti poco vivibili: stanze dormitorio troppe piccole, assenza di spazi verdi o aree esterne, comuni o private, uso eccessivo della ventilazione artificiale a scapito delle finestre apribili, o l'estremizzazione del *desk sharing* così indiscriminato da creare delle cabine telefoniche per poter parlare liberamente con il mondo esterno. Questi eccessi non danno ai nostri collaboratori la sensazione di star bene nel loro posto di lavoro, ma piuttosto li spingono a fuggire via il prima possibile.

Esistono immobili che raggiungono la migliore classe energetica e dispongono di tutte le certificazioni green con punteggi straordinari, ma se ascoltassimo chi negli immobili ci vive davvero penso che otterremo valutazioni diverse. Molto più realistiche.

Le **politiche di valorizzazione degli impatti sociali** passano dalla capacità di rispondere ai bisogni del proprio tempo, dalla voce soddisfatta delle persone, dalla modulabilità degli spazi capaci di trasformarsi insieme a noi, dalla creazione di standard e linee guida per la realizzazione di format comunitari residenziali e lavorativi attuali.

Due studiosi italiani - **Massimo Lapucci** e **Stefano Lucchini** - hanno provato a formulare un'interessante risposta ai bisogni del nostro tempo nella loro

recente pubblicazione del 2024 intitolata "***Ritrovare l'umano. Perché non c'è sostenibilità senza Health, Human e Happiness***". Dopo una disamina storica della "S", propongono di integrare nei principi guida dello sviluppo immobiliare, anche un nuovo parametro di valutazione, la **variabile H**, intesa come **salute psico-fisica (Health, intesa come Global Health), centralità della Persona (Human) e felicità (Happiness)**, con l'obiettivo di riportare l'attenzione sul benessere dell'individuo, evitando i rischi di smarrimento connessi all'eccesso di comunicabilità.

Una considerazione finale va sicuramente dedicata al r**apporto di collaborazione tra pubblico e privato**. Ogni intervento ha normative proprie e può rispondere a criteri sociali in modo differente: un'operazione di rigenerazione urbana coinvolge più aspetti e ha opportunità di intervento diverse rispetto alla semplice ristrutturazione di un edificio. Ma, in ogni caso il rapporto di collaborazione tra pubblico e privato permette di massimizzare il risultato degli interventi per tutti gli attori in gioco: città, popolazione, residenti. Soprattutto, **tutte le operazioni immobiliari di successo sono accomunate da quel "well living" che è sinonimo di benessere, verde, flessibilità, successo, rendita**.

In conclusione, una riqualificazione rispettosa della sicurezza e incolumità dell'intera filiera, cosciente dei cambiamenti demografici in corso, della necessità di pensare al well living individuale e comunitario, è potenzialmente in grado di garantire migliori risultati economici e ha, di conseguenza, anche importanti ricadute sul **modello di governo di ogni impresa** (G).

Nel mondo degli immobili dobbiamo agire nella consapevolezza che **dobbiamo essere capaci di superare il rischio che il presente sia già passato** e accogliere la sfida di costruire una sostenibilità veramente democratica e accessibile all'interno di una società nella quale le nostre certezze democratiche a volte vacillano.

La valutazione della sostenibilità, sia essa nella ristrutturazione di immobili o in operazioni più grandi e complesse, non è solo la ricerca del miglior risultato dal punto di vista energetico ma l'occasione di **ascoltare le necessità di una società che sta cambiando**, anzi che è già cambiata, e richiede modelli abitativi più moderni, spazi per la comunità, per il coworking educato, per lo stare insieme, per lo sport e il tempo libero. E dal nostro osservatorio si percepisce un mercato che, sempre più, premia format sostenibili che valorizzano adeguatamente la componente "S" e la pongono in relazione all'impatto ambientale e alla gestione economica dell'investimento.

VERSO UNA SOSTENIBILITÀ SOCIALE CONCRETA

Sostenibilità sociale: il cuore del cambiamento

La componente sociale della sostenibilità assume un ruolo centrale, capace di influenzare felicità e qualità della vita.

Serve un metodo condiviso per misurare l'impatto sociale

La componente sociale della sostenibilità assume un ruolo centrale, capace di influenzare **felicità e qualità della vita**.

Equilibrio tra E, S e G

La sostenibilità è integrata: **ambiente, sociale e governance sono dimensioni interconnesse**.

Sostenibilità significa pensare all'essere umano

La sostenibilità parte dalla persona: **salute, sicurezza e benessere** guidano le scelte strategiche.

Sicurezza nei cantieri come base della sostenibilità

Il **diritto alla sicurezza sul lavoro** è il fondamento di ogni progetto sostenibile.

Abitare bene è un diritto, non un lusso

Serve una riflessione critica sulla qualità reale degli spazi: non basta l'efficienza, **serve vivibilità**.

La variabile H: Health, Human, Happiness

Proposta una **nuova metrica (H)** per orientare lo sviluppo immobiliare verso il benessere individuale.

Collaborazione pubblico-privato come leva strategica

Solo insieme si può affrontare la **rigenerazione urbana** in modo efficace e inclusivo.

Well living come obiettivo comune

Gli immobili del futuro dovranno essere pensati per il **vivere bene**, non solo per risparmiare energia.

Costruire una sostenibilità democratica

La sfida è superare il greenwashing e **creare modelli abitativi moderni, accessibili e partecipativi**.

Lettura: 8 minuti

Efficienza energetica: il tesoro nascosto del Real Estate

Il settore immobiliare italiano è chiamato a una svolta decisiva: riqualificare energeticamente il parco edilizio esistente rappresenta una sfida cruciale per ridurre consumi ed emissioni, ma anche un'opportunità strategica di sviluppo, innovazione e occupazione.

AUTORE
ANDREA NATALE

ANDREA NATALE

Andrea Natale è **Digital Innovation & Technology Project Manager** della divisione Digital Energy di **Schneider Electric** dal 2025, in cui ha iniziato a collaborare dal 2018 come Business Development & Marketing Manager nella divisione EcoBuilding, dopo una pluriennale esperienza nei settori Automazione Industriale, Sicurezza e Building Automation presso Siemens, Tyco Fire & Security e Johnson Controls. Nel suo percorso di studi ha conseguito una laurea in Ingegneria Gestionale presso il Politecnico di Milano e una laurea in Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni presso l'Università di Torino. Partecipa attivamente nelle Associazioni Industriali di riferimento e nei Comitati Tecnici nazionali ed internazionali, è Presidente del CEI CT79 - Sistemi elettronici di sicurezza e allarme. In stretta collaborazione con le altre business unit di Schneider Electric, a livello nazionale e internazionale, è responsabile delle iniziative di crescita legate allo sviluppo dei canali di vendita, dei settori verticali, dei progetti di ricerca europei e delle partnership strategiche del Gruppo.

Il contesto energetico e climatico italiano richiede da tempo un'attenzione particolare all'efficienza energetica, soprattutto per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente.

Gli edifici sono infatti responsabili del consumo di circa il 45% di energia finale in Italia, come riportato nello STREPIN, il documento STRategico per l'Efficienza energetica del Patrimonio Immobiliare Nazionale, pubblicato dal MiSE nel 2020. Gli edifici sono inoltre responsabili di una significativa quota di emissioni di gas serra, oltre il 30%, rendendo indispensabile l'adozione di misure adeguate per la riduzione dei consumi energetici e la produzione di energia da fonti rinnovabili in maniera crescente.

Se in termini di numerosità il settore Residenziale è predominante rispetto al Terziario, rappresentando oltre il 90% dei circa 13,5 Milioni di edifici, dal punto di vista dei consumi finali di energia, invece, gli edifici del Terziario diventano statisticamente significativi con un contributo del 38%.

Se entriamo nel merito di quali siano gli edifici dove intervenire, perché consumano maggiore energia, il Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica degli edifici di ENEA, il SIAPE, aggiornato in tempo reale, ci dice che i consumi di energia primaria non rinnovabile più rilevanti non sono quelli residenziali, che hanno un consumo medio di circa 180kWh/m2 anno, ma quelli del **Terziario, privato e soprattutto pubblico**, come uffici, scuole, alberghi, ospedali e strutture sportive, che hanno invece un consumo medio di circa 300kW/m2 anno, con punte di oltre 400kW/m2 anno per alcune attività commerciali del settore Retail food.

I consumi energetici nel settore terziario variano quindi significativamente in base alla loro destinazione d'uso. Gli edifici pubblici e privati mostrano differenze nei consumi e nelle inefficienze, con indicatori di consumo che evidenziano la necessità di interventi mirati per migliorare la loro efficienza energetica.

Per questo nel **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)**, che il

MASE ha inviato alla Commissione europea nel luglio 2024 , è stata presentata una tabella di marcia al 2030, 2040 e 2050 in termini di obiettivi indicativi sul **tasso annuo di riqualificazione per il settore Terziario** più elevati di quello Residenziale, con valori **dal 2,6% al 2,8%**: un valore quest'ultimo circa il triplo rispetto al tasso di riqualificazione virtuale attuale, stimato in 0,85%, che meglio rappresenta la necessità di incremento degli sforzi in gioco. Il tasso complessivo di riqualificazione sarebbe associato ad interventi su circa due terzi del parco immobiliare nazionale.

Grande rilevanza assumerà il ruolo guida della Pubblica amministrazione, per la quale sarà necessario lanciare un grande piano di efficientamento del parco immobiliare e di riduzione dei consumi energetici, che prevedrà la condivisione dei target con gli enti regionali e locali.

Il **principio dell'efficienza energetica al primo posto** è definito nella **Direttiva Europea sulla prestazione energetica degli edifici EPBD - Energy Performance of Building Directive**, la cui applicazione prevede in realtà il rispetto e il raggiungimento di benefici accessori molto importanti tra cui: salute e benessere, miglioramento della qualità dell'aria interna agli edifici, accessibilità per le persone con disabilità, sicurezza antincendio e resilienza ai cambiamenti climatici.

La **Direttiva EPBD** ha un percorso che è cominciato nel 2002 e che prevede degli obblighi condivisi dagli stati membri e recepiti a livello nazionale da Decreti Legislativi, per migliorare la prestazione energetica degli edifici del presente e del futuro, sia di nuova costruzione che, soprattutto, esistenti.

Questi obblighi riguardano principalmente: le metodologie di calcolo della prestazione energetica degli edifici, i requisiti minimi per gli impianti tecnologici di questi edifici, che devono avere un livello di integrazione, automazione e controllo pari almeno alla Classe B di efficienza energetica BACS, così come definito proprio dal cosiddetto **Decreto Interministeriale "Requisiti Minimi" del 26 giugno 2015**; gli obblighi riguardano anche l'implementazione di certificazioni energetiche non solo per l'involucro, il popolare certificato APE, ma anche per gli impianti tecnologici, certificazione, questa, legata alla prossima adozione dell'indicatore di prontezza all'intelligenza degli edifici detto SRI – Smart Readiness Indicator, e non ultimi per importanza anche obblighi legati all'ispezione periodica degli impianti più energivori negli edifici del Terziario, che sono quelli di riscaldamento e condizionamento.

La Direttiva EPBD ha previsto e prevede un approccio graduale al miglioramento della prestazione energetica degli edifici del Terziario: dal primo gennaio 2025 in Italia è in vigore la sua terza edizione, la **EPBD III, recepita dal Decreto Legislativo 48 del 10.06.2020**, quindi con ben 5 anni di anticipo e di tempo per la sua comprensione, promozione e divulgazione da parte delle istituzioni e dei professionisti del settore.

Tra gli obblighi, la Direttiva indica come soluzione fondamentale per garantire la riduzione dei consumi e delle emissioni di gas serra da oggi fino al 2050, **l'adozione di sistemi di automazione e controllo BACS o BMS**, che regolano il funzionamento integrato di numerosi impianti tecnologi in un edificio, tra cui quelli di riscaldamento, condizionamento, ventilazione meccanica, produzione di acqua calda sanitaria e illuminazione.

Ma quanta energia è possibile risparmiare in un edificio del Terziario? L'efficienza energetica è stata quantificata in una norma tecnica: la **UNI EN ISO 52120-1**, recepita dal su menzionato Decreto Interministeriale "Requisiti Minimi" del 26 giugno 2015, **che quantifica i risparmi economici teorici in funzione della classe di automazione BACS**, dove la casse D rappresenta l'assenza di automazione e controllo degli impianti tecnologici di un edificio, mentre la classe A corrisponde al più elevato livello di loro integrazione e quindi di efficienza.

Il risparmio energetico si misura valutando l'energia termica e quella elettrica e varia in funzione della destinazione d'uso dell'edificio, oltre che alla sua fascia climatica in cui opera.

EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI NON RESIDENZIALI:
RISPARMI OTTENIBILI CON L'AUTOMAZIONE BACS/BMS PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO, ILLUMINAZIONE E USI AUSILIARI

Le tabelle mostrano come sia possibile ottenere un **risparmio di energia termica dal 15% al 48% negli edifici del Terziario**, migliorando la classe di automazione BACS, così come un **risparmio di energia elettrica dal 5% al 16%**, grazie a una corretta progettazione di funzionamento degli impianti principalmente di riscaldamento, condizionamento, illuminazione e ausiliari.

Energia termica in edifici non residenziali									
Tipologia edificio / locale	Classi e Fattori di Efficienza BAC				Risparmio (rif. classe D)			Risparmio (rif. C)	
	D	C (rif)	B	A					
	Senza Automazione	Automazione Standard	Automazione Avanzata	Alta Efficienza	C/D	B/D	A/D	B/C	A/C
Uffici	1,51	1,00	0,80	0,70	34%	47%	54%	20%	30%
Sale conferenze	1,24	1,00	0,75	0,50	19%	40%	60%	25%	50%
Scuole	1,20	1,00	0,88	0,80	17%	27%	33%	12%	20%
Ospedali	1,31	1,00	0,91	0,86	24%	31%	34%	9%	14%
Hotel	1,31	1,00	0,85	0,68	24%	35%	48%	15%	32%
Ristoranti	1,23	1,00	0,77	0,68	19%	37%	45%	23%	32%
Negozi / Grossisti	1,56	1,00	0,73	0,60	36%	53%	62%	27%	40%

Tab. 10. Fattori di efficienza BAC per l'energia termica negli edifici non residenziali

Energia elettrica in edifici non residenziali									
Tipologia edificio / locale	Classi e Fattori di Efficienza BAC				Risparmio (rif. classe D)			Risparmio (rif. C)	
	D	C (rif)	B	A					
	Senza Automazione	Automazione Standard	Automazione Avanzata	Alta Efficienza	C/D	B/D	A/D	B/C	A/C
Uffici	1,10	1,00	0,93	0,87	9%	15%	21%	7%	13%
Sale conferenze	1,06	1,00	0,94	0,89	6%	11%	16%	6%	11%
Scuole	1,07	1,00	0,93	0,86	7%	13%	20%	7%	14%
Ospedali	1,05	1,00	0,98	0,96	5%	7%	9%	2%	4%
Hotel	1,'7	1,00	0,95	0,90	7%	11%	16%	5%	10%
Ristoranti	1,04	1,00	0,96	0,92	4%	8%	12%	4%	8%
Negozi / Grossisti	1,08	1,00	0,95	0,91	7%	12%	16%	5%	9%

Tab. 12. Fattori di efficienza BAC per l'energia elettrica negli edifici non residenziali

Energia termica in edifici non residenziali - energia per riscaldamento e raffrescamento																		
Tipologia edificio / locale	Classi e Fattori di Efficienza BAC								Risparmio (rif. classe D)						Risparmio (rif. C)			
	D		C (rif)		B		A		C/D		B/D		A/D		B/C		A/C	
	Senza Automazione		Automazione Standard		Automazione Avanzata		Alta Efficienza											
	Risc.	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Raff.
Uffici	1,44	1,57	1	1	0,79	0,80	0,70	0,57	31%	36%	45%	49%	51%	64%	21%	20%	30%	43%
Sale conferenze	1,22	1,32	1	1	0,73	0,94	0,30	0,64	18%	24%	40%	29%	75%	52%	27%	6%	70%	36%
Scuole	1,20		1	1	0,88		0,80		17%		27%		33%		12%		20%	
Ospedali	1,31		1	1	0,91		0,86		24%		31%		34%		9%		14%	
Hotel	1,17	1,76	1	1	0,85	0,79	0,61	0,76	15%	43%	27%	55%	48%	57%	15%	21%	39%	24%
Ristoranti	1,21	1,39	1	1	0,76	0,94	0,69	0,60	17%	28%	37%	32%	43%	57%	24%	6%	31%	40%
Negozi / Grossisti	1,56	1,59	1	1	0,71	0,85	0,46	0,55	36%	37%	54%	47%	71%	65%	29%	15%	54%	45%

Tab. 14. Fattori di efficienza BAC per l'energia termica per riscaldamento e raffrescamento negli edifici non residenziali

Energia elettrica in edifici non residenziali - energia per illuminazione e ausiliari																		
Tipologia edificio / locale	Classi e Fattori di Efficienza BAC								Risparmio (rif. classe D)						Risparmio (rif. C)			
	D		C (rif)		B		A		C/D		B/D		A/D		B/C		A/C	
	Senza Automazione		Automazione Standard		Automazione Avanzata		Alta Efficienza											
	Ill.	Aux.	Ill.	Aux.	Ill.	Aux.	Ill.	Aux.	Ill.	Aux.	Ill.	Aux.	Ill.	Aux.	Ill.	Aux.	Ill.	Aux.
Uffici	1,1	1,15	1	1	0,85	0,86	0,72	0,72	9%	13%	23%	25%	35%	37%	15%	14%	28%	28%
Sale conferenze	1,1	1,11	1	1	0,88	0,88	0,76	0,78	9%	10%	20%	21%	31%	30%	12%	12%	24%	22%
Scuole	1,1	1,12	1	1	0,88	0,87	0,76	0,74	9%	11%	20%	22%	31%	34%	12%	13%	24%	26%
Ospedali	1,2	1,10	1	1	1,00	0,98	1,00	0,96	17%	9%	17%	11%	17%	13%	0%	2%	0%	4%
Hotel	1,1	1,12	1	1	0,88	0,89	0,76	0,78	9%	11%	20%	21%	31%	30%	12%	11%	24%	22%
Ristoranti	1,1	1,09	1	1	1,00	0,96	1,00	0,92	9%	8%	9%	12%	9%	16%	0%	4%	0%	8%
Negozi / Grossisti	1,1	1,13	1	1	1,00	0,95	1,00	0,91	9%	12%	9%	16%	9%	19%	0%	5%	0%	9%

Tab. 18. Fattori di efficienza BAC per l'energia elettrica per illuminazione e per gli ausiliari negli edifici non residenziali

DAL CONSUMO AL RISPARMIO: L'EFFICIENZA ENERGETICA COME ASSET STRATEGICO

Contesto e problematiche attuali

45% Gli edifici in Italia consumano circa il 45% dell'energia finale e sono responsabili di oltre il 30% delle emissioni di gas serra.

Il settore terziario, pur rappresentando solo una minoranza degli edifici, **ha consumi molto elevati** (fino a 300-400 kWh/m² anno), superiori a quelli residenziali.

Focus sul settore terziario

Gli edifici terziari, specie pubblici (scuole, ospedali, uffici), sono prioritari per interventi di riqualificazione. Il **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)** prevede un **tasso di riqualificazione annuo fino al 2,8%**, rispetto all'attuale 0,85%.

Normativa europea e italiana

La Direttiva Europea EPBD stabilisce obblighi per migliorare la prestazione energetica degli edifici, recepiti in Italia con vari decreti legislativi.

EPBD III

in vigore in Italia dal 1° gennaio 2025 (recepita già nel 2020), introduce:

- Obbligo di **sistemi BACS/BMS per edifici nuovi, ristrutturati e con impianti >290kW**.
- **Classificazione degli impianti tecnologici secondo classi di automazione** (da D ad A) con riferimento alla norma UNI EN ISO 52120-1.

EPBD IV

approvata nel 2024, **entrerà in vigore nel 2026** e introdurrà:

- Obblighi su **impianti fotovoltaici, mobilità elettrica, qualità dell'aria**.
- **Estensione dei requisiti BMS** (Building Management Systems) **anche a edifici con potenza impiantistica >70kW**.
- Introduzione del **passaporto di ristrutturazione** e dell'**indicatore di intelligenza SRI**.

Tecnologie e risparmi

I **sistemi di automazione e controllo (BACS/BMS)** sono centrali per ridurre i consumi energetici.

Con l'adozione di impianti intelligenti:

15%-48%
RISPARMIO ENERGETICO TERMICO

5%-16%
RISPARMIO ELETTRICO

Vantaggi e opportunità

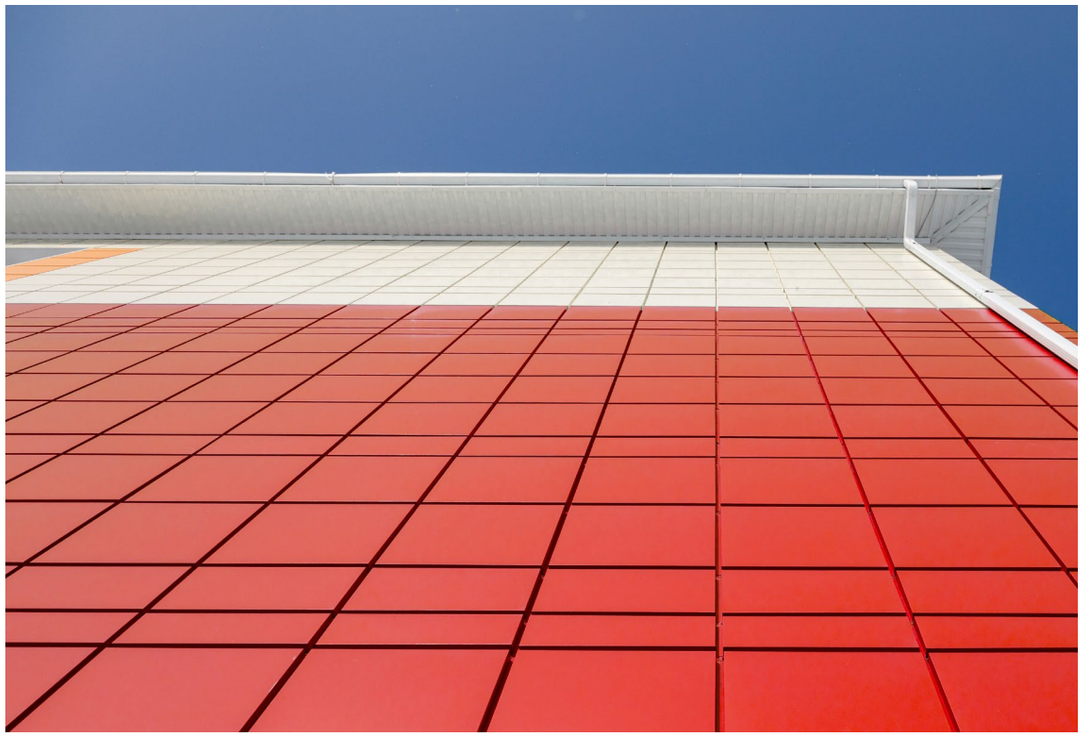
- **Riduzione dei costi energetici** per PA, cittadini e imprese.
- **Valorizzazione degli immobili** (aumento classe energetica e punteggio ESG).
- **Accesso a incentivi finanziari** anche dopo il 2026.
- **Contributo alla neutralità climatica** entro il 2050.

Impatto su occupazione e formazione

La transizione energetica e la digitalizzazione degli edifici richiederanno **nuove competenze specialistiche nel settore edilizio e impiantistico**.

Prevista la creazione di circa **200.000 nuovi posti di lavoro entro il 2030** (tecnici, installatori, integratori di sistema).

Necessaria la **formazione congiunta tra industria e sistema educativo** per sviluppare competenze specialistiche.



Esiste dunque **un grande potenziale di risparmio energetico che è possibile sfruttare negli edifici del settore non residenziale**, prevedendo una significativa penetrazione di tecnologie per l'elettrificazione dei consumi, per l'automazione e controllo, senza dimenticare gli interventi di isolamento delle superfici disperdenti.

Quali edifici del Terziario sono oggi obbligati a ridurre i propri consumi adottando i sistemi di automazione BMS ?

Non solo gli edifici di nuova costruzione e quelli oggetto di ristrutturazione importante di primo livello, obbligo già in vigore dal 2015 per il Decreto Requisiti Minimi, ma anche **tutti quelli esistenti che**, pur non essendo interessati da alcun intervento di riqualificazione, **siano dotati di potenza termica impiantistica nominale superiore a 290kW**, che corrispondono a edifici con una superficie minima di circa 1.000 /1.500 m2, in funzione della loro destinazione d'uso.

Gli obblighi esistenti saranno confermati nella quarta versione della Direttiva, la EPBD IV, approvata dal Parlamento Europeo nel 2024 e che in Italia verrà recepita nel 2026 con un nuovo Decreto Legislativo nel 2026. Oltre a confermare quanto già in vigore con la versione attuale, la EPBD III, la **Direttiva EPBD IV** introdurrà ulteriori obblighi su diversi perimetri tecnologici, tra i quali quelli che riguardano gli impianti fotovoltaici, la mobilità elettrica, il monitoraggio della qualità dell'aria, i sistemi di automazione edifici BMS per edifici con potenza termica impiantistica nominale superiore a 70kW, così come aspetti documentali quali un passaporto di ristrutturazione dell'edificio e la misura dell'indicatore di intelligenza SRI per gli impianti tecnologi di edificio, che si integrerà all'attuale APE, affinché gli edifici residenziali e soprattutto quelli non-residenziali rispettino delle soglie massime di consumo energetico per step intermedi, a partire dal 2030 e fino al 2050.

Se nel lungo termine, il 2050, la Direttiva EPBD si è posta l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica degli edifici, riducendone i consumi e le emissioni con un percorso di interventi di riqualificazione, **nel breve termine i benefici** si traducono in una **riduzione dei costi energetici** per cittadini, imprese private e pubbliche amministrazioni, nella **valorizzazione del patrimonio immobiliare**, grazie al miglioramento della sua classe energetica e alla sua traduzione in tutte le componenti ESG, nell'**accesso ai numerosi incentivi finanziari** che proseguiranno ben oltre il 2026 e nella **creazione di posti di lavoro qualificati e di nuove professionalità nel settore edilizio e impiantistico**.

La maggior parte degli interlocutori della filiera del Real Estate ritiene infatti che il processo di transizione energetica e decarbonizzazione passi attraverso la riqualificazione e la formazione dei lavoratori. Un recente studio di THEA (The European House – Ambrosetti) sugli Smart Building stima la creazione di circa **200.000 nuovi posti di lavoro qualificati e specializzati entro il 2030**, tra i quali operatori specializzati, installatori, system integrators, manutentori, ingeneri e progettisti. Le attività di formazione dovrebbero essere condotte in sinergia tra il mondo industriale e quello dell'istruzione per rafforzare lo sviluppo delle nuove competenze e professionalità e affiancate da un'attività di informazione rivolta a tutti i livelli.

Lettura: 6 minuti

Una luce più intelligente per città più sostenibili

L'Italia investe sulla luce del futuro: tecnologie smart, risparmi misurabili e incentivi pubblici tracciano la rotta verso edifici e città più sostenibili.

AUTORE

CARLO COMANDINI

Districarsi tra i numerosi incentivi che supportano l'adozione dello smart lighting in Italia non è cosa semplice. Esistono diversi fondi e misure messe a disposizione per favorire l'efficientamento energetico del Paese, ma non tutte le iniziative hanno prodotto gli esiti attesi in termini di finanziamento e molti investimenti registrano ritardi rispetto alle tempistiche previste.

L'indagine "**Analisi delle potenzialità di mercato delle soluzioni di smart lighting in Italia**" realizzata dal **Politecnico di Milano** e presentata in occasione dell'Assemblea Generale di **ASSIL** ha focalizzato la propria attenzione proprio su questo aspetto.

Lo scenario delineato dal PNIEC per il raggiungimento degli obiettivi UE prevede per il settore dell'illuminazione interna e di quella pubblica **5 miliardi di investimenti**. Un programma che senza dubbio dimostra l'impegno da parte di Istituzioni, Enti e Associazioni nel mettere a terra e rafforzare il ruolo del settore a livello nazionale ed europeo.

A questo si aggiunge la **revisione della direttiva EPBD** che stimolerà nuovi miglioramenti delle prestazioni energetiche degli edifici, ma anche

CARLO COMANDINI

Quella di Comandini è una carriera manageriale iniziata nel 1987 e svolta interamente all'interno del settore dell'illuminazione ricoprendo diverse posizioni aziendali e cariche apicali nelle aziende dei Gruppi multinazionali Panasonic Lighting Europe e Vossloh-Schwabe di cui nel 2002 ha curato l'acquisizione. Dal 2000 è Amministratore Delegato della sede italiana Vossloh-Schwabe Italia S.p.A. produttore di componenti e soluzioni LED per il settore dell'illuminazione ed elettrodomestici. Nel suo percorso ha ricoperto diversi incarichi istituzionali in Confindustria Dal 2020 è Presidente della Società di servizi di Confindustria Romagna e **Presidente ASSIL** da giugno 2024.

l'aggiornamento dei Criteri Ambientali Minimi che rappresentano una strategica opportunità per valorizzare il contributo del comparto dell'illuminazione nell'ambito del rinnovamento del patrimonio immobiliare e della rigenerazione urbana. Tra gli **incentivi a supporto delle soluzioni di smart lighting** vi sono anche i **Certificati Bianchi**, o **Titoli di Efficienza Energetica (TEE)** che rappresentano titoli negoziabili che vengono forniti in base ai risparmi negli usi finali di energia, conseguiti con gli interventi di efficientamento. Nel 2024 - ad esempio - sono stati rilasciati circa 509.000 certificati bianchi.

Considerando che il valore di mercato di 1 TEE nel 2024 era di circa 249€, nel corso dell'anno appena passato sono stati erogati 126,5 milioni di € attraverso questo meccanismo.

Un altro sistema di incentivazione è rappresentato dal **conto Termico** che **mira a incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili per impianti di piccole dimensioni**. Considerando la Pubblica Amministrazione, tra gli interventi incentivati dal **Conto Termico 20.0**, quelli relativi ai sistemi di illuminazione efficiente ammontano a 2.133, per un **valore complessivo stimato** di circa **50 milioni di euro**. L'introduzione di sistemi di illuminazione smart negli edifici e nelle strutture può aprire la strada per l'innovazione e la competitività delle aziende italiane, ma è un processo che necessita di costanti e consistenti investimenti e di un dialogo continuativo con le istituzioni.

L'introduzione di **sistemi di controllo avanzato dell'illuminazione può generare un grande risparmio energetico, ma anche economico**. L'indagine condotta dal Politecnico ha misurato il risparmio in diversi settori di interesse: dai musei, alle scuole, agli ospedali, agli hotel, agli uffici, al comparto retail, industria e illuminazione pubblica.

Ad esempio, considerando un **settore altamente energivoro** – quello degli **ospedali** - l'introduzione di **2.150 punti luce con sistema di gestione avanzata** a fronte di un investimento di 1,6 milioni di €, con 6.350 ore di funzionamento, garantirebbe un **risparmio in termini di energia dell'83%** pari a **861 MWh annui**, e con 221 tonnellate di emissioni di CO_2 in meno e con tempi previsti per rientrare nell'investimento che si aggirano intorno a 2,3 anni.

RISPARMIO ENERGETICO

Risparmi ottenuti con sistemi di controllo avanzato dell'illuminazione

OSPEDALI

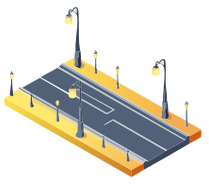
83%

2.150

PUNTI LUCE

MWh/anno

861

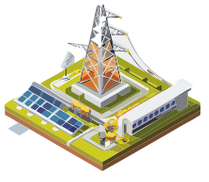


ILLUMINAZIONE PUBBLICA

67%

10.000

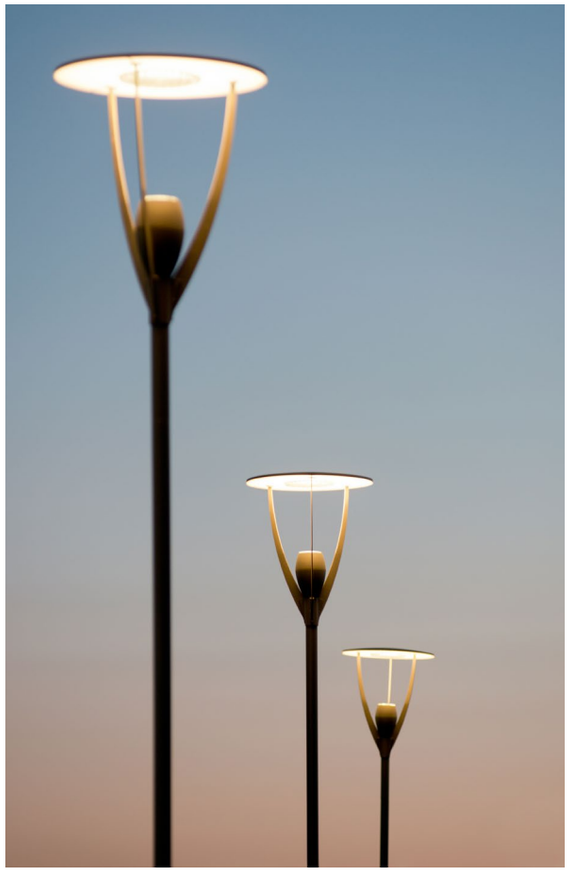
PUNTI LUCE



MWh/anno

2,1

Le analisi economiche legate agli investimenti confermano la solidità di questo tipo di transizione, che si dimostra vantaggiosa in tutti i settori e rappresenta una scelta strategica per contenere i costi operativi grazie anche ai brevi tempi di ritorno sull'investimento. Nonostante alcune variazioni nei prezzi delle tecnologie, il costante e continuo incremento del costo dell'energia elettrica, rende ancora più rilevante il risparmio ottenibile attraverso sistemi di illuminazione ad alta efficienza.



"I sistemi di controllo avanzato dell'illuminazione non solo riducono i consumi, ma migliorano anche la qualità della vita, offrendo benefici che vanno oltre la sostenibilità ambientale."

Considerando come altro esempio l'**illuminazione pubblica**, a fronte di un investimento di 9,9 milioni di euro per l'introduzione di **10.000 punti luce** di sistemi di illuminazione avanzata con 4.380 ore di funzionamento annuo si raggiungerebbe un **saving energetico** nell'ordine del **67%** pari a **2,4 MWh**. Il risparmio in termini di CO2 è superiore a 980 tonnellate, mentre i tempi per rientrare nell'investimento sono intorno ai 4,8 anni.

I sistemi di controllo avanzato dell'illuminazione, oltre a portare evidenti risultati in termini di risparmio energetico, giocano un ruolo cruciale anche per i risultati legati al **miglioramento della qualità di vita delle persone**. In altre parole, portano **vantaggi** che non sono **misurabili** soltanto in termini di **sostenibilità ambientale**, ma **garantiscono benessere e qualità**. Assicurare adeguati livelli di comfort visivo deve essere un obiettivo da prendere in considerazione sin dalla progettazione dell'edificio, integrando da subito scelte illuminotecniche coerenti con le esigenze degli utenti, con le caratteristiche della tipologia di spazio e con i requisiti di qualità ambientale. La nostra associazione sta evolvendo proprio per rispondere adeguatamente a queste sfide trasformative, con un occhio sempre orientato al mercato e proponendo allo stesso tempo un percorso di consapevolezza e divulgazione rispetto alle potenzialità della luce.

ASSIL - ASSOCIAZIONE NAZIONALE PRODUTTORI ILLUMINAZIONE

ASSIL - Associazione Nazionale Produttori Illuminazione federata ANIE Confindustria, raggruppa oltre 90 aziende produttrici di apparecchi, componenti elettrici per l'illuminazione, sorgenti luminose e LED, tra le più rappresentative operanti sul mercato illuminotecnico italiano. Le imprese ASSIL, con fatturato globale di circa 2,8 miliardi di €, sviluppano oltre il 65% del fatturato complessivo italiano del settore e occupano oltre 8.700 addetti.

Mission dell'Associazione è rappresentare, tutelare e supportare le Aziende Associate per favorire la crescita di un'industria di qualità basato su Innovazione e Internazionalizzazione.

ASSIL

Lettura: 6 minuti

Human Centric Lighting: luce per l'architettura e il benessere

La luce come alleata del benessere: come lo Human Centric Lighting rivoluziona il modo in cui progettiamo e viviamo gli spazi, migliorando salute, umore e produttività.

AUTRICE

LORELLA PRIMAVERA

L'architettura sta attraversando una fase di profonda trasformazione, orientata a creare spazi sempre più dedicati a favorire il benessere delle persone. Questa evoluzione va di pari passo con la crescente attenzione delle persone verso una migliore qualità della vita, del comfort psicofisico e della sostenibilità ambientale e si sposa perfettamente con l'integrazione di nuove tecnologie, materiali innovativi e principi di progettazione umanistica.

Un elemento chiave di questa evoluzione è la **forte attenzione alla progettazione di ambienti interni che tengano conto di fattori che migliorino la salute e favoriscano il relax, la concentrazione e il recupero energetico**. Gli spazi vengono quindi concepiti come ambienti

COS'È LO HUMAN CENTRIC LIGHTING?

Luce pensata per le persone

Lo Human Centric Lighting è un approccio all'illuminazione che tiene conto dei bisogni biologici, psicologici e emotivi dell'essere umano.

Rispetta i ritmi circadiani

Simula l'andamento naturale della luce solare durante la giornata per regolare il ciclo sonno-veglia, migliorando sonno, energia e umore.

Come funziona?

Utilizza sistemi di illuminazione LED avanzati che variano colore e intensità della luce in base all'orario e all'attività svolta.

Dove si usa?

- **Ospedali**: accelera il recupero e riduce lo stress
- **Uffici**: aumenta la produttività e la concentrazione
- **Case**: adatta la luce a lavoro e relax
- **Negozi**: migliora l'esperienza dei clienti

Benefici principali

- Miglior benessere psicofisico
- Maggiore comfort visivo
- Aumento delle performance
- Riduzione dello stress e dell'insonnia

polifunzionali e flessibili, in modo da poter essere adattati alle diverse attività ed esigenze quotidiane, utilizzando colori, illuminazione dinamica e materiali che stimolano sensi e stati d'animo positivi. La presenza di aree verdi, il richiamo a elementi naturali come sole, cielo e aria stanno dando vita a un'architettura dove *indoor* e *outdoor* si contaminano per ricreare spazi ibridi e con caratteristiche di un ambiente il più possibile collegato con la natura.

Una delle tecnologie che contribuisce in modo sostanziale a tradurre questo **approccio umanistico** in spazi più confortevoli è indubbiamente l'**illuminazione**, che negli ultimi anni ha subito un'evoluzione significativa grazie all'**introduzione dei LED** e dei **sistemi di gestione della luce**, che non solo **producono risparmio energetico** ma consentono anche una **maggiore flessibilità nella creazione di scenari luminosi personalizzati**.

In particolare, la metodologia più significativa che mette in pratica tutti questi concetti è lo **"Human Centric Lighting" (HCL), basato sul principio di riprodurre in un ambiente chiuso la dinamicità dell'illuminazione naturale prodotta dalla combinazione dell'effetto del cielo e del sole**, che durante la giornata presentano una variazione d'intensità e colorazione della luce, producendo una sensazione di benessere nelle persone.

L'EFFETTO DELLA LUCE SUL CORPO E SULLA MENTE

Lo Human Centric Lighting (HCL) prende origine dalla ricerca scientifica che ha dimostrato come la luce influenzi il **benessere psicofisico, emotivo e cognitivo** delle persone andando a **regolare e stimolare la produzione di ormoni** diversi nel corso della giornata.

Essa ha un **impatto profondo sui nostri ritmi circadiani**, i quali regolano il **ciclo sonno-veglia** e influenzano diversi

aspetti della nostra **salute**, come l'**umore**, la **produttività** e la **concentrazione**. L'esposizione alla luce naturale stimola la **produzione di serotonina**, un neurotrasmettitore associato al buonumore e alla vigilanza. Al contrario, la mancanza di luce e l'esposizione a fonti luminose inappropriate possono portare a una serie di problemi come l'insonnia, l'affaticamento mentale e, in alcuni casi, disturbi affettivi stagionali.

L'illuminazione artificiale se progettata con consapevolezza e facendo uso delle tecnologie oggi disponibili come i LED e i sistemi di gestione, che consentono di variare colore e intensità della luce, **è in grado di replicare gli effetti positivi della luce naturale**.

Grazie alla **metodologia dello HCL** la luce oggi assume quindi valenze molto più ampie rispetto al passato in quanto aggiunge a quelle puramente estetiche e funzionali, legate al soddisfacimento del corretto livello di illuminazione, la componente **in grado di migliorare il benessere psicofisico delle persone**. Non è un caso che le prime esperienze di HCL siano state realizzate in ambienti di cura e ospedalieri, o in ambienti dedicati ad ufficio.

"LED e sistemi di gestione della luce hanno rivoluzionato il settore dell'illuminazione negli ultimi anni"

LORELLA PRIMAVERA

Architetto, **Lighting Designer** e **Art Director**, **esperta in strategie di marketing & comunicazione B2B e B2C**, grazie alla formazione e alle esperienze di lavoro fatte sia in agenzie di comunicazione che in aziende multinazionali e startup.
Il filo conduttore della sua attività è sempre stato portare "innovazione" a partire dal modello GoToMarket, alla comunicazione e al marketing con una particolare attenzione alle persone e ai loro bisogni.
Uno dei concetti guida infatti del suo approccio è la *customers centricity & experience*, dei clienti sia esterni che interni ad un'azienda.
Lorella afferma che *"la chiave del successo di un'azienda sta nella capacità di far provare un'emozione alle persone, farle sentire orgogliose di essere parte di un progetto o dei valori che l'azienda rappresenta"*.

“Lo Human Centric Lighting migliora il benessere regolando luce e ritmi circadiani attraverso tecnologie che simulano la luce naturale”

APPLICAZIONI PRATICHE DELLO HUMAN CENTRIC LIGHTING

Per comprendere appieno come la combinazione di illuminazione, tecnologia, benessere e qualità degli spazi, siano sempre più legati tra loro, cerchiamo di analizzare quali **applicazioni pratiche** possa avere lo HCL nella progettazione degli edifici:

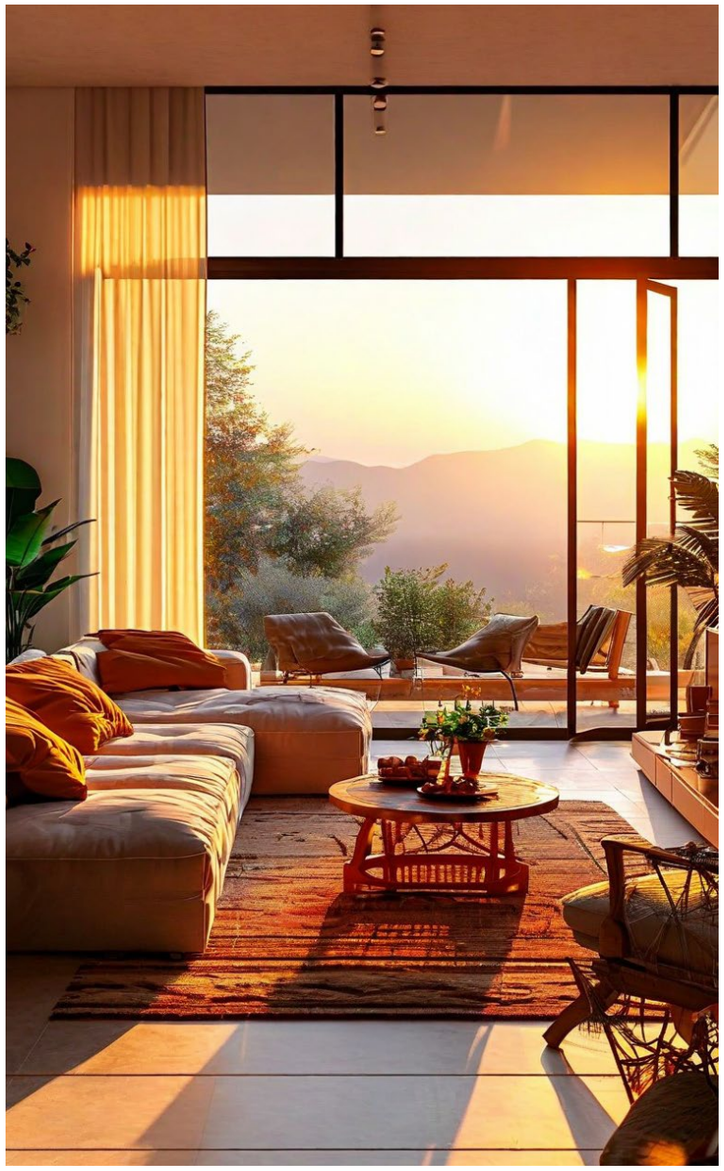
1. Applicazioni nei **settori della salute**: negli ospedali e nelle strutture sanitarie lo HCL può contribuire a un recupero più veloce dei pazienti o stabilizzare malattie degenerative. Inoltre, gli spazi dedicati a diagnostica e trattamenti speciali, in genere, risiedono in seminterrati e aree prive di fonti di luce naturale, aumentando significativamente il senso di stress dei pazienti. È stato dimostrato come l’uso di metodologie che simulano il ciclo naturale della luce solare possano migliorare il benessere dei pazienti e ridurre l’ansia, contribuendo a produrre una maggiore sensazione di comfort e di relax.
2. Applicazioni nei **luoghi di lavoro**: con il diffondersi di spazi open space dove non tutte le scrivanie possono essere posizionate vicino a fonti di luce naturale, consentire agli occupanti di controllare la propria illuminazione, sia in termini di intensità che di colorazione della luce, favorisce un maggiore senso di attenzione e comfort e una maggiore personalizzazione del proprio ambiente lavorativo, migliorandone la produttività.

3. Applicazioni nelle **abitazioni private**: con l’aumentare dello smart working le abitazioni sono diventate luoghi ibridi dove si lavora o ci si rilassa a seconda del momento della giornata. La diffusione di tecnologie sempre più evolute di gestione della luce e della temperatura di colore, hanno ormai reso molto semplice poter ricreare anche in casa delle configurazioni luminose che meglio si adattino all’esigenza delle persone di creare un ambiente più rilassato o più stimolante a seconda delle ore della giornata.

4. Applicazioni negli **spazi commerciali**: la naturale conformazione degli edifici commerciali, che si tratti di centri commerciali o di store, comporta una scarsa presenza di fonti di illuminazione naturale, spesso compensata da alti livelli di illuminazione che simulano una situazione di illuminazione simile a quella meridiana di una giornata di sole. L'integrazione con sistemi che consentano la creazione di un'illuminazione dinamica che segue il bioritmo circadiano, potrebbe amplificare questo effetto di naturalità e creare un ambiente confortevole e rilassante per i clienti, allungandone la permanenza e quindi la probabilità di soddisfare il desiderio di acquisto.

CONCLUSIONE

Lo Human Centric Lighting rappresenta un approccio innovativo che unisce tecnologia e benessere, ponendo l'**accento sulla qualità degli spazi in cui viviamo e lavoriamo**. Investire in un'**illuminazione progettata tenendo conto delle esigenze dell'essere umano** non **è** solo una questione estetica, ma **una strategia fondamentale per promuovere la salute e il benessere**. Con l'evoluzione della tecnologia e una crescente consapevolezza dell'importanza dell'illuminazione, il futuro degli spazi architettonici sarà sempre più orientato verso il benessere degli occupanti, creando ambienti che ispirano e nutrono il corpo e la mente.



"Lo Human Centric Lighting unisce tecnologia e benessere per creare ambienti che ispirano e nutrono corpo e mente"

Lettura: 6 minuti

Bergamo e la sfida climatica: un modello per città e sanità

Le città europee in prima linea contro il cambiamento climatico: tra le protagoniste del programma NetZeroCities c'è anche Bergamo, con un modello innovativo che unisce sostenibilità ambientale e salute pubblica.

AUTORE

GIANLUCA SELVESTREL

In piena era Green Deal, l'ambizioso programma **NetZeroCities** guida le città europee nella transizione verso la neutralità climatica entro il 2030. Un obiettivo tanto ambizioso quanto necessario, che coinvolge **112 città europee** (9 italiane), tra cui figura anche **Bergamo**.

La città si è distinta per la visione strategica e la capacità di tradurre impegni ambientali in azioni concrete, diventando un esempio replicabile anche per altri contesti urbani e settori specifici, come quello sanitario.

IL PROGETTO NETZEROCITIES: UNA RETE PER CITTÀ A EMISSIONI ZERO

NetZeroCities nasce con l'**obiettivo di accompagnare le città europee nel loro percorso verso la neutralità climatica, offrendo strumenti operativi, supporto tecnico, finanziamenti mirati e condivisione di buone pratiche**.

Il progetto parte da una consapevolezza chiara e urgente: sebbene l**e città** occupino solo il 4% della superficie terrestre, **sono responsabili di oltre il 70% delle emissioni globali di CO2**. Raggiungere la *carbon neutrality* a livello urbano significa quindi intervenire laddove le emissioni si concentrano maggiormente: trasporti, edifici, energia, rifiuti, ma anche sistemi sanitari.

Nel 2022, Bergamo è stata selezionata tra le 112 *Mission Cities* europee, avviando un percorso ambizioso e trasformativo che ha portato alla definizione del ***Climate City Contract*** – un piano d'azione multilivello che coinvolge in modo attivo cittadini, istituzioni, imprese, università e il mondo della salute.

GIANLUCA SELVESTREL

Gianluca Selvestrel è a capo dell'**Unità di Sostenibilità Ambientale per i Sistemi Industriali e Sanitari** presso l'**Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri**, dove si occupa di sostenibilità, sicurezza e salute planetaria. È stato recentemente nominato Climate Manager dell'Istituto. Le sue ricerche si concentrano sullo sviluppo e l'applicazione di modelli computazionali (in silico) per la predizione di proprietà (eco)tossicologiche e chimico-fisiche, con particolare attenzione alla valutazione del rischio di sostanze utilizzate in ambito cosmetico e alimentare. È coinvolto in progetti legati al Climate Change, alla decarbonizzazione dei servizi sanitari, al Safe and Sustainable by Design (SSbD) e alle valutazioni di impatto sanitario e ambientale.

“La sfida della neutralità climatica non può essere vinta da soli: serve un approccio integrato, partecipato e adattabile”

Uno degli esempi più concreti e innovativi di questo impegno è la nascita del **Green Team Interistituzionale di Bergamo**: una rete collaborativa che riunisce attori strategici del territorio, tra cui gli ospedali, l’Università di Bergamo e l’Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri. Un’iniziativa che traduce la visione della neutralità climatica in azioni sinergiche, con un impatto diretto e misurabile sulla sostenibilità ambientale del tessuto urbano e sanitario della città.

SANITÀ E CAMBIAMENTO CLIMATICO: UN BINOMIO STRATEGICO

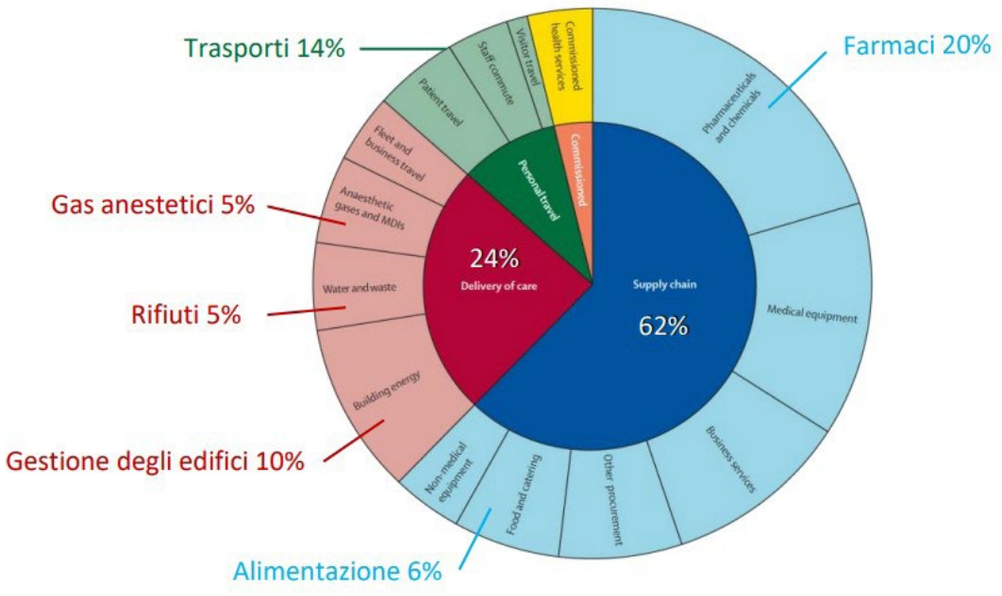
Il settore sanitario è spesso percepito come vittima del cambiamento climatico, a causa dell’aumento di eventi estremi, ondate di calore e nuove sfide sanitarie globali, ma è anche uno dei settori responsabili di un’elevata impronta carbonica. **Il settore sanitario è responsabile** infatti **di circa il 5% delle emissioni globali**.

Partendo da questa consapevolezza, il Green Team di Bergamo ha redatto nel 2024 il “**Manuale per ridurre l’impronta climatica dei servizi sanitari**”, uno strumento pratico e modulare pensato per accompagnare strutture sanitarie pubbliche e private in un percorso progressivo verso la sostenibilità ambientale.

Il documento rappresenta il frutto di un lavoro intersettoriale che ha saputo unire diverse competenze scientifiche e conoscenze tecniche.

FIGURA 1

Percentuale delle emissioni di CO_2e rispetto al totale delle emissioni attribuite al servizio sanitario inglese nel 2019, paragonabile a quello italiano, suddivise per settore di attività.



IL MANUALE: GUIDA PRATICA PER LA DECARBONIZZAZIONE DELLA SANITÀ

Il manuale identifica diverse aree tematiche, tra le quali **energia**, **mobilità**, **rifiuti, alimentazione, acquisti e formazione**. Per ciascuna di esse propone un **set di azioni prioritarie**, **indicatori di monitoraggio (KPI)** e **strumenti di supporto**, con **livelli di intervento crescenti**.

L'approccio è flessibile: le strutture possono iniziare con azioni semplici e a basso costo (come la riduzione degli sprechi alimentari nelle mense o la razionalizzazione degli spostamenti casa-lavoro) per poi evolvere verso cambiamenti strutturali (installazione di impianti fotovoltaici, green procurement verde, decarbonizzazione dei processi clinici). L'obiettivo non è imporre regole, ma offrire uno strumento evolutivo per migliorare nel tempo, valorizzando anche le buone pratiche già esistenti.

Uno dei primi enti a recepire e adottare il manuale è stato l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri. Nel 2025, l'Istituto ha avviato un piano strategico per la sostenibilità ambientale, con l'obiettivo di ridurre progressivamente la propria impronta carbonica fino a raggiungere la climate neutrality entro i prossimi anni.

APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO E GESTIONE DEGLI EDIFICI

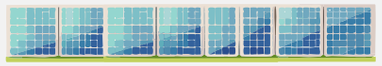
Il settore sanitario è un grande consumatore di energia, in gran parte ancora prodotta da fonti fossili, responsabili di circa il 10% delle emissioni legate ai servizi sanitari. Per ridurre l'impatto ambientale è essenziale puntare su fonti rinnovabili, efficienza energetica e gestione intelligente degli spazi.

Quali azioni possono essere messe in atto per favorire la transizione energetica nelle strutture sanitarie?

Nominare un **Energy Manager**

Sottoscrivere **contratti di fornitura di energia con garanzia di origine da fonti rinnovabili**

Ottenere da parte di enti accreditati adeguate **certificazioni relative alla gestione dell'energia**



Installare **pannelli solari** e **impianti fotovoltaici**

Impiegare **fonti luminose a tecnologia LED**

Installare **sensori per il controllo automatico delle luci** negli ambienti comuni (bagni, corridoi…)

Attuare interventi di **ammodernamento tecnologico degli impianti** e aumentare l'efficienza energetica dei fabbricati

Favorire **l'illuminazione e la ventilazione naturale** degli ambienti

Installare **sistemi di monitoraggio dei consumi energetici** e **sensori per il controllo di riscaldamento, ventilazione, illuminazione e temperatura dell'acqua**

Ottimizzare l'**utilizzo degli spazi**

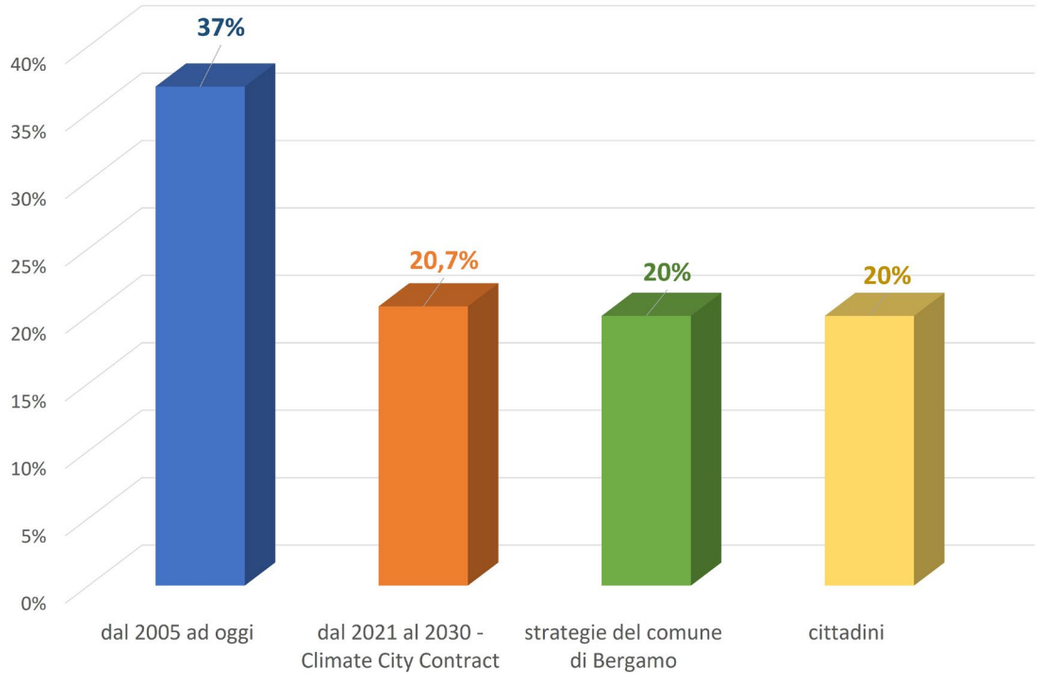
Aumentare le **aree verdi** ad uso di dipendenti e visitatori

Avviare **iniziative informative e educative** allo scopo di ridurre i consumi di energia

Fonte: Manuale per ridurre l'impronta climatica dei servizi sanitari

FIGURA 2

Previsione di riduzione delle emissioni di CO_2 da parte del Comune di Bergamo.



CONCLUSIONI: UNA VISIONE CONDIVISA PER IL FUTURO

Il percorso di Bergamo all'interno di NetZeroCities, e in particolare l'esperienza maturata nel settore sanitario, dimostra che **è possibile coniugare qualità dei servizi e tutela dell'ambiente**.

In questo contesto, strumenti come il manuale del Green Team non sono semplici linee guida, ma veri e propri catalizzatori di cambiamento, capaci di creare alleanze virtuose tra enti sanitari, ricerca, istituzioni locali e cittadinanza.

La sfida della neutralità climatica non può essere vinta da soli: **serve un approccio integrato, partecipato e adattabile**. Bergamo ha dimostrato che, anche in ambito sanitario, si può fare. E che, forse, è proprio da qui che bisogna cominciare.

ISTITUTO MARIO NEGRI

L'**Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri** è un'organizzazione scientifica indipendente che da oltre 60 anni si dedica alla **ricerca biomedica**, con l'**obiettivo di tutelare la salute dell'uomo e del pianeta**. Le sue attività spaziano dallo studio delle cause delle malattie allo sviluppo di terapie efficaci, sempre con un forte impegno etico e scientifico.

L'Istituto promuove attivamente la diffusione della cultura scientifica in ambito biomedico, per migliorare la pratica clinica e favorire un uso più consapevole e appropriato dei farmaci.

Per sostenere la ricerca scientifica e contribuire alle attività dell'Istituto Mario Negri, nasce l'iniziativa "*ilQI per il Mario Negri*". Un progetto pensato per coinvolgere attivamente chi crede nel valore della scienza e della salute pubblica.

ILQI PER IL MARIO NEGRI

DONA ORA

Lettura: 5 minuti

Residenza per anziani Grieserhof, l'architettura come ponte tra generazioni

Un modello di "architettura umana" che mette in relazione anziani, bambini e comunità: a Bolzano nasce un luogo dove la cura passa anche attraverso lo spazio.

SERENA BIANCHI, BUSSELLI SCHERER

Foto: Davide Perbellini

Quando l’architettura riesce nel suo intento, ha il potere di fare cose straordinarie. Può portare bellezza lì dove manca, ridisegnare quartieri e comportamenti, favorire relazioni e nuove sensibilità. Questi progetti virtuosi dove le persone si sentono accolte e comprese nelle loro necessità, dove la sostenibilità è ambientale ma anche sociale e la natura è essa stessa progetto, rispondono alla nostra idea di **“architettura umana”**.

Tra i progetti realizzati dal nostro studio che più si avvicinano a questo ideale c’è il **Grieserhof**. Una **residenza per anziani** nata nel cuore storico della città di Bolzano dove la progettazione è riuscita a promuovere quell’incontro intergenerazionale utile al benessere psicofisico dei suoi residenti. La struttura si compone di una villa ottocentesca (*Villa Aufschnaiter*) – conosciuta storicamente come l’edificio nel quale nascevano i bambini di Bolzano – di due nuovi complessi posti lateralmente alla Villa, a realizzare una struttura a ferro di cavallo e, al centro di questa, un parco.

Tre sono state le scelte che, più di altre, hanno contribuito alla riuscita del progetto. La prima è stata quella di **ridisegnare l’asse paesaggistico del quartiere rendendolo attraversabile dal parco della residenza**. Grazie a questa

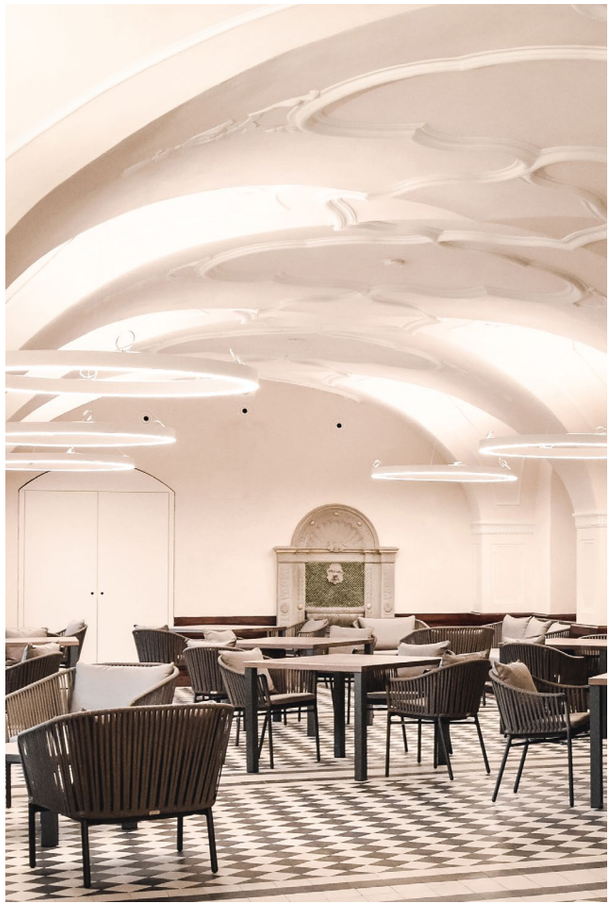
fortunata intuizione i bolzanini e le bolzanine hanno trovato un nuovo sbocco sul verde, decisamente più attrattivo dei marciapiedi lungo strada, diventando così quotidiani frequentatori del Grieserhof. La seconda è stata **progettare un parco mediterraneo dotato di piccoli orti urbani, aree relax, giochi per bambini e percorsi specificamente concepiti per persone anziane con particolari patologie**. Questo ha favorito la possibilità di sostare e di trascorrere del tempo di qualità nel parco. La terza scelta è stata di **portare dei servizi utili alla comunità all’interno della struttura**. Parliamo di un bistrò, del parrucchiere, degli ambulatori di medicina generale, dell’asilo nido e del parco giochi. Così facendo le persone del luogo hanno trovato nuovi elementi attrattivi vicino casa e i residenti del centro per anziani uno stimolo ad interagire con la vita esterna.

Grazie a una forte esperienza nel settore ospedaliero e residenziale dedicato alla terza età, unitamente alla consulenza di professionalità qualificate, il nostro studio ha potuto sviluppare un’architettura capace di rispondere alle diverse condizioni di salute fisica e mentale degli inquilini, realizzando specifici gradi di interrelazione con il mondo esterno. Il Grieserhof ospita quattro comunità alloggio a funzionamento autonomo, dislocate tra la villa storica e l’edificio

di nuova costruzione situato lungo il confine ovest, e ventotto appartamenti assistiti per un totale di cento posti. Ciascuna comunità alloggio, costituita da camere per quindici persone, si sviluppa attorno a un grande soggiorno open space con cucina integrata. Gli appartamenti assistiti, pensati per una o due persone e dotati di cucina, sono destinati ad un pubblico anziano con un buon grado di autonomia.

Le persone residenti nelle comunità alloggio così come quelle degli appartamenti assistiti possono accedere al parco, autonomamente o accompagnati, e viverne i benefici. Abbiamo constatato personalmente come tali **relazioni intergenerazionali incentivino il benessere psicofisico dei residenti togliendo le persone anziane dall'isolamento sociale** spesso presente nelle RSA di vecchia concezione. Noi per primi frequentiamo il bistrò del Grieserhof, ed è un piacere vedere i famigliari di chi vive qui ritrovarsi al bar con i propri cari per un caffè o un pranzo insieme. Sentire le risate dei bambini del nido è un toccasana per queste persone che, nello scambio anche solo di uno sguardo, trovano conforto e un buon motivo per uscire dalle proprie stanze. C'è chi legge il giornale, chi fa una passeggiata e chi coltiva gli orti su vasca con ottimi risultati.

L'Europa sta vivendo un sensibile cambiamento demografico. Se da un lato cresce la popolazione anziana, dall'altro quella in età lavorativa sta diminuendo. Così i sistemi in essere si trovano a dover affrontare nuove sfide sociali ed economiche. **Favorire la nascita di nuovi trend**, come uno stile di vita attivo e positivo tra gli anziani, è un aspetto che coinvolge anche il mondo dell'architettura. Abbiamo l'opportunità di **concepire nuove comunità, nelle quali l'interconnessione può essere un motore propulsivo volto a sostenere le persone anziane e, al contempo, ad alleggerire chi lavora e deve affidare i propri cari a una struttura**. Per il benessere di tutti è doveroso per noi architetti sensibilizzare le committenze al fine di poter progettare residenze virtuose, nelle quali potersi sentire veramente a casa.

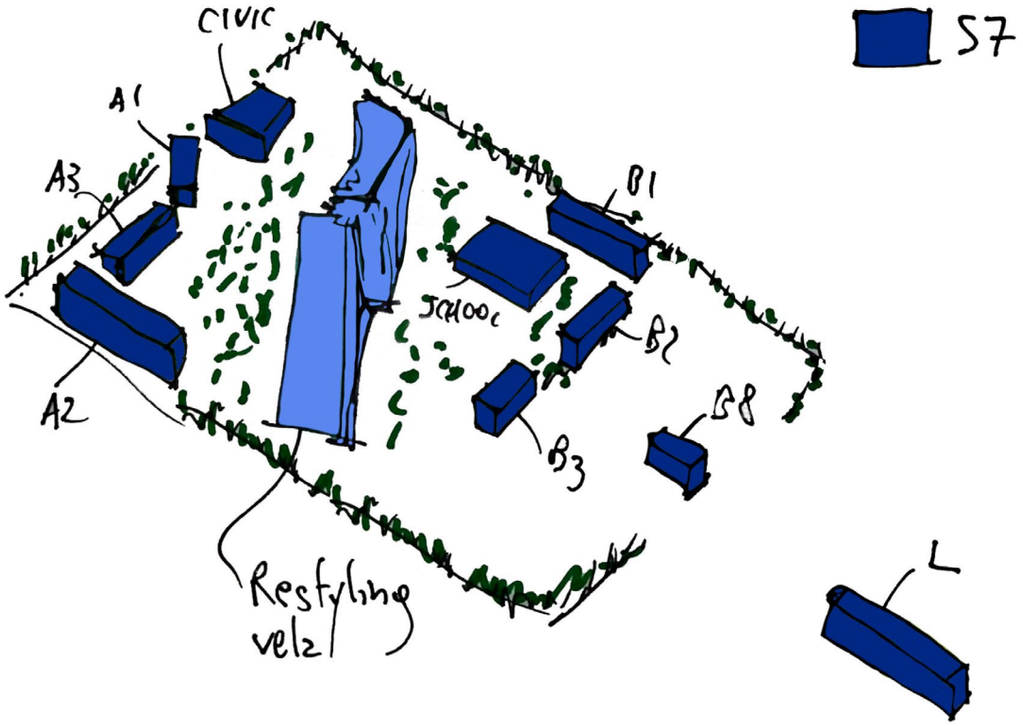


Lettura: 7 minuti

Una nuova Scampia, tra memoria e futuro: nasce l'ecoquartiere della comunità

Da simbolo di degrado a laboratorio di innovazione urbana: a Scampia nasce un ecoquartiere all'insegna della sostenibilità e dell'inclusione.

DANIELE RANGONE, SETTANTA7



© Settanta7

A Scampia, uno dei quartieri simbolo della città di Napoli, **Piloda Building/Operazione Srl** si appresta a realizzare il più grande progetto di rigenerazione urbana di Napoli firmato da **Settanta7**, studio di architettura internazionale.

L'intervento, la cui cantierizzazione è cominciata alla fine del 2024, rientra nel più ampio **Progetto "ReStart Scampia"** che comprende nel suo complesso la **demolizione delle Vele Gialla**, il cui abbattimento è già in corso, **e Rossa**, la **riqualificazione della Vela Celeste** e la **costruzione di 433 nuovi alloggi energeticamente autosufficienti**. L'insediamento sarà arricchito da spazi dedicati all'**agricoltura urbana**, un **parco pubblico**, una **fattoria didattica**, un **mercato di prossimità**, una **scuola per l'infanzia** e un **centro civico** per attività sociali e culturali.

La Scampia del futuro sta già nascendo. L'area del Lotto M prenderà vita entro due anni. Al posto dell'edificio sorgeranno 145 alloggi nuovi: 97, suddivisi nei tre edifici del Lotto A; 48 nel lotto L, con asili nido, Civic Center, spazi comunitari e un intero ecosistema urbano. L'**ecoquartiere** immerso nel verde sarà realizzato, su progetto di Settanta7, secondo **standard di massima efficienza energetica: NZEB** – edifici a energia quasi zero– e prevede l'impiego di 100 unità lavorative, 25 ditte specializzate e 50, tra architetti e progettisti del Piloda Building.

Finanziato con 159 milioni di euro provenienti da Fondi PNRR, PON METRO e Periferie, "ReStart Scampia" rappresenta un impegno concreto per migliorare la qualità della vita dei residenti, promuovendo la sostenibilità ambientale e sociale, l'integrazione della comunità e lo sviluppo di infrastrutture moderne e accessibili. Re Start non è solo un progetto di rinnovamento urbano, ma un processo di riflessione sul passato che plasma il futuro. La perimetrazione del cantiere sembra essere stata pensata in modo da lasciare uno stretto varco, una frattura visibile che simbolicamente separa ciò che è stato da ciò che sarà. I graffiti che adornano la celebre Vela Celeste raccontano, come un grido, il disagio di chi vi ha vissuto. Immagini di numeri e parole incise sulle pareti, come "303" e "506", non sono solo segni di identificazione, ma testimonianze di una vita vissuta tra speranze e difficoltà. La foto di Maradona, simbolo di un tempo che segna le radici della città, e il nome "Simona", un ricordo che invita a non perdere mai di vista l'aspetto umano, il legame emotivo che rende ogni luogo un pezzo di vita.

Tra questi messaggi, emerge una scritta che non può non far riflettere: "*non siamo noi il problema*". Un monito,

un invito a vedere oltre gli stereotipi e le difficoltà, a riconoscere la dignità e il coraggio delle persone che hanno resistito, giorno dopo giorno, in un contesto di estrema complessità.

Nell'ambito del più ampio Progetto ReStart Scampia, Piloda Building costruirà nell'ex Lotto M (suddiviso in due lotti: Lotto A, Edifici A1, A2, A3 e Lotto L) un ecoquartiere che non cancella, ma integra, che non dimentica, ma valorizza il passato.

"ReStart Scampia è un impegno reale per una vita migliore, sostenibile e inclusiva"

Il progetto porta la firma di Settanta7, studio di architettura internazionale, per la ricostruzione di Scampia e non nasce come un'operazione di mero restyling, ma come un **atto di profonda attenzione sociale, capace di restituire dignità e identità a un luogo che troppo spesso è stato relegato a simbolo di abbandono della città**.

"*Re Start non è solo un progetto di riqualificazione urbana, ma un ponte tra memoria e futuro*" dichiara Emanuele Di Palo, CEO della Divisione Building di Piloda Group. "*La trasformazione di Scampia non significa cancellare, ma dare nuova vita, restituendo dignità a un quartiere che ha sempre avuto una forte identità per la nostra città. Siamo orgogliosi di poter offrire il nostro contributo alla rinascita di Scampia. Stiamo dedicando al cantiere molte risorse in attrezzature, oltre due milioni, per far sì che proceda con la massima celerità ed è in piena attività. Allocheremo al progetto, per un fatto di vicinanza alla sede storica, tutte le risorse finanziare di cui necessiterà per il pieno rispetto dei tempi e che l'opera sia compiuta nel più breve tempo possibile. La conoscenza profonda della nostra città, le criticità ad essa legati e la determinazione di voler restituire a Napoli un nuovo modo di vivere Scampia, ci riempie di orgoglio e ci spinge ad affrontare le sfide che incontreremo nella realizzazione del progetto. La storia e le voci di chi ha vissuto anni difficili a Scampia rimarranno scolpite nel nuovo paesaggio urbano, come monito e speranza per le generazioni future*", aggiunge Emanuele Di Palo.

L'insediamento delle gru ha finalmente sostituito il degrado, la presenza delle istituzioni segna l'inizio di una nuova storia. **"Re Start" diventa un modello di rigenerazione urbana e sociale** che vede le forze dell'ordine e le istituzioni al fianco dell'impresa: Insieme per una nuova Scampia.

SETTANTA7

Settanta7 è uno studio di architettura fondato nel 2009 da Daniele Rangone ed Elena Rionda che oggi conta, oltre ai 2 founder , 10 partner e 130 collaboratori distribuiti in cinque sedi: Milano, Torino, Lione, Tirana e Lisbona. Lo studio ha all'attivo numerosi progetti in Italia e all'estero, tra cui si annoverano la Cittadella Scolastica di Castel Volturno, il Bosco della Musica di Milano, l'Hub d'Ingegneria dell'Università di Padova e l'ex Scalo Ravone di Bologna. Settanta7 ha vinto numerosi premi – nazionali ed internazionali – come The Plan Award, Big See e OICE che ne testimoniano l'impegno.

PILODA BUILDING

Piloda Building, divisione di Piloda Group, è un'azienda leader nella riqualificazione e conservazione del patrimonio storico e culturale, con interventi specializzati su edifici storici e siti archeologici di grande valore, in collaborazione con enti di conservazione. Ci occupiamo dello sviluppo di infrastrutture e costruzioni sostenibili, integrando innovazione, qualità e rispetto per l'ambiente in progetti residenziali, commerciali e industriali. Grazie a un approccio visionario, trasformiamo idee ambiziose in strutture che ridefiniscono il modo di vivere e lavorare.

UN PROGETTO VISIONARIO PER UNA NUOVA COMUNITÀ

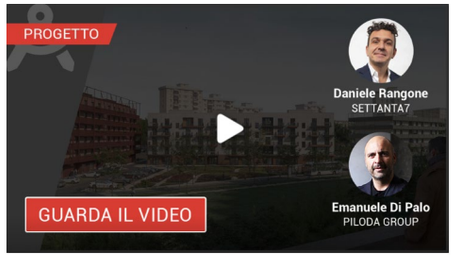
Settanta7, in qualità di progettista insieme a Studio Perillo e Studio Valle Progettazioni, ha l'ambizione di **portare il design e l'intelligenza nel più ampio quartiere d'Europa con uno sguardo internazionale** che ha l'obiettivo di **trasformare un territorio particolarmente vulnerabile in smart city e realtà sostenibile**.

Con questo intervento, essendo di **edilizia residenziale pubblica**, Settanta7 ha puntato a s**oluzioni impiantistiche di facile gestione e manutenzione** e a **materiali duraturi** mantenendo comunque e sempre l'obiettivo di fornire un **progetto innovativo e di qualità**.

L'obiettivo è quello di puntare su un'**architettura iconica** che possa rilanciare l'intero quartiere, un'architettura vista **come strumento di rilancio e riqualificazione attraverso degli edifici che siano contestualmente sostenibili e rappresentativi della contemporaneità e iconicità** per cui tutti abbiamo conosciuto oggi il quartiere di Scampia per vicissitudini differenti. Gli edifici, ad alta efficienza energetica, si caratterizzano a livello di prospetti e materiali di facciata in modo differente al fine di creare un gioco interessante di fabbricati, che si relazionano tra di loro senza mai copiarsi. Questa scelta è stata intrapresa e condivisa con la Stazione Appaltante per rompere la ripetitività e monotonia che gli edifici originari (le Vele) hanno sempre caratterizzato tale area. Pur mantenendo quindi la stessa soluzione tecnologica – a livello strutturale, edile e impiantistico – la diversa cromia delle facciate e il differente sviluppo dei balconi, ha reso ogni edificio un corpo unico e caratteristico.

"*Crediamo che questo progetto di riqualificazione sia un esempio virtuoso di come l'architettura possa dialogare con il patrimonio storico di Napoli, dando alla città un nuovo e contemporaneo quartiere che arricchisca al tempo stesso il contesto urbano*" ha dichiarato l'architetto Daniele Rangone, cofondatore e chief vision officer di Settanta7.

Scampia rinasce tra architettura e comunità: guarda il video esclusivo con le interviste all'architetto **Daniele Rangone** e a **Emanuele Di Palo**, e scopri tutti i dettagli del progetto ReStart.



Video esclusivo disponibile per gli abbonati de Il Quotidiano Immobiliare. Accedi ora per scoprire il volto nuovo di Scampia.

Lettura: 8 minuti

Fab Lab e Real Estate: la nuova architettura della socialità

Dalla Corsica un esempio di innovazione sociale e urbana: il Fab Lab di Corti, dove tecnologia e relazioni umane si intrecciano per dar vita a nuovi modelli di spazio condiviso e sviluppo comunitario.

LARA PELLICCIOLI, IL QUOTIDIANO IMMOBILIARE

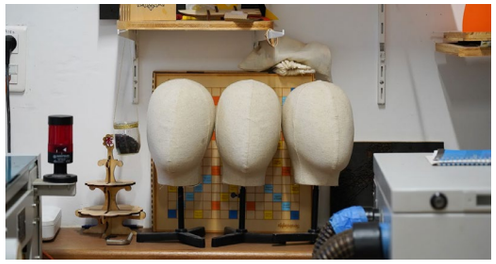
Foto: Giuliano Bellini

Durante un recente viaggio in Corsica, ho scoperto un progetto universitario capace di restituire senso e centralità agli spazi condivisi: il **Fab Lab Corti**. Un **laboratorio di fabbricazione digitale aperto alla cittadinanza** che potrebbe insegnare molto anche a chi si occupa di urbanistica e real estate.

Nato nel 2016 su iniziativa dell'**Università di Corsica Pasquale Paoli e della sua Fondazione**, il Fab Lab Corti si estende su una superficie di 250 mq e rappresenta un punto di riferimento per studenti, artigiani, imprenditori e cittadini interessati all'innovazione tecnologica e sociale.

Il laboratorio è dotato di macchinari a controllo numerico, strumenti tradizionali, kit di elettronica e offre il supporto di una squadra dedicata composta da tecnici e designer.

"Il compito del real estate oggi non è solo costruire edifici, ma costruire contesti umani"



“Il Fab Lab non è solo un’officina tecnologica, è un crocevia di idee, un contenitore di relazioni, un incubatore di comunità”

Il Fab Lab – abbreviazione di *fabrication laboratory* – non è solo un’officina tecnologica, ma un **crocevia di idee**, un **contenitore di relazioni** e un **incubatore di comunità**. Qui, artigiani e studenti, maker e professionisti, semplici appassionati e imprenditori trovano **un terreno comune per collaborare, imparare e creare**.

Non si tratta soltanto di costruire oggetti, ma di costruire legami.

Il vero valore del Fab Lab, infatti, risiede nel **potenziale umano** che riesce ad attivare. Questo tipo di spazio favorisce lo **scambio intergenerazionale**, l’**incontro fra competenze diverse**, la **“cross fertilization” tra mondi apparentemente lontani**. È una fucina di innovazione e socialità, un luogo dove il “*do it yourself*” si trasforma in un “*do it together*”.

Il Fab Lab Corti è parte attiva di una rete più ampia, capace di collaborare con istituzioni locali e realtà educative del territorio. Ne è un esempio il progetto “**FabLab in giru**”, che porta un laboratorio mobile nelle scuole e nei comuni della Corsica, avvicinando giovani e cittadini alla cultura maker.

Il Fab Lab promuove inoltre una serie di eventi speciali, come concorsi di creazione collaborativa e competizioni digitali - tra cui il Pixel Week-End - pensati per valorizzare il legame fra tecnologia e creatività, stimolando l’innovazione attraverso il lavoro di squadra.

In un’epoca in cui l’intelligenza artificiale e l’automazione stanno radicalmente trasformando ogni settore - dalla produzione industriale all’educazione, dai servizi alla progettazione - la risorsa chiave non sarà più la sola competenza tecnica, ormai sempre più affidata alle macchine. A fare la differenza sarà la **capacità umana di immaginare nuovi scenari, generare idee originali e costruire relazioni autentiche**. Creatività, empatia e collaborazione diventeranno sempre più le competenze centrali delle generazioni future, qualità imprescindibili per orientare le innovazioni tecnologiche, dare loro significato e generare un impatto sociale positivo.

Ecco perché i progetti immobiliari del futuro dovranno integrare sempre più spazi relazionali, dove le persone possano esprimersi, confrontarsi e crescere insieme.

In sostanza, il compito del real estate oggi non è solo costruire edifici, ma costruire contesti umani. Serve una visione più ampia, che guardi agli spazi non come semplici contenitori, ma come piattaforme di innovazione sociale. I Fab Lab, come quello di Corti, ci offrono una direzione: progettare luoghi che non solo ospitino, ma accendano la vita delle comunità. Luoghi dove la creatività incontra la tecnologia, e l’intuizione umana trova casa.

Lettura: 6 minuti

La visione di Greenwich per un futuro urbano sostenibile

Ripensare il modo in cui costruiamo le città significa superare la visione del verde come semplice ornamento, integrando la biodiversità come componente attiva del progetto urbano. Dalla progettazione degli edifici alla mobilità sostenibile, un nuovo modello rigenerativo unisce benessere, resilienza ambientale e valore economico, rispondendo in modo concreto alle sfide del cambiamento climatico e dell'equilibrio ecosistemico.

GIUSEPPE ZAFFINO, GREENWICH

BIODIVERSITÀ NEL REAL ESTATE

Oggi vivere in armonia con la natura o almeno cercare di non isolarsi completamente da essa (la famosa "sindrome da disconnessione") non è una scelta romantica, ma una strategia necessaria per migliorare la qualità della vita urbana, valorizzare il patrimonio immobiliare e rispondere in modo efficace alla sfida climatica. Greenwich – società di consulenza per la sostenibilità ambientale – propone un modello di progettazione integrata che unisce architettura, ingegneria ambientale, ecologia urbana e gestione ESG. Questa sinergia si concretizza nel concetto di "**edificio biodiverso**": **edifici che** non si limitano a decorare di verde le città, ma che **funzionano come veri e propri ecosistemi urbani ed indicatori di qualità ambientale**. **Regolano il microclima**, **contribuiscono alla gestione delle acque meteoriche** e **all'invarianza idraulica**, **ospitano insetti impollinatori**, **favoriscono la connessione ecologica** e **contribuiscono alla resilienza urbana**.

Certificazione BiodiverCity®: progettare con la biodiversità fin dall'inizio

Greenwich è stata la prima in Italia ad adottare internamente un **assessor certificato BiodiverCity®**, **lo standard internazionale che valuta l'integrazione della biodiversità negli edifici**. Questo standard, nato in Francia e ora disponibile in Italia con Greenwich, si applica a **edifici di nuova costruzione, ristrutturazioni rilevanti, spazi verdi e fabbricati esistenti, fino ai nuovi quartieri urbani e produttivi**. Gli obiettivi della Certificazione BiodiverCity® sono:

- Promuovere le migliori pratiche di incremento della biodiversità durante ogni fase - preliminare, progettazione e costruzione - dell'ambiente costruito.
- Valorizzare la biodiversità come elemento di well-being per la natura e per le persone.
- Creare luoghi e spazi di vita che accolgano gli esseri viventi e siano vincenti in termini economici, socio-culturali e funzionali.
- Contribuire alla realizzazione di spazi abitati biodiversi e resilienti.

Natura e biodiversità: alleati del benessere e del valore urbano

Numerose ricerche scientifiche confermano che **gli spazi verdi migliorano la salute mentale, riducono lo stress e stimolano la socialità** riducendo anche l'aggressività. Ma i benefici della natura urbana vanno ben oltre. Elementi come **tetti verdi**, **pareti vegetali** e **infrastrutture ecologiche** possono **regolare la temperatura**, **filtrare gli inquinanti**, **gestire le acque piovane** e **rafforzare la biodiversità locale**. In termini pratici, tutto questo si traduce in **città più sane** e, allo stesso tempo, in **immobili più attrattivi e valevoli nel tempo**, in linea con i criteri ESG sempre più richiesti da investitori e sviluppatori.

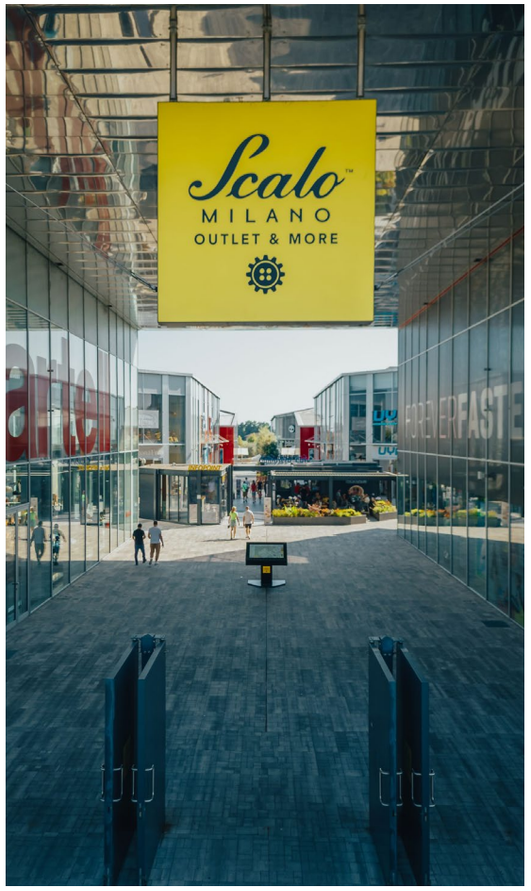
In linea con gli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'ONU**, integrare la biodiversità nella progettazione degli edifici contribuisce direttamente alla realizzazione degli SDG: 11 – Città e comunità sostenibili, 13 – Lotta al cambiamento climatico, 15 – Vita sulla Terra e 3 – Salute e benessere.

Misurare per migliorare: l'indice SBV quantifica la varietà e la ricchezza di biodiversità

Per governare la complessità ecologica urbana serve anche un **sistema di misurazione efficace**. Per questo Greenwich ha sviluppato un tool **per valutare gli effetti degli investimenti ambientali in nuove costruzioni o interventi di riqualificazione**. Si tratta dell'indice **SBV – Site Biodiversity Value** - una **metrica** basata su un algoritmo **in grado di quantificare la varietà e la ricchezza della biodiversità presente in un'area, e di monitorarne nel tempo l'incremento in seguito a interventi migliorativi**.

L'SBV si applica sia in **contesti naturali** sia in **ecosistemi urbanizzati**, partendo dall'analisi delle variazioni locali della biodiversità per prevedere e monitorare il **Biodiversity Gain** generato da un progetto. Questo approccio permette di definire obiettivi misurabili, valutare l'impatto di soluzioni progettuali ecologico-naturalistiche e integrare il valore della natura all'interno di strategie ESG e decisionali. In questo modo, il miglioramento ambientale non è solo dichiarato, ma quantificabile e tracciabile, fase dopo fase.

"*Investire in biodiversità oggi significa investire nel futuro dell'edilizia* – dichiara il team di Greenwich –. *Un futuro in cui natura e città non sono più antagonisti, ma alleati. L'edificio biodiverso rappresenta un modello scalabile, replicabile e necessario per la transizione ecologica del settore delle costruzioni*".



"Investire in biodiversità oggi significa investire nel futuro dell'edilizia. Un futuro in cui natura e città non sono più antagonisti, ma alleati."

MOBILITÀ SOSTENIBILE

La sostenibilità si muove: il progetto Scalo Milano Outlet & More

L'impegno di Greenwich per un **futuro urbano sostenibile** passa anche attraverso la mobilità. Un esempio concreto è il recente progetto di **Scalo Milano Outlet & More**, il primo outlet in Italia – e uno dei pochi al mondo – ad aver ottenuto la **certificazione Parksmart,** lo standard internazionale per la sostenibilità dei parcheggi. Il silos multipiano dell'outlet è stato trasformato in una vera infrastruttura green: oltre 40 colonnine per la ricarica elettrica, spazi dedicati al car sharing e al ridesharing, parcheggi per biciclette dotati di servizi di manutenzione e impianti fotovoltaici. Il progetto, seguito in ogni fase – progettazione, cantiere e messa in opera - da Greenwich in sinergia con lo studio **Nuova Tecnologia**, esprime al meglio il valore della **consulenza sostenibile applicata al mondo del retail**. La certificazione Parksmart non solo promuove la mobilità sostenibile, ma dimostra come le infrastrutture possano diventare nodi ecologici attivi, contribuendo al benessere urbano. Il progetto ha inoltre avuto ricadute positive sul territorio:

2.000 nuovi posti di lavoro, restituzione di 13 ettari al Parco Agricolo Sud Milano e rinuncia a 90.000 m^2 di diritti edificatori, a tutela del suolo.

Lettura: 6 minuti

Access4you®, la certificazione che misura l'accessibilità degli spazi costruiti

La certificazione internazionale Access4you® consente di valutare in modo oggettivo e verificabile il livello di accessibilità di edifici e ambienti urbani, offrendo un riferimento concreto per l'integrazione dei criteri ESG nelle strategie immobiliari e progettuali.

DANIELE GUGLIELMINO E **GIULIA BERTOLUSSO**, GET CONSULTING

Access4you® è una certificazione internazionale che valuta l'accessibilità degli ambienti costruiti e degli spazi urbani attraverso dati dettagliati e verificabili, considerando le esigenze specifiche di 8 (+1) gruppi di utenti, tra cui persone con disabilità motorie, visive, uditive e cognitive.

Secondo il "*World Report on Disability*" della World Health Organization, il **15% della popolazione mondiale vive con qualche forma di disabilità**, che si traduce in **1.3 miliardi di persone**. L'integrazione di **strategie di accessibilità all'interno dei propri progetti** rappresenta perciò sempre di più una priorità e un'esigenza strategica, motivata da diversi fattori: rispondere ai bisogni specifici di una significativa porzione della popolazione, adempiere alle norme nazionali ed europee relative ai criteri ESG - come l'***European Accesibility Act (EAA)*** -, migliorare la fruibilità e la resilienza degli edifici, nonché accrescere il valore percepito dagli investitori e dagli utenti finali.

Balázs Berecz, CEO e Founder di Access4you, ha recentemente ribadito i molteplici benefici che si possono acquisire intraprendendo il percorso di certificazione "*Accessibilità significa ottenere un reale e misurabile vantaggio commerciale. Oltre a essere un elemento fondamentale per i report ESG, può svolgere un ruolo determinante nell'employer branding e nel marketing aziendale, aumentando al contempo il valore complessivo della proprietà. […] Il processo di certificazione Access4you bilancia equamente i fattori tecnici, comunicativi e di sostenibilità. Aiuta a rendere l'impegno per l'accessibilità un'attività trasparente e misurabile, fornendo dati preziosi per la definizione di KPI e reportistica. […] Questo protocollo garantisce un reale impatto sociale, trasmettendo un messaggio forte e positivo a clienti, dipendenti, ed investitori.*"

È crescente per le aziende la necessità di integrare pratiche ESG all'interno delle proprie strategie. Come evidenziato dalla letteratura prodotta e dal dibattito tra gli operatori del settore, la **rendicontazione della sostenibilità sociale** è, per molti operatori immobiliari, meno immediata rispetto alla dimensione ambientale ed economica. Per questo motivo, diventa essenziale disporre di **strumenti riconosciuti** che permettano di **trasformare azioni inclusive in metriche oggettive e verificabili**, come il percorso proposto da Access4you. La certificazione è applicabile a **16 diversi asset class** tra cui uffici, hotel, residenze, edifici pubblici e scolastici, centri commerciali…

Al momento l'organizzazione conta oltre 1.000 edifici valutati in 23 Paesi,

“Accessibilità significa ottenere un vantaggio reale e misurabile, sia in ambito sociale che strategico”

BALÁZS BERECZ, CEO E FOUNDER **ACCESS4YOU®**

avvalendosi di una rete di collaboratori accreditati tra cui si annovera anche GET, uno dei primi partner italiani. **Il protocollo è** inoltre **riconosciuto dal WELL Building Standard**: il raggiungimento del livello Bronze nella certificazione Access4You permette infatti l’ottenimento della **feature C13**, relativa al tema “*Accessibility and Universal Design*” per gli operatori che perseguono anche la certificazione WELL sullo stesso immobile.

Per ottenere la certificazione il processo comprende un audit in loco sull’immobile completato. Il monitoraggio prevede una disamina dell’ambiente esterno e interno del sito, documentando, tramite fotografie, le implementazioni adottate in ottica di accessibilità. È inoltre disponibile una certificazione che può essere ottenuta in fase di design, un’opportunità strategica per facilitare la ricerca di tenant o ottimizzare il posizionamento dell’asset sul mercato immobiliare. La certificazione in fase di design deve essere infine confermata dall’audit in loco al termine del processo di costruzione.

Il sistema di valutazione prevede **8+1 categorie di stakeholders** tra cui: **persone in sedia a rotelle**, **persone che utilizzano passeggini per bambini**, **utenti con mobilità ridotta**, **soggetti con ridotta capacità visiva**, **non vedenti**, **persone con ridotta capacità uditiva**, **non udenti**, **persone con disfunzione cognitive**.

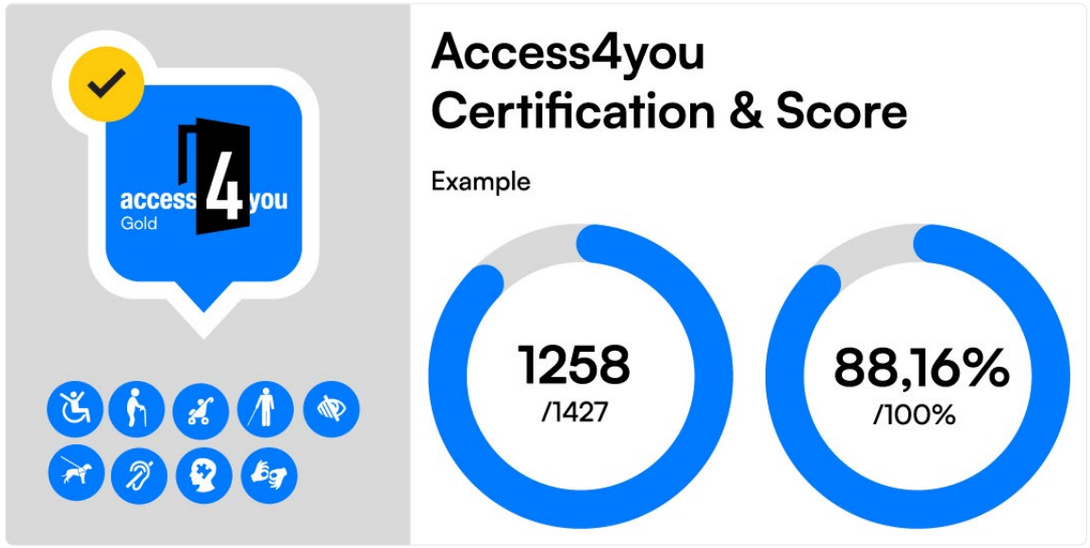
La certificazione presenta quattro livelli di conformità agli standard:

- **Certified**: necessario soddisfare i requisiti minimi di almeno una delle categorie elencate.
- **Bronze**, che si ottiene implementando i requisiti minimi riguardanti 4 categorie di stakeholders includendo necessariamente i *Minimum Requirements* previsti per le persone in sedia a rotelle, per una categoria riguardante le esigenze uditive, una categoria relativa a quelle visive, e una aggiuntiva da identificare tra le sezioni rimanenti.
- **Silver**: per raggiungere questo livello della certificazione è necessario aggiungere 2 gruppi a quelli richiesti per il livello precedente.
- **Gold**: richiede l’adempimento di tutte le categorie previste dalla certificazione.

Dopo l’audit iniziale, il processo continua con la redazione della documentazione necessaria affinché i dati raccolti possano essere analizzati dall’ente certificatore, al fine di verificarne la conformità e determinare il livello ottenuto.

La certificazione pone assoluta rilevanza sui temi dell’accessibilità, per questo motivo i prerequisiti offrono indicazioni su **barriere architettoniche e strategie di Universal Design**.

ESEMPIO DI CERTIFICAZIONE ACCESS4YOU E PUNTEGGIO



GET ha scelto di diventare partner accreditato di Access4you perché, attraverso questa collaborazione, vuole promuovere standard chiari e verificabili che ottimizzino le strategie di inclusività all'interno degli ambienti costruiti e degli spazi urbani. L'azienda condivide infatti l'approccio basato su una mappatura dettagliata dei bisogni dei diversi gruppi di utenti che permette di adottare azioni capillari all'interno delle fasi di un progetto.

Daniele Guglielmino, CEO di GET, riguardo la partnership commenta: "*Per gli operatori del settore immobiliare è essenziale considerare questa tipologia di certificazione, in quanto risponde a una precisa esigenza del mercato fornendo linee guida chiare per l'integrazione di strategie di accessibilità. Adottare il protocollo Access4you permette di assicurarsi un vantaggio strategico e competitivo, in particolare per alcuni asset class specifiche, quali: strutture ricettive alberghiere, centri commerciali, istituti sanitari e residenze universitarie. La nostra esperienza a supporto di diversi progetti per il raggiungimento della certificazione WELL ci rende partner professionali qualificati a supporto degli sviluppatori che vogliono intraprendere questo percorso innovativo volto a valorizzare l'inclusività degli spazi costruiti.*"

LA CERTIFICAZIONE ACCESS4YOU

Access4you® è una certificazione internazionale che valuta e qualifica l'**accessibilità degli ambienti costruiti** sulla base di criteri oggettivi e verificabili, in linea con i principi dell'Universal Design.

8 (+1)

Il protocollo analizza 8 (+1) gruppi di utenti, tra cui persone con disabilità motorie, visive, uditive e cognitive, offrendo quattro livelli di certificazione: **Certified**, **Bronze**, **Silver** e **Gold**.

È riconosciuto come soluzione alternativa di conformità nel framework del **WELL Building Standard™**, consentendo, con il livello Bronze, il soddisfacimento della feature C13 – Accessibility and Universal Design.

La Certificazione Access4you®rappresenta uno strumento efficace per:

Allinearsi alla normativa europea sull'accessibilità (European Accessibility Act);

Integrare i criteri ESG, in particolare nella dimensione sociale;

Fornire dati certificati per la reportistica di sostenibilità e la definizione di KPI;

Misurare e comunicare l'inclusività degli spazi in modo trasparente.

Il processo di certificazione prevede un audit tecnico sul sito e la redazione di un report dettagliato, disponibile anche in fase di progettazione.

ACCESSIBILITÀ

Capacità di ambienti, servizi, prodotti e tecnologie di essere fruibili da tutte le persone, indipendentemente dalle loro condizioni fisiche, cognitive, sensoriali o sociali. Rappresenta un principio fondamentale per garantire inclusione, pari opportunità e partecipazione attiva nella società, in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.

CONNESSIONE

Indica la capacità degli spazi, delle tecnologie e delle persone di interagire in modo armonico e inclusivo. Rappresenta il legame tra ambiente costruito e natura, tra individui e comunità, tra funzioni e bisogni. Significa progettare luoghi che favoriscano relazioni sociali, integrazione tecnologica e benessere diffuso, creando una rete di significati e interazioni che migliorano la qualità della vita e rendono gli spazi più vivibili, flessibili e sostenibili.

UMANITÀ

Insieme di valori, caratteristiche e qualità che definiscono l'essere umano, come solidarietà, rispetto, dignità e giustizia.

Il termine non si limita alla dimensione individuale, ma si estende all'etica, alla politica e al riconoscimento dei diritti umani universali.

Rappresenta un principio fondamentale per promuovere una società inclusiva e attenta al benessere di tutte le persone.