

Giugno 2025

Focus sulla transizione energetica del settore immobiliare



Abigail Dean

Global Head of Strategic Insights



Mark Cameron

Head of Sustainability, Asia Pacific

La transizione energetica è un trend sempre più importante per gli investitori del real estate, le imprese e i governi. Tuttavia, il successo della transizione verso un'economia a basse emissioni dipende da vari fattori, ognuno dei quali può favorire il progresso o creare nuove sfide. Comprendere l'evoluzione dei principali fattori che influenzano la transizione energetica nel real estate consente agli investitori di identificare rischi e opportunità, per comprendere meglio come si sta evolvendo la transizione energetica nel settore immobiliare.

CONTENUTI

Valutare i fattori chiave che influenzano l'andamento della transizione	2
1 Obiettivi degli investitori	4
Le allocazioni degli investitori si baseranno sugli obiettivi di decarbonizzazione	
2 Decarbonizzazione della rete	6
Le reti elettriche in regioni specifiche continueranno a decarbonizzarsi	
3 Catena di approvvigionamento	8
Le dinamiche della catena di approvvigionamento sosterranno la transizione energetica	
4 Tecnologia più economica	10
L'innovazione tecnologica finalizzata all'efficientamento energetico degli edifici proseguirà il suo percorso evolutivo, contribuendo alla progressiva riduzione dei costi implementativi	
5 Inasprimento delle normative	14
Le normative edilizie in materia di efficienza energetica e di emissioni di carbonio saranno oggetto di un progressivo rafforzamento	
6 Nuovi paradigmi della domanda	17
Gli obiettivi di neutralità carbonica (net zero) degli occupanti ridefiniscono i requisiti degli spazi	

Valutazione dei fattori chiave che influenzano l'andamento della transizione

LA TRANSIZIONE CONTINUA, MA I PROGRESSI TARDANO AD ARRIVARE

La traiettoria della transizione energetica presenta elementi di incertezza, tuttavia emerge con evidenza come il megatrend verso un'economia a bassa intensità carbonica costituisca una priorità strategica per i principali investitori globali. L'indagine [EQuilibrium 2025](#) di Nuveen rileva che circa il 70% degli intervistati sta già integrando gli obiettivi di neutralità carbonica nei propri processi decisionali d'investimento o prevede di implementarli nei prossimi 12 mesi. Gli investitori privilegiano gli immobili sostenibili per mitigare il rischio di stranded asset e in virtù della convinzione che gli edifici ad elevata efficienza ambientale presentino una maggiore resilienza prospettica e preservazione del valore.

Il settore delle costruzioni ha registrato nell'ultimo decennio progressi significativi nel processo di decarbonizzazione, sebbene il percorso verso la neutralità carbonica entro il 2050 presenti ancora sfide rilevanti. Gli edifici sono attualmente responsabili del 34% delle emissioni globali di CO₂, con una riduzione dell'intensità energetica del 9,5% dal 2015 - un risultato che si posiziona al di sotto del target del 18,2% identificato come necessario per questo orizzonte temporale.¹

Nonostante il rallentamento contingente rispetto agli obiettivi prefissati, risulta strategico per gli investitori

continuare a incorporare nei processi decisionali una valutazione sistematica della predisposizione degli asset alla neutralità carbonica, considerando la persistenza dei driver fondamentali del real estate a basse emissioni. Sebbene il percorso non sia lineare e i progressi possano manifestarsi con discontinuità, l'orientamento strategico rimane definito. Risulta cruciale analizzare la velocità delle traiettorie evolutive nelle diverse aree geografiche, al fine di valutare il livello di efficienza carbonica atteso dal mercato - fattore determinante per la preservazione del valore degli asset immobiliari.

RISULTATI CRUCIALI PER L'ATTUAZIONE DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

Il percorso strategico verso la neutralità carbonica necessita del conseguimento di traguardi determinanti e imprescindibili. Il monitoraggio sistematico e puntuale degli indicatori di avanzamento verso tali obiettivi consente di valutare l'efficacia e la velocità della transizione, evidenziando come eventuali scostamenti da questi target possano pregiudicare significativamente l'implementazione del processo trasformativo nel suo complesso.

Ciascun indicatore viene classificato, sulla base dell'analisi prospettica al 2025, come elemento

Indicatori	Risultato futuro	Globale	Stati Uniti	Europa	Asia Pacifico
1 Obiettivi degli investitori	Le allocazioni degli investitori si baseranno sugli obiettivi di decarbonizzazione	 NEUTRO			
2 Decarbonizzazione della rete	Le reti elettriche nelle regioni in cui investiamo continueranno a decarbonizzarsi	 NEUTRO			
3 Catena di approvvigionamento	Le dinamiche della catena di approvvigionamento sosterranno la transizione in termini di competenze e costi di costruzione	 OSTACOLO			
4 Tecnologia più economica	La tecnologia per rendere gli edifici più efficienti dal punto di vista energetico continuerà a migliorare e a ridursi nei costi	 ACCELERATORE			
5 Inasprimento delle normative	Le normative edilizie riguardo efficienza energetica ed emissioni continueranno a rafforzarsi	 ACCELERATORE			
6 Domanda degli occupanti	Gli obiettivi degli occupanti in termini di Enet zero influenzeranno i loro requisiti di spazio	 NEUTRO			

catalizzatore, fattore neutrale o criticità sistemica. Tale categorizzazione rispecchia l'impatto attuale sulla velocità ed evoluzione della transizione, considerando la natura intrinsecamente dinamica di tali parametri in relazione all'evoluzione delle dinamiche di mercato, del quadro normativo e dell'innovazione tecnologica.

È doveroso evidenziare come l'analisi di questi indicatori sia stata condotta attraverso il prisma del settore immobiliare, con particolare attenzione ai mercati strategici del nostro perimetro d'investimento.

DIVERGENZE GEOGRAFICHE

Nonostante il framework complessivo si configuri come “neutrale”, emerge una significativa eterogeneità sia a livello di singoli indicatori sia nella dimensione geografica. L'impianto normativo e il progresso tecnologico fungono da catalizzatori nella maggioranza delle macro-regioni, mentre le dinamiche della supply chain e i costi implementativi costituiscono vincoli strutturali trasversali a tutti gli ambiti territoriali.

La propensione degli stakeholder finanziari e il processo di decarbonizzazione delle infrastrutture energetiche presentano un profilo sostanzialmente neutrale, pur manifestando una funzione accelerativa nel contesto europeo, che si conferma quale area geografica all'avanguardia nel percorso di transizione verso la neutralità carbonica.

ELEMENTI DI CRITICITÀ NELLO SCENARIO EVOLUTIVO

La presente valutazione si colloca in una fase caratterizzata da profondi mutamenti del quadro geopolitico ed economico globale. L'attuale configurazione politica statunitense difficilmente assumerà un ruolo propulsivo nella transizione verso un'economia a ridotta intensità carbonica. Ciononostante, si ritiene che i driver fondamentali della domanda per la transizione immobiliare manifestino una maggiore resilienza rispetto ad altri comparti economici, in quanto il paradigma dell'efficientamento energetico degli asset immobiliari risulta incontrovertibile e genera benefici economici quantificabili sia per i proprietari sia per i conduttori.

L'attuale framework valutativo incorpora le criticità derivanti dal contesto politico-economico, con conseguente rimodulazione conservativa di determinati indicatori. Nel corso del continuo monitoraggio del processo di transizione, sarà oggetto di particolare attenzione l'eventuale manifestarsi di ulteriori elementi di criticità che potrebbero comportare successive revisioni del quadro valutativo.

Potenziali sfide da monitorare negli Stati Uniti

1	Obiettivi degli investitori	Le pressioni politiche e sociali contro gli ESG potrebbero indurre gli investitori a sminuire ulteriormente l'importanza della decarbonizzazione e a fare marcia indietro sugli impegni assunti
2	Decarbonizzazione della rete	La politica di allontanamento dalle rinnovabili, con una pausa nei programmi di finanziamento federali e un maggiore sostegno ai combustibili fossili nazionali, potrebbe bloccare la decarbonizzazione della rete. A questo potrebbe aggiungersi l'aumento dei costi dei materiali e delle tecnologie a causa delle tariffe. L'incremento della domanda di energia potrebbe essere soddisfatto dalla generazione termica
3	Catena di approvvigionamento	L'incertezza associata alle tariffe e alle leggi sul lavoro può portare a un aumento dei costi di manodopera e dei materiali per la costruzione, limitando l'attrattiva degli interventi
4	Tecnologia più economica	I dazi e i rallentamenti del commercio globale potrebbero aumentare i costi della tecnologia
5	Inasprimento delle normative	Nell'attuale contesto politico, le autorità federali potrebbero allontanarsi dagli obiettivi di transizione. Gli Stati potrebbero perdere i finanziamenti federali a sostegno delle politiche di efficienza degli edifici. Potremmo assistere a un aumento dei ricorsi legali contro gli standard di rendimento degli edifici a livello comunale e statale
6	Domanda degli occupanti	La marcia indietro della politica sugli ESG potrebbe portare le aziende ad abbandonare gli obiettivi di net zero e a una minore domanda sul mercato

1 Obiettivi degli investitori: Le allocazioni degli investitori si baseranno sugli obiettivi di decarbonizzazione

	Globale	Nord America*	Europa	Asia Pacifico
	 NEUTRO	 NEUTRO	 ACCELERATORE	 NEUTRO
Sintesi²	Il 69% degli investitori considera/valuta il net zero nelle decisioni di investimento Livelli di considerazione costantemente medio-alti indicano una neutralità “forte” a sostegno della transizione	Il 50% degli investitori considera/valuta il carbonio netto zero nelle decisioni di investimento Livelli relativamente più bassi e costanza portano a una prospettiva neutrale	L'80% degli investitori considera/valuta il net zero nelle decisioni di investimento Livelli di considerazione costantemente elevati rendono gli investitori europei un acceleratore	Il 73% degli investitori considera/valuta il net zero nelle decisioni di investimento Livelli di considerazione relativamente alti, ma leggera riduzione del trend e alta variabilità tra i Paesi della regione Complessivamente valutato come acceleratore neutro/borderline
Fattori di accelerazione	Gli investitori su larga scala con un patrimonio gestito considerevole continuano ad allocare sulla base di fattori ESG	Nonostante la forte reazione negativa nei confronti dei criteri ESG, i fondamenti della protezione del valore e della fornitura di investimenti resilienti nel settore immobiliare rimangono invariati	Si osservano i primi segnali di un rilancio degli impegni da parte degli investitori. Il contesto normativo favorisce l'accelerazione.	Impegni nazionali e disclosing delle informazioni si riflettono nelle decisioni di investimento
Potenziali sfide	Pressioni politiche e sociali per allontanarsi dall'ESG	Pressioni politiche e sociali per allontanarsi ulteriormente dall'ESG	Posizione di leadership sottoposta a pressioni politiche e sociali	Pressioni politiche e sociali per allontanarsi dall'ESG

* Canada e Stati Uniti sono considerati “Nord America” per questo indicatore. L'indicatore valuta la propensione degli investitori per le emissioni nette di carbonio zero e il modo in cui ciò influisce sulle allocazioni degli investimenti.

RILEVANZA

Dall'ultima indagine demoscopica condotta da Nuveen su un campione rappresentativo di oltre 800 investitori istituzionali, con un patrimonio complessivo in gestione (AUM) di 19.000 miliardi di dollari statunitensi, emerge un quadro significativo: circa il 70% degli intervistati ha già implementato o sta attivamente valutando l'adozione di impegni Net Zero Carbon (NZC). Di particolare rilevanza è la definizione, da parte di una quota sostanziale del campione, di obiettivi intermedi con orizzonte temporale 2025/2030.

La persistente propensione degli investitori istituzionali nell'allocazione di capitale verso strumenti finanziari orientati alla riduzione o all'azzeramento delle emissioni si configura come elemento imprescindibile per sostenere il processo di transizione energetica nel suo complesso.

Benché l'obiettivo Net Zero Carbon (NZC) continui a rappresentare un elemento cardine nelle strategie allocative, gli operatori istituzionali evidenziano un significativo rallentamento nel processo di transizione energetica rispetto al triennio precedente: la percentuale di investitori che considera ineluttabile la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio è diminuita dal 79% rilevato nel 2023 all'attuale 61%, segnalando una rimodulazione delle aspettative temporali del processo trasformativo.

FORZE TRAINANTI

Nel contesto evolutivo dei mercati finanziari, si è assistito a una progressiva integrazione dei fattori Environmental, Social and Governance (ESG), dei parametri di rischio climatico e degli obiettivi Net Zero Carbon (NZC) nei processi decisionali allocativi degli investitori istituzionali.

L'evidenza empirica attuale conferma la centralità di tali fattori nei framework valutativi, con percentuali di adozione che si attestano rispettivamente all'80% per i criteri ESG, al 77% per i parametri di rischio climatico e al 69% per gli obiettivi NZC nell'ambito dei processi deliberativi di investimento.

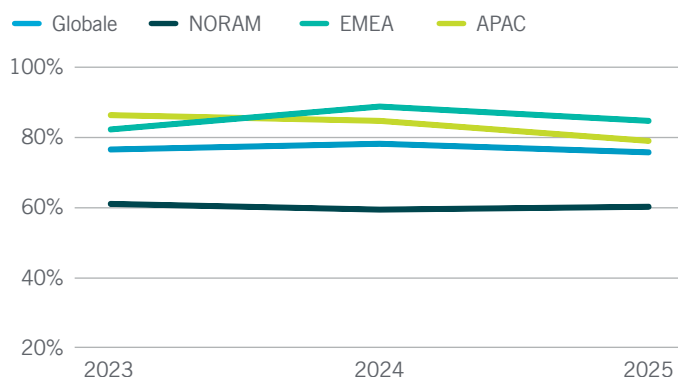
Si riscontrano significative divergenze su base geografica: gli operatori statunitensi manifestano una propensione inferiore all'integrazione dei fattori ESG, di rischio climatico e NZC rispetto agli omologhi delle regioni EMEA (Europa, Medio Oriente e Africa) e APAC (Asia-Pacifico).

L'analisi segmentata per dimensione patrimoniale evidenzia come gli investitori istituzionali con Assets Under Management (AUM) superiori a 10 miliardi di dollari USA dimostrino una marcata maggiore propensione all'incorporazione di obiettivi NZC nei processi allocativi rispetto agli operatori di minori dimensioni.

La maggior parte degli investitori in ogni regione continua a privilegiare i fattori ESG nel valutare gli investimenti.

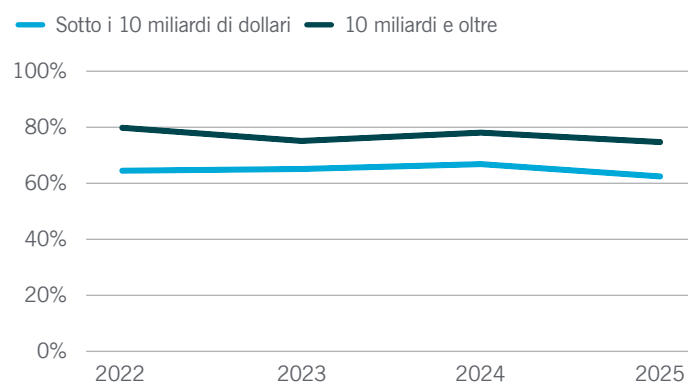
Dal campione di 439 investitori con AUM superiori a 10 miliardi di dollari USA, emerge che circa il 75% ha già implementato o sta pianificando l'integrazione di obiettivi NZC nei propri framework decisionali di investimento. La sostanziale stabilità di tale percentuale nel corso dell'ultimo triennio evidenzia la persistenza di significativi margini di sviluppo nell'adozione di tali parametri. Nonostante le recenti pressioni anti-ESG manifestatesi in determinati mercati abbiano determinato una parziale rimodulazione della base investitori in termini di adesione ai criteri Environmental, Social and Governance, si riscontra come la maggioranza degli operatori istituzionali, trasversalmente alle diverse aree geografiche, continui a privilegiare l'integrazione di tali parametri nelle proprie strategie d'investimento. Le più recenti evidenze provenienti dalle regioni EMEA e APAC suggeriscono che gli investitori con orizzonte temporale di lungo periodo non solo mantengono inalterato il proprio commitment verso gli obiettivi ESG, ma stanno altresì implementando politiche allocative selettive volte all'esclusione dai propri universi di investimento di quei gestori che manifestano un arretramento rispetto agli impegni precedentemente assunti in ambito ESG.

Figura 1: Investitori che considerano/valutano il net zero nelle decisioni di investimento (per regione)



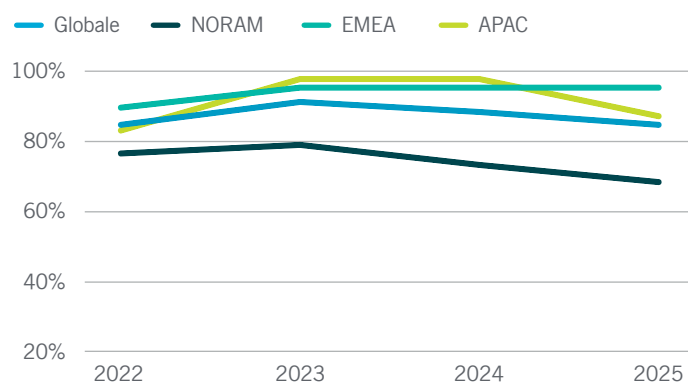
Fonte: Nuveen Equilibrium Global Institutional Investor Survey, 2025
Nota NORAM = Nord America (USA e Canada)

Figura 2: Investitori che considerano/valutano il net zero nelle decisioni di investimento (per AUM)



Source: Nuveen Equilibrium Global Institutional Investor Survey, 2025
Note NORAM = North America

Figura 3: Investitori che considerano/valutano i fattori ESG nelle decisioni di investimento (per regione)



Fonte: Nuveen Equilibrium Global Institutional Investor Survey, 2025
Nota NORAM = Nord America

2 Decarbonizzazione della rete: Le reti elettriche in regioni specifiche continueranno a decarbonizzarsi

	Globale	Stati Uniti	Europa	Asia Pacifico
	 NEUTRO	 NEUTRO	 ACCELERATORE	 OSTACOLO
Sintesi	2023: 480 gCO₂/kWh (7% ↓ dal 2020) Le reti si sono decarbonizzate e continueranno a farlo, ma il tasso globale di decarbonizzazione è in ritardo rispetto ai traguardi prefissati	2023: 370 gCO₂/kWh (35% ↓ dal 2020) Notevoli progressi dal 2000. Percorsi dichiarati inadeguati per ottenere le riduzioni necessarie. Previsti venti politici contrari	2023: 300 gCO₂/kWh (30% ↓ dal 2020) Intensità attuale più bassa con percorsi in atto per la maggior parte della regione per miglioramenti ulteriori	2023: 589 gCO₂/kWh (6% ↓ dal 2020) Massima intensità attuale con riduzioni minime dal 2000. Percorsi dichiarati inadeguati per ottenere le riduzioni necessarie
Fattori di accelerazione	Politiche di net zero e calo dei costi delle rinnovabili	L'aumento della domanda energetica e gli obiettivi aziendali comportano continui investimenti nelle energie rinnovabili per soddisfare la domanda	Politiche di zero emissioni nette, calo dei costi delle energie rinnovabili e indipendenza energetica	La regione investe ingenti risorse nelle energie rinnovabili, con la possibilità di passare direttamente alle nuove fonti
Potenziali sfide	L'aumento della domanda (IA, politica industriale, ecc.) potrebbe essere soddisfatto attraverso la produzione termica, ritardando i piani di decarbonizzazione	Le spinte politiche contrarie alle energie rinnovabili con la sospensione dei programmi di finanziamento federali e un maggiore sostegno ai combustibili fossili nazionali. Aumento dei costi dei materiali e della tecnologia a causa dei dazi. L'aumento della domanda di energia potrebbe essere soddisfatto attraverso la produzione termica	L'aumento della domanda (IA, politica industriale, ecc.) potrebbe essere soddisfatto attraverso la produzione termica, ritardando i piani di decarbonizzazione	Necessità di costruire infrastrutture a ritmo sostenuto e sostegno dei governi ai combustibili fossili nazionali

RILEVANZA

Il comparto immobiliare assorbe circa il 55% della produzione elettrica globale, con previsioni di ulteriore incremento correlate all'intensificazione dei processi di elettrificazione e all'espansione dello stock immobiliare.³ La decarbonizzazione dei sistemi di generazione e distribuzione elettrica rappresenta il driver fondamentale per la transizione del real estate verso un paradigma a basse emissioni. Sebbene le iniziative di gestione della domanda e l'elettrificazione dei processi termici e di cottura rivestano indubbia rilevanza, l'impatto trasformativo della decarbonizzazione della rete risulta di portata determinante.

FORZE TRAINANTI

L'intensità carbonica della rete elettrica mondiale è diminuita del 7% nel periodo 2000-2023.

Gli Stati Uniti sono in testa con una riduzione del 35%, mentre l'Europa è a quota 30%. L'Asia è più indietro, con una riduzione del 6%, mentre la domanda nella regione continua a essere soddisfatta in parte dalla produzione di combustibili fossili. Tale evoluzione

positiva è riconducibile a molteplici fattori strutturali che mantengono la propria rilevanza prospettica:

- Le politiche energetiche nazionali e locali hanno aumentato il sostegno alle energie rinnovabili. Nel 2023 le fonti rinnovabili genereranno il 30% dell'elettricità globale, grazie alla crescita del settore energetico, solare ed eolico.
- Gli shock dei prezzi delle materie prime energetiche e le preoccupazioni per la sicurezza nazionale hanno portato ad un aumento delle energie rinnovabili, in quanto le nazioni cercano indipendenza e protezione dalle fluttuazioni dei prezzi dell'energia. Il megatrend verso il decoupling sembra destinato a continuare.
- Il costo della produzione a basse emissioni è diminuito: l'indice degli impianti per l'energia pulita dell'Agenzia internazionale per l'energia (AIE), che tiene traccia dei prezzi dei moduli fotovoltaici, delle turbine eoliche, delle batterie per veicoli elettrici e delle batterie per uso industriale, è sceso di oltre il 58% dal 2013. La riduzione del costo delle batterie avrà un impatto considerevole sulla capacità delle reti elettriche di integrare l'intermittenza, favorendo ulteriormente l'approvvigionamento da fonti

rinnovabili. Al contempo, la tecnologia ha registrato notevoli miglioramenti.

- Il desiderio di tenere sotto controllo l'inquinamento atmosferico porta a politiche che riducono l'uso della generazione termica.

Tra le regioni in cui investiamo, l'Europa ha le reti a più bassa intensità, mentre l'Asia è oggi quella a più alta intensità. Le infrastrutture elettriche statunitensi hanno registrato una significativa riduzione dell'intensità carbonica dal 2000, principalmente attraverso la progressiva dismissione degli impianti termoelettrici a carbone. Tuttavia, le recenti evoluzioni del quadro politico-normativo suggeriscono una potenziale moderazione del trend. Gli operatori istituzionali sono chiamati a monitorare con particolare attenzione l'impatto delle modifiche all'Inflation Reduction Act (IRA) e delle disposizioni normative dell'Environmental Protection Agency (EPA) sulla traiettoria di decarbonizzazione della rete statunitense.

Le prospettive di medio-lungo termine relative alla decarbonizzazione delle infrastrutture elettriche permangono favorevoli, grazie all'accelerazione della capacità delle rinnovabili e alla progressiva eliminazione del carbone.

Le previsioni indicano che diversi mercati sono ben posizionati per la transizione o hanno già soddisfatto i requisiti globali. D'altra parte, alcuni devono affrontare una transizione più complessa a causa di fattori quali la prevalenza di forniture energetiche nazionali, il costo della transizione e i vincoli territoriali.

Sebbene le prospettive si stiano muovendo in direzione positiva, l'attuale tasso di decarbonizzazione della rete

elettrica globale è in ritardo rispetto ai traguardi degli scenari 1,5°C e 2°C, il che richiede che le emissioni del settore energetico si riducano rispettivamente a circa 165 e 220 g CO₂/kWh entro il 2030 (che rappresenta una riduzione del 66%, o del 14% annualizzato, rispetto ai 480 gCO₂/kWh del 2023).⁴ Ciò richiederebbe una continua e rapida espansione della generazione a basse emissioni e la graduale eliminazione del carbone nella generazione di energia dal 36% nel 2022 al 4% entro il 2030. La forza delle lobby dei combustibili fossili creerà probabilmente delle sfide lungo il percorso di decarbonizzazione.

IMPLICAZIONI PER GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI

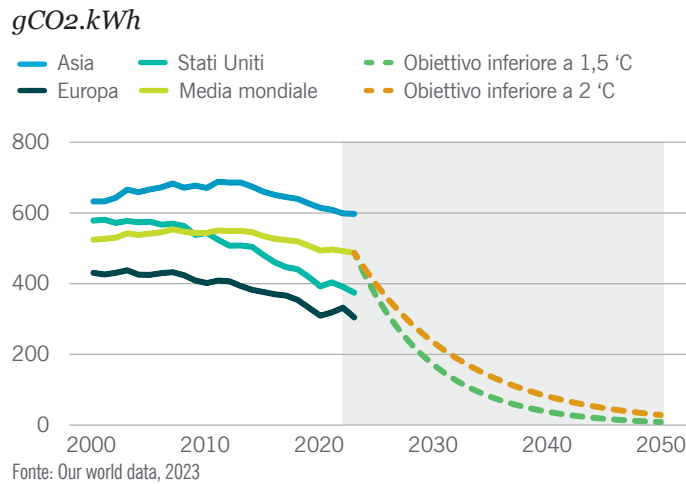
Nel contesto delle strategie di decarbonizzazione, risulta opportuno per gli operatori istituzionali orientare le proprie allocazioni di capitale verso mercati contraddistinti da una ridotta intensità carbonica nel mix di generazione elettrica, ovvero caratterizzati da percorsi di transizione energetica chiaramente delineati e verificabili nell'ambito delle infrastrutture di rete. Gli asset immobiliari ubicati in aree territoriali servite da reti elettriche a bassa intensità carbonica presentano, nella prospettiva della transizione verso obiettivi Net Zero Carbon (NZC), un profilo economico-finanziario più favorevole, in quanto il raggiungimento degli standard di neutralità carbonica richiede interventi di efficientamento energetico comparativamente meno onerosi. Si rende pertanto necessaria l'implementazione di un rigoroso processo di monitoraggio dell'avanzamento dei programmi di decarbonizzazione rispetto agli obiettivi dichiarati, con particolare attenzione alle dinamiche emergenti della domanda energetica, tra cui assume particolare rilevanza l'incremento dei consumi correlato alla diffusione delle tecnologie di Intelligenza Artificiale (AI).

Prospettive di decarbonizzazione della rete elettrica per mercato

Basse emissioni	Ben posizionato	Transizione complessa
Bassa intensità della rete, in linea con gli obiettivi dell'AIE o sulla buona strada per raggiungerli	Intensità della rete moderata con un potenziale percorso verso gli obiettivi dell'AIE	Reti e mercati meno puliti con una forte crescita della domanda/potenti industrie nazionali di combustibili fossili
Stati Uniti Washington Danimarca Finlandia Norvegia Svezia Svizzera	Stati Uniti California Florida Georgia New York North Carolina Tennessee Texas Virginia Germania Italia Spagna Regno Unito Nuova Zelanda	Stati Uniti Indiana West Virginia Polonia Australia Cina India Corea del Sud

Nota: Stati americani selezionati in quanto rappresentativi dei mercati statunitensi

Figura 4: Intensità carbonica della rete



Nel contesto macroeconomico attuale, l'analisi delle prospettive globali inerenti alla decarbonizzazione delle infrastrutture di rete evidenzia un quadro complessivamente neutrale. Sebbene il tasso di transizione su scala mondiale non manifesti ancora la necessaria accelerazione richiesta dagli obiettivi climatici internazionali, si riscontra come i mercati ricompresi nel nostro perimetro di investimento

stiano registrando una dinamica di decarbonizzazione significativamente più accentuata rispetto al benchmark globale di riferimento. Tale tendenza trova particolare sostegno nella costante contrazione dei costi di generazione da fonti rinnovabili, elemento che si configura come fattore propulsivo determinante per il consolidamento del processo di transizione energetica nella prospettiva di medio-lungo termine.

3 Catena di approvvigionamento: le dinamiche della catena di approvvigionamento sosterranno la transizione energetica

	Globale	Stati Uniti	Europa	Asia Pacifico
	OSTACOLO	OSTACOLO	OSTACOLO	OSTACOLO
Sintesi	I costi di costruzione continuano ad essere superiori all'inflazione, il che porta a un effetto collo di bottiglia, in quanto i necessari interventi di adeguamento e miglioramento degli edifici diventano meno redditizi dal punto di vista commerciale. La mancanza di competenze e i costi di adeguamento degli edifici limitano il ritmo della transizione. I dati indicano che il numero di posti di lavoro green sta crescendo, ma è necessaria una transizione più rapida. I costi di costruzione rimangono elevati, alimentati dalla carenza di competenze			
Fattori di accelerazione	La crescita delle competenze e dei lavori green è stata considerevole e si prevede che aumenterà con il persistere di una forte domanda. I costi globali dell'edilizia mostrano segni di stabilizzazione			
Sfide potenziali	L'incertezza associata a tariffe e leggi sul lavoro restrittive può portare a un aumento dei costi di manodopera e materiali per la costruzione, limitando l'attrattiva degli interventi			

RILEVANZA

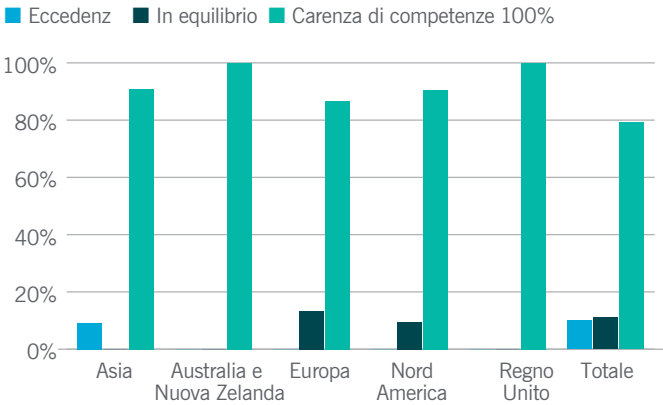
L'efficace implementazione degli obiettivi Net Zero Carbon (NZC) attraverso le supply chain del settore immobiliare rappresenta un elemento determinante per il conseguimento dei target di decarbonizzazione. Le competenze professionali specialistiche nel campo della sostenibilità ambientale e l'andamento dei costi di costruzione costituiscono indicatori chiave dell'avanzamento del processo di transizione. La limitata disponibilità di professionalità qualificate e l'eventuale eccessiva onerosità degli interventi di riqualificazione energetica potrebbero compromettere significativamente l'attuazione della transizione, richiedendo un approccio sistemico che bilanci scalabilità delle competenze e sostenibilità economico-finanziaria degli interventi.

FORZE TRAINANTI

A livello globale, l'industria delle costruzioni si trova ad affrontare un gap cronico di competenze, con il 79% degli appaltatori che dichiara una carenza.

Stimolati dalla necessità di manodopera qualificata, dalla scarsa disponibilità dei materiali e dall'incertezza geopolitica, i costi di costruzione continuano ad aumentare. Nel 2023, i costi di costruzione globali sono aumentati del 6,4%.

Figura 5: Disponibilità di manodopera edile per regione



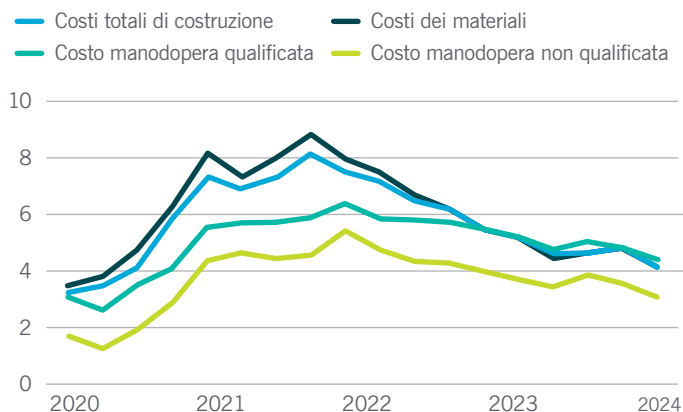
Fonte: Turner & Townsend, Indagine sul mercato internazionale delle costruzioni, 2024

Le tendenze macroeconomiche indicano una moderazione dei costi di costruzione, con proiezioni RICS⁵ che prevedono una stabilizzazione al 4-6% nel 2024, pur mantenendosi sopra l'inflazione generale. Questa dinamica influenza la sostenibilità economica degli interventi di efficientamento energetico, particolarmente rilevante considerando che l'80% degli edifici attuali sarà ancora in uso nel 2050.

La transizione energetica richiede un incremento sostanziale del tasso di riqualificazione immobiliare dall'1% al 3% annuo. I mercati più competitivi presentano minori barriere al raggiungimento dei parametri CRREM e costi di retrofitting contenuti. Gli immobili in aree con reti elettriche a bassa intensità carbonica beneficiano di requisiti energetici meno stringenti, mentre la tipologia dell'asset influenza significativamente i costi di riqualificazione, con gli immobili direzionali che richiedono investimenti superiori rispetto a retail e logistica.

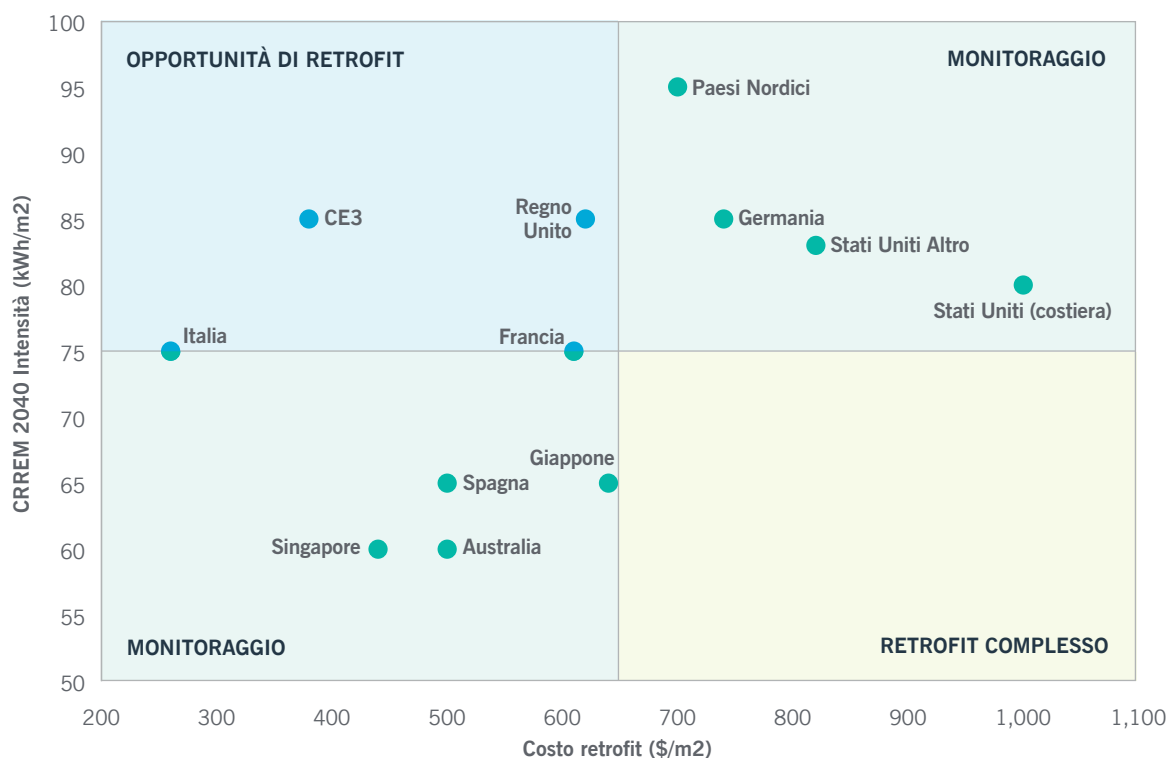
Figura 6: Proiezioni dei costi globali a dodici mesi

Variazione annuale % prevista



Fonte: RICS, Global Construction Monitor, 3° trimestre 2024

Figura 7: Obiettivo energetico CRREM vs. costo retrofitting



Fonte: CREEM v2.0, PMA

4 Tecnologia più economica: la tecnologia per rendere gli edifici più efficienti dal punto di vista energetico continuerà a migliorare e ad avere costi ridotti

	Globale	Stati Uniti	Europa	Asia Pacifico
	 ACCELERATORE	 ACCELERATORE	 ACCELERATORE	 ACCELERATORE
Sintesi	La tecnologia adottata nel settore immobiliare tende a essere indipendente dalla regione, poiché i mercati immobiliari principali utilizzano tecnologie simili Le tecnologie chiave per la transizione indicano miglioramenti positivi in termini di efficacia e di riduzione dei costi, il che fa di questo indicatore un acceleratore			
	HVAC EFFICIENTE	LED	POMPE DI CALORE	STOCCAGGIO A BATTERIA
Maturità tecnologica	MATURO	MATURO	IN FASE DI MATURAZIONE	IN FASE DI SVILUPPO
Stato attuale	Sono disponibili tecnologie di scala ben consolidate	Efficacia e adozione in linea con gli obiettivi dell'AIE	Tecnologia ben compresa e ampiamente adottata Persistono alcune barriere all'implementazione	L'accumulo di batterie a livello di edificio non è adottato su larga scala
Fattori di accelerazione	Continuano a essere introdotti standard di prestazione degli edifici	Continuano a essere introdotti standard minimi di prestazione energetica, sostenendo la domanda e l'innovazione	Desiderio di indipendenza energetica e obblighi di rispetto degli impegni nazionali	Le politiche di sostegno potrebbero stimolare ulteriormente la domanda. Miglioramenti tecnologici e dei costi probabili grazie alla crescita dei veicoli elettrici
Potenziali sfide	Costi iniziali, incentivi frazionati, catena di approvvigionamento e rigore nell'installazione. Le tariffe potrebbero aumentare i costi negli Stati Uniti	Standard di qualità necessari per garantire la soddisfazione degli utenti finali. Le tariffe potrebbero aumentare i costi negli Stati Uniti	Costi iniziali, costi operativi legati al prezzo dell'elettricità, vulnerabilità catena di approvvigionamento e installazione. Il contesto politico ha visto in alcuni Paesi l'adozione di politiche mirate alle pompe di calore. Le tariffe potrebbero aumentare i costi negli Stati Uniti	I costi iniziali di installazione continuano a rappresentare un ostacolo. Le tariffe potrebbero aumentare i costi negli Stati Uniti

RILEVANZA

Reducing energy demand from existing and new buildings is key to the transition. La contrazione della domanda energetica, sia nel patrimonio edilizio esistente sia nelle nuove realizzazioni, rappresenta un elemento cardine nel processo di transizione energetica. Come evidenziato dall'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE), il consumo energetico operativo degli edifici incide per circa il 30% sul fabbisogno energetico globale.

L'evoluzione tecnologica e l'ottimizzazione dei sistemi di gestione immobiliare hanno consentito una significativa riduzione dell'intensità energetica degli edifici, quantificabile nel 14% rispetto ai livelli del 2010. Tale risultato assume particolare rilevanza considerando il contemporaneo incremento della superficie edificata su scala globale.

Tuttavia, per allinearsi agli scenari previsionali, si rende necessaria un'ulteriore contrazione dell'intensità energetica nell'ordine del 44%. Tale obiettivo richiede

un costante impegno nell'innovazione tecnologica e nella razionalizzazione dei costi implementativi, elementi imprescindibili per sostenere il processo di efficientamento energetico del patrimonio immobiliare

FORZE TRAINANTI

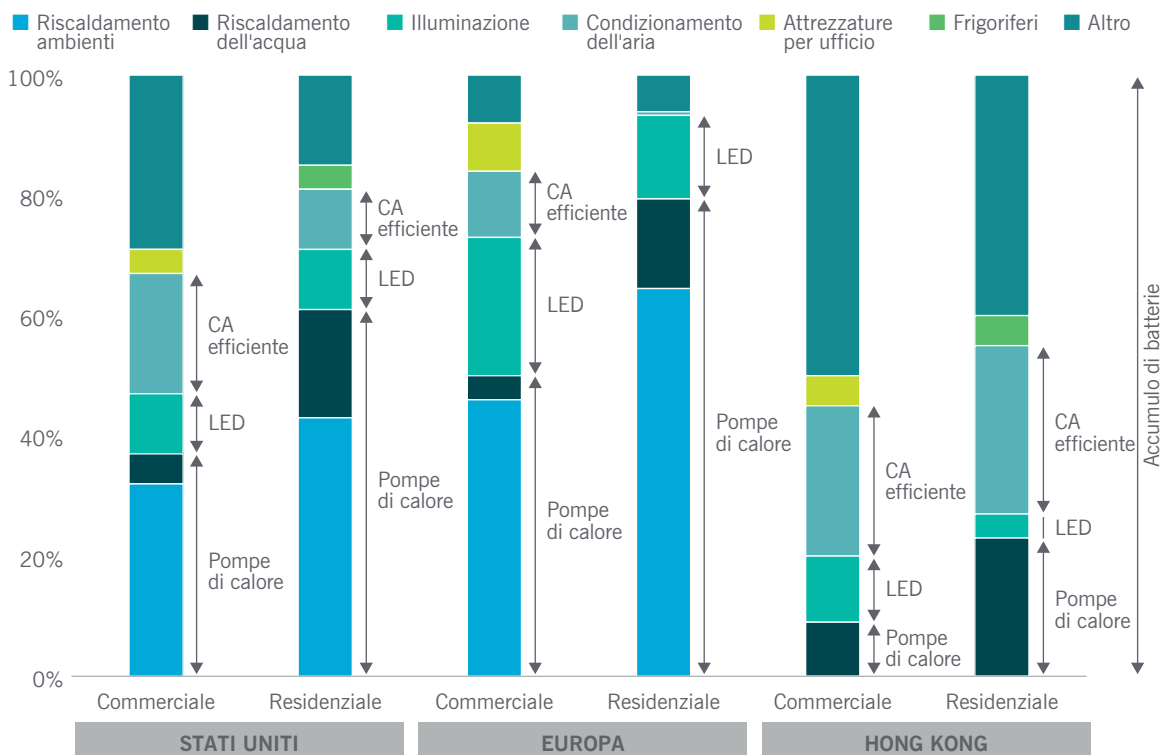
La domanda di soluzioni tecnologiche finalizzate alla razionalizzazione dei consumi energetici e alla riduzione delle emissioni manifesta un trend strutturalmente crescente. Secondo le proiezioni dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE), il conseguimento degli obiettivi di neutralità carbonica entro il 2050 richiederà un incremento del 150% degli investimenti in efficienza energetica ed elettrificazione del patrimonio immobiliare entro il 2030 rispetto ai livelli del 2023. Tale dinamica, sostenuta dall'evoluzione del quadro normativo in materia di efficienza e performance energetica, favorirà una progressiva ottimizzazione dei costi implementativi.

Nel contesto globale, il consumo energetico degli edifici commerciali e residenziali risulta principalmente ascrivibile ai sistemi di climatizzazione ambientale, riscaldamento dell'acqua e condizionamento dell'aria. In tale scenario, assumono rilevanza strategica le tecnologie

volte all'incremento dell'efficienza energetica e all'elettificazione dei consumi, con particolare riferimento a:

- **Sistemi a pompa di calore** per la sostituzione degli impianti termici tradizionali, caratterizzati da superiore efficienza energetica e capacità di elettrificazione dei consumi termici;
- **Sistemi di illuminazione LED** ad alta efficienza in sostituzione delle tecnologie tradizionali, con conseguente ottimizzazione dei consumi elettrici per illuminazione;
- **Impianti HVAC** (Heating, Ventilation and Air Conditioning) evoluti, integrati con sistemi di building energy management, per l'ottimizzazione delle prestazioni energetiche complessive;
- **Sistemi di accumulo energetico** per l'efficiente gestione dei flussi energetici e l'ottimale integrazione delle fonti rinnovabili nel bilancio energetico degli edifici.

Figura 8: Tipico uso finale dell'energia e potenziale di impatto della tecnologia



Fonte: Amministrazione statunitense dell'informazione sull'energia, Eurostat, Dipartimento dei servizi meccanici elettrici di Hong Kong (EMSD)

Tra le tecnologie identificate, ne abbiamo individuate tre per fornire un'istantanea sui progressi dell'adozione della tecnologia, dell'efficienza e dei costi:

Pompe di calore

- Le pompe di calore non sono una tecnologia nuova, ma i miglioramenti dell'efficienza e le politiche di decarbonizzazione del riscaldamento le pongono al centro della transizione.
- Si prevede che le pompe di calore rappresenteranno quasi il 20% della domanda di riscaldamento entro il 2030 (rispetto al 9% del 2021), mentre si prevede che i prezzi scenderanno del 23% al 2030 e del 25% entro il 2050, man mano che le catene di fornitura si adegueranno per soddisfare la domanda.

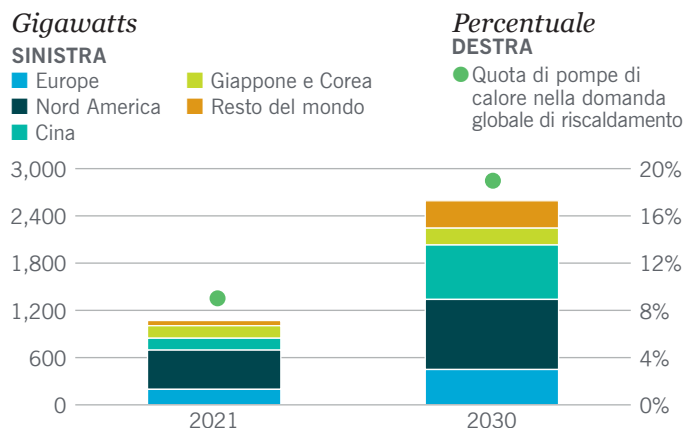
Illuminazione a LED

- I LED sono noti per l'elevata efficacia e la lunga durata rispetto alle tecnologie di illuminazione tradizionali. L'adozione dei LED ha subito un'impennata all'inizio del 2010, sotto la spinta delle normative, della migliore qualità e costi in calo
- Lo scenario AIE di emissioni nette zero entro il 2050 (scenario NZE) chiede che tutta l'illuminazione venduta entro il 2025 sia a LED, sottolineando l'importanza di questo traguardo accanto ai continui miglioramenti
- Le vendite di LED residenziali sono aumentate notevolmente negli ultimi anni, passando da circa il 5% del mercato nel 2013, a circa il 50% nel 2022 e si prevede che continueranno. La transizione dalle tecnologie di illuminazione tradizionali ai LED è semplice, in genere non richiede grandi investimenti, il che ne ha favorito l'adozione.

Batterie di accumulo

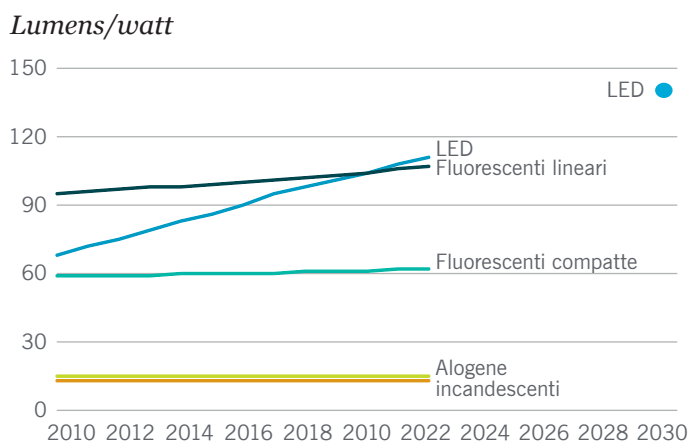
- L'implementazione di sistemi di accumulo energetico mediante batterie negli edifici, in particolare nelle installazioni 'behind-the-meter', rappresenta una soluzione strategica per l'ottimizzazione dei costi energetici e la razionalizzazione del carico sulle infrastrutture di rete. In un contesto caratterizzato dalla crescente elettrificazione del patrimonio edilizio e dall'intensificazione delle sollecitazioni sulle reti di distribuzione, il ruolo dei sistemi di accumulo risulta determinante sia per la gestione della domanda energetica in espansione, sia per massimizzare l'integrazione delle fonti rinnovabili nel sistema energetico.
- Le proiezioni di mercato indicano un incremento esponenziale della domanda di sistemi di accumulo BTM, stimando una crescita di sei volte i volumi attuali nell'arco temporale 2023-2030, fenomeno che si inserisce in un più ampio scenario di diffusione e maturazione delle tecnologie di accumulo energetico.

Figura 9: Capacità delle pompe di calore negli edifici per paese e regione nello Scenario degli Impegni Annunciati



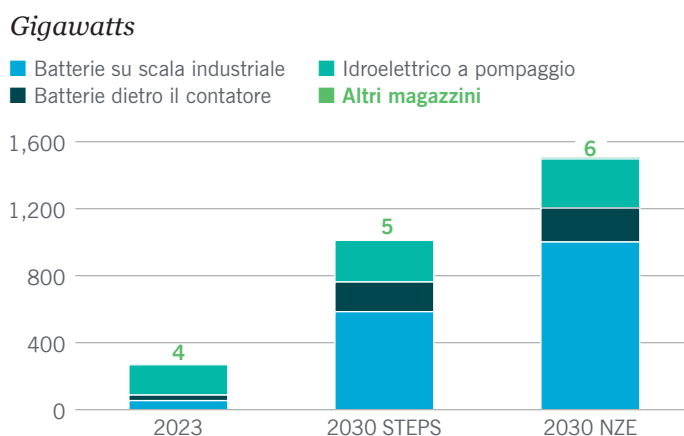
Fonte: AIE, the future of heat pumps 2023

Figura 10: Efficacia dell'illuminazione per tecnologia nello scenario net zero, 2010 - 2030



Fonte: IEA 2023, Lighting efficacy by technology in the net zero scenario, 2010 - 2030, IEA, Parigi.

Figura 11: Capacità di stoccaggio dell'energia installata a livello mondiale per scenario, 2023 e 2030



Fonte: IEA 2024, Capacità globale di stoccaggio dell'energia installata per scenario, 2023 e 2030, IEA, Parigi. Nota: STEPS = Scenario delle politiche degli Stati; NZE = Scenario emissioni nette zero entro il 2050. Gli altri tipi di stoccaggio includono lo stoccaggio di energia ad aria compressa, i volani e lo stoccaggio termico. Elettrolizzatori di idrogeno non sono inclusi.

Nonostante il progressivo contenimento dei costi delle tecnologie fondamentali, permangono criticità significative nell'implementazione, riconducibili agli oneri di installazione, al fabbisogno di capitale iniziale e alla disponibilità di personale tecnico qualificato. Un ulteriore elemento di valutazione nell'ambito dell'elettrificazione riguarda il differenziale tariffario dell'energia elettrica, che in determinati contesti può risultare economicamente svantaggioso rispetto all'utilizzo del gas naturale.

Ripercussioni sul Settore Immobiliare

L'evoluzione tecnologica genera esternalità positive sul comparto immobiliare, determinando una contrazione dei costi di decarbonizzazione e un incremento dell'efficienza energetica. Questo scenario favorisce una più efficace pianificazione degli investimenti in conto capitale e un potenziale miglioramento del Net Operating Income attraverso l'ottimizzazione dei costi energetici.

Con l'atteso aumento dell'adozione di standard di prestazione degli edifici, si intensificherà la pressione verso la decarbonizzazione del patrimonio immobiliare,

rendendo imprescindibile l'implementazione su larga scala delle soluzioni tecnologiche disponibili. Oltre all'apparato normativo, si prospetta l'introduzione di misure di sostegno governative, articolate in incentivi e strumenti di finanza verde, finalizzati a promuovere lo sviluppo e l'adozione di tecnologie innovative.

Per fronteggiare l'onerosità degli investimenti iniziali necessari alla riqualificazione degli immobili, si prevede una rinnovata rilevanza dei contratti di prestazione energetica (Energy Performance Contract), quali strumenti volti a minimizzare l'esposizione finanziaria dell'utilizzatore finale, garantendo contestualmente il conseguimento degli obiettivi di efficientamento.

Sebbene il trend storico evidenzia una significativa riduzione dei costi tecnologici, l'imposizione di barriere tariffarie nel commercio internazionale potrebbe determinare pressioni al rialzo sui costi, con particolare incidenza nel mercato statunitense.

5 **Inasprimento delle normative: si prevede un'intensificazione delle disposizioni legislative in materia di prestazione energetica degli edifici e di contenimento delle emissioni di CO2**

	Globale	Stati Uniti	Europa	Asia Pacifico
	 ACCELERATORE	 NEUTRO	 ACCELERATORE	 ACCELERATORE
Sintesi*	Indice di severità Attuale: 6.0 Futuro: 8.0 (+2) Previsione di un notevole inasprimento del rigore L'incertezza politica in futuro potrebbe portare a un rallentamento	Indice di severità Attuale: 4.8 Futuro: 4.1 to 6.3 (-0.7 to +1.5) Può essere considerato un fattore accelerante a causa del previsto inasprimento di norme e regolamenti già in vigore per il 25% del patrimonio edilizio statunitense. Tuttavia, il rischio legato alla futura regolamentazione comporta un declassamento a neutro, con la possibilità di un ulteriore declassamento	Indice di severità Attuale: 7.1 Futuro: 9.5 (+2.4) Il rigore è elevato e si prevede un ulteriore inasprimento. L'Europa continua a essere all'avanguardia per quanto riguarda le normative sulla divulgazione delle informazioni aziendali e sulle prestazioni degli edifici	Indice di severità† Attuale: 4.8 Futuro: 6.1 (+1.3) Oggi il rigore è minore, ma è previsto un inasprimento, i venti contrari politici sono limitati Colmare il divario con l'Europa tramite una buona leadership
Fattori di accelerazione	Riconoscimento globale che gli standard di prestazione degli edifici sono un elemento cruciale della decarbonizzazione. Regolamentazioni destinate a diventare più severe	Alcuni Stati puntano ad accelerare i piani e differenziarsi	Potenziale introduzione di standard di prestazione edilizia specifici per ogni Paese	Paesi che spingono verso un regime di performance energetica tangibile, riconoscendo che gli edifici sostengono una minore domanda di energia in futuro
Sfide potenziali	Il contesto politico e sociale provoca una riduzione dell'ambizione a ridurre il consumo di energia e le emissioni	Il contesto politico indica una regolamentazione federale che si allontana dalla transizione, verso un'economia a basse emissioni. Gli Stati potrebbero perdere i finanziamenti federali volti a sostenere politiche per migliorare l'efficienza edilizia. Potremmo assistere a un aumento delle contestazioni legali relative agli standard di prestazione energetica degli edifici urbani e statali	L'attuale regime EPC non ha un collegamento con l'effettiva prestazione energetica, il che può portare a incentivi perversi	Complessità dei mercati locali, mancanza di volontà politica di portare avanti l'agenda delle basse emissioni di carbonio

* I dati sulla severità derivano dall'indice di regolamentazione totale di Property Market Analysis (PMA), attuale e futuro, per il terzo trimestre del 2024, che include i requisiti a livello di asset per le prestazioni di NZC, la regolamentazione del reporting finanziario e l'implementazione della strategia di NZC. I valori presentati si basano sul settore degli uffici, ad eccezione della Cina come rappresentante.

† I valori dell'Asia-Pacifico escludono la Cina continentale per mancanza di dati sui fornitori

RILEVANZA

Dopo l'Accordo di Parigi del 2015, le normative a sostegno della transizione a basse emissioni di carbonio si sono sviluppate di pari passo con l'introduzione di nuovi standard di divulgazione, tassonomia, classificazione e contabilizzazione. Per il settore immobiliare, le normative chiave sono quelle relative alle prestazioni degli edifici, dove l'attenzione è rivolta alla riduzione del consumo energetico e delle emissioni di carbonio.

FORZE TRAINANTI

L'Europa continuerà probabilmente a essere leader in tutto lo spettro normativo. In ambito edilizio-costruttivo, si prospetta un'evoluzione più stringente dei parametri Net Zero Carbon (NZC) definiti dal quadro regolatorio dell'Unione Europea, consolidando la posizione di leadership dell'UE nell'implementazione degli standard più elevati a livello mondiale in materia di neutralità carbonica.

Un paradigmatico esempio dell'orientamento normativo europeo è rappresentato dal 'Décret tertiaire' francese, che prescrive una progressiva riduzione dei consumi energetici degli edifici secondo obiettivi scaglionati: 40% entro il 2030, 50% entro

il 2040 e 60% entro il 2050, assumendo come riferimento parametrico il baseline del 2010.

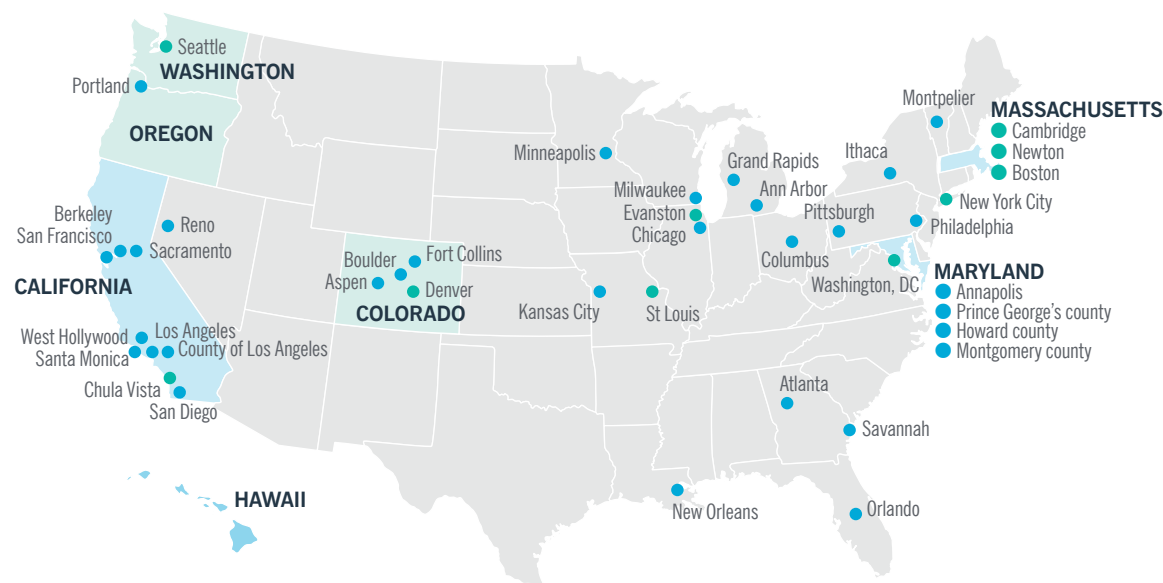
Il recente pacchetto omnibus dell'Unione Europea delinea una razionalizzazione di determinati standard in materia di disclosure (Corporate Sustainability Reporting Directive) e di carbon pricing (Carbon Border Adjustment Mechanism). Tale intervento normativo riflette la volontà dell'Unione di ottimizzare gli oneri amministrativi correlati agli obblighi di rendicontazione, preservando al contempo il percorso di transizione ecologica. Le modifiche apportate al quadro normativo vigente comportano ripercussioni marginali sul comparto immobiliare.

Parallelamente, è in corso la revisione della Energy Performance of Buildings Directive (EPBD), che introdurrà requisiti vincolanti per il settore residenziale, prevedendo una riduzione del consumo medio di energia primaria del 16% entro il 2030, con successivo incremento al 20-22% entro il 2035. Per quanto concerne gli immobili non residenziali, la direttiva contempla l'introduzione di standard minimi di prestazione energetica, prescrivendo interventi di riqualificazione energetica per il 16% degli edifici caratterizzati dalle performance energetiche più critiche entro il 2030, con estensione al 26% del patrimonio immobiliare entro il 2033.

Figura 12: Lo stato degli standard di prestazione degli edifici (BPS) negli Stati Uniti.

Membri della Coalizione nazionale BPS ad aprile 2025

● Impegno per l'approvazione della BPS ● Approvato BPS



Fonti: Istituto per la trasformazione del mercato e Coalizione nazionale BPS. Aggiornato a luglio 2024

La regione Asia-Pacifico, pur caratterizzata attualmente da un quadro normativo meno stringente, sta progressivamente convergendo verso gli standard europei, con particolare evidenza nei mercati di interesse strategico per Nuveen. Nell'ultimo periodo, le giurisdizioni APAC hanno implementato significative innovazioni normative in materia di disclosure, gestione del rischio climatico e hanno introdotto molteplici framework tassonomici sia a livello regionale che nazionale. Parallelamente, sono stati definiti requisiti edilizi vincolanti in Cina, Giappone, Corea e altre nazioni dell'area. Singapore, attraverso il Green Plan 2030, e le giurisdizioni australiane si configurano come precursori nell'ambito regionale.

Il contesto normativo statunitense presenta maggiori complessità. A livello federale, l'introduzione di ulteriori disposizioni appare improbabile, mentre lo scenario a livello municipale e statale risulta più articolato. Si prospetta una divergenza nell'approccio regolatorio: alcuni Stati potrebbero assumere un orientamento restrittivo rispetto alla normativa ESG, mentre altri adotteranno un posizionamento più progressista. In particolare:

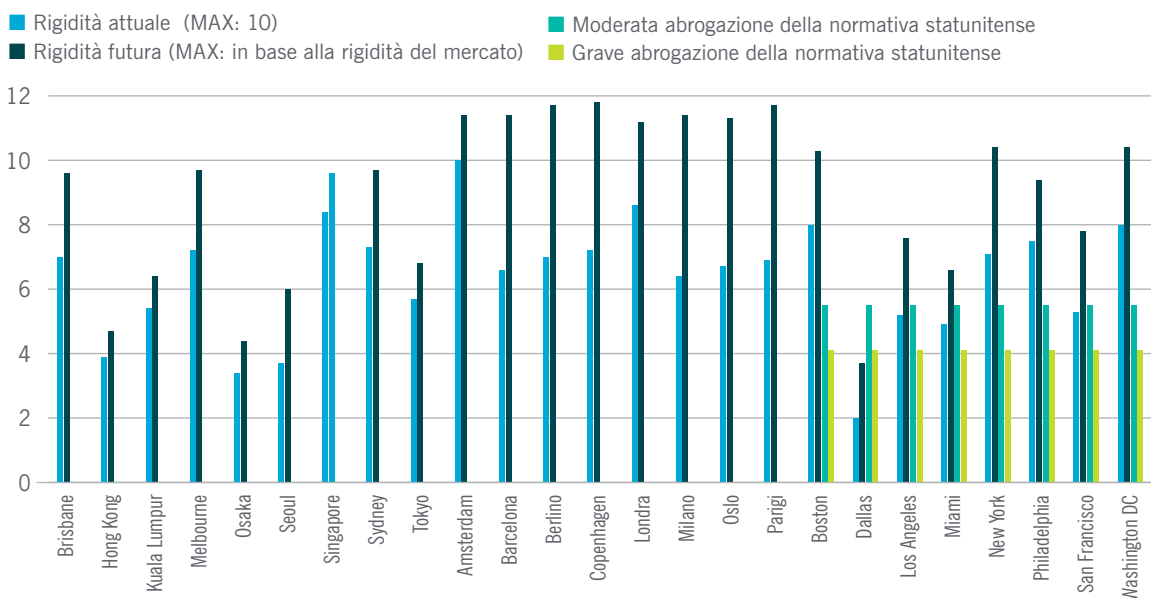
- Oltre 40 giurisdizioni, rappresentative di circa il 25% del patrimonio edilizio nazionale, hanno aderito alla National Building Performance Standards Coalition⁶, impegnandosi nell'implementazione di standard prestazionali specifici

- Più di 50 giurisdizioni prescrivono ai proprietari immobiliari obblighi di disclosure energetica alle amministrazioni municipali
- 24 governatori, rappresentativi del 57% dell'economia statunitense, hanno assunto impegni vincolanti in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi sulla mitigazione delle emissioni di gas serra
- 24 Stati mantengono obiettivi vincolanti in materia di energia pulita
- Oltre 80 giurisdizioni hanno introdotto requisiti di elettrificazione integrale per le nuove costruzioni

Framework regolatori quali il BERDO (Building Emissions Reduction and Disclosure) di Boston e la Local Law 97 di New York sono stati promulgati con impatti significativi sul settore. Tali dispositivi normativi si rivelano più efficaci rispetto all'European Energy Performance Certificate (EPC) nel promuovere l'efficienza energetica, in quanto fondati su parametri prestazionali effettivi e misurabili.

In una prospettiva di analisi globale, l'indicatore normativo può essere considerato un driver significativo, tenendo conto sia della regolamentazione vigente sia delle prospettive evolutive in ambito edilizio. Tuttavia, sussiste il rischio che gli impegni assunti, sia volontari sia cogenti, possano subire revisioni a causa dell'intensificarsi delle pressioni politiche ed economiche. Tale scenario potrebbe configurare l'indicatore normativo come potenziale elemento di criticità, con particolare riferimento al contesto statunitense.

Figura 13: Rigidità normativa, attuale vs futura



Includi i requisiti a livello di asset per l'NZC, la normativa sul reporting finanziario e i requisiti di implementazione della strategia NZC: Indice di severità dei regolamenti globali PMA NZC, 1° trimestre 2025

Nota: l'abrogazione **moderata** e **grave** delle normative si riferisce all'analisi PMA degli scenari futuri per gli Stati Uniti sotto l'attuale amministrazione.

Moderato - PMA mostra l'impatto che la mancata applicazione o l'abrogazione della legislazione sulla divulgazione finanziaria ha sulla classifica di severità degli Stati Uniti. Sebbene il punteggio assoluto mostri ancora un aumento dovuto al previsto innalzamento degli standard di prestazione degli edifici a livello locale, il divario tra gli Stati Uniti e l'Europa si è notevolmente ampliato.

Grave - Presuppone che l'ordine esecutivo recentemente annunciato, intitolato Protecting American Energy from State Overreach, riesca a smantellare le leggi statali e locali relative al cambiamento climatico e alle emissioni di carbonio. Un tale risultato avrebbe conseguenze di vasta portata per gli standard edilizi degli Stati Uniti, invertendo di fatto quello che una volta si pensava fosse uno spostamento unidirezionale verso credenziali di efficienza energetica più rigide.

PER LA DISTRIBUZIONE AL PUBBLICO NEGLI STATI UNITI O PER L'USO DA PARTE DI INVESTITORI PROFESSIONALI IN ALTRE GIURISDIZIONI, OVE APPLICABILE. SI PREGA DI CONSULTARE LE INFORMAZIONI IMPORTANTI NELLE NOTE IN CALCE.

6 Nuovi paradigmi della domanda: gli obiettivi di neutralità carbonica (net zero) degli occupanti ridefiniscono i requisiti degli spazi

	Globale	Stati Uniti	Europa	Asia Pacifico
				
Sintesi	>7.000 entità hanno aderito alla Science Based Targets Initiative (SBTi), rappresentano il 40% della capitalizzazione di mercato globale Il monitoraggio dei firmatari SBTi offre un'indicazione della domanda degli occupanti. Sono evidenti potenziali venti contrari alla crescita dei firmatari negli anni futuri Con il 40% della capitalizzazione di mercato e una prospettiva incerta, la domanda degli occupanti che informa le esigenze di spazio è considerata neutrale a livello globale. Se il numero di firmatari e la capitalizzazione di mercato dovessero continuare ad aumentare, esiste il potenziale affinché diventi un acceleratore. Gli obiettivi di Net Zero sono oggi comuni per gli occupanti del settore corporate. I requisiti aziendali per la sostenibilità si concentrano in genere sulla certificazione degli edifici green. Stanno emergendo evidenze di premi green in alcuni luoghi e settori			
Fattori di accelerazione	Impegni aziendali NZC assunti pubblicamente, continue pressioni da parte del personale per mantenere elementi di sostenibilità e crescenti requisiti normativi sulla divulgazione delle prestazioni ambientali			
Sfide potenziali	La pressione contro l'ESG può portare a un abbandono degli obiettivi aziendali sul Net Zero e a una minore domanda sul mercato			

RILEVANZA

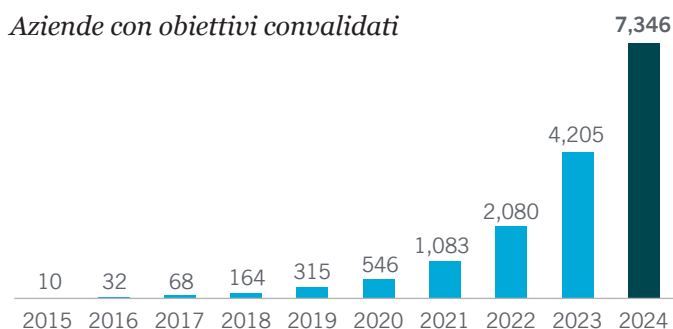
La forte domanda da parte degli occupanti è un fattore cruciale per la decarbonizzazione degli edifici. Mentre alcuni investimenti per il miglioramento dell'efficienza energetica possono essere giustificati solo in termini di risparmio energetico, il costo degli adeguamenti più ampi necessari per realizzare edifici a zero emissioni di CO₂ può essere giustificato solo quando esiste un divario di valore tra gli edifici "green" e quelli "brown". Studi recenti indicano che gli occupanti cercano proprietari di immobili con piani chiari sull'intensità energetica, l'elettrificazione e l'approvvigionamento di energia elettrica pulita, oltre a offrire disponibilità a collaborare con i proprietari sui percorsi di decarbonizzazione.

FORZE TRAINANTI

L'interazione sinergica tra le preferenze dei consumatori, le istanze della forza lavoro e l'evoluzione del quadro normativo sta inducendo le organizzazioni aziendali a definire obiettivi strutturati di decarbonizzazione. Per quanto concerne gli utilizzatori degli spazi, la regolamentazione inerente alla transizione verso un'economia a basse emissioni carboniose viene percepita principalmente a livello corporate, con particolare riferimento agli obblighi crescenti in materia di rendicontazione ambientale.

Figura 14: Aziende allineate alla Science based targets initiative

Aziende con obiettivi convalidati



Fonte: SBTi 2023, Rapporto di monitoraggio SBTi 2023

Per numerose organizzazioni, il consumo energetico del proprio patrimonio immobiliare costituisce una fonte significativa di emissioni di CO₂. Al 2024, oltre 7.300 imprese, rappresentative di una quota superiore al 40% della capitalizzazione di mercato globale, hanno adottato un Science Based Target (SBT) validato. La base dei sottoscrittori ha registrato una crescita esponenziale dall'introduzione dell'iniziativa Science Based Targets (SBTi). È significativo evidenziare come, durante l'amministrazione statunitense 2016-2020, nonostante un contesto caratterizzato da dinamiche analoghe a quelle attuali, il numero di aziende aderenti agli Science Based Target abbia registrato un incremento di quattordici volte.

Sebbene sia improbabile assistere a una crescita esponenziale di analoga portata nel contesto attuale, appare altrettanto inverosimile uno scenario di dismissione massiva degli impegni assunti da parte delle organizzazioni aderenti.

L'incremento della domanda da parte dei conduttori si confronta con una disponibilità limitata di asset conformi ai requisiti di sostenibilità. Le analisi di mercato più recenti evidenziano un deficit dell'offerta del 70% nel comparto direzionale a basse emissioni carboniose fino al 2030, con particolare accentuazione negli Stati Uniti, dove il divario tra domanda e offerta raggiunge il 75%. Analoghe dinamiche caratterizzano il settore industriale e logistico, dove si stima una carenza dell'offerta pari al 41% su scala globale.⁷

Tale disallineamento tra domanda e offerta può generare premium locativi in determinati mercati, con evidenze empiriche che suggeriscono potenziali incrementi nell'ordine del 5-10%. La documentazione statistica relativa ai differenziali di canone correlati alle performance di sostenibilità risulta maggiormente strutturata per il settore direzionale, mentre i driver della domanda corporate precedentemente descritti manifestano una minore incidenza in altri comparti immobiliari, come quello residenziale.

Ciononostante, la prospettiva di una contrazione dei costi energetici derivante dagli investimenti in efficientamento energetico trova riscontro positivo anche presso l'utenza residenziale, come evidenziato da recenti analisi di mercato:

- Secondo una ricerca condotta dal National Multifamily Housing Council, l'84% dei millennial e il 74% dei baby boomer identificano la sostenibilità come fattore determinante nelle scelte locative

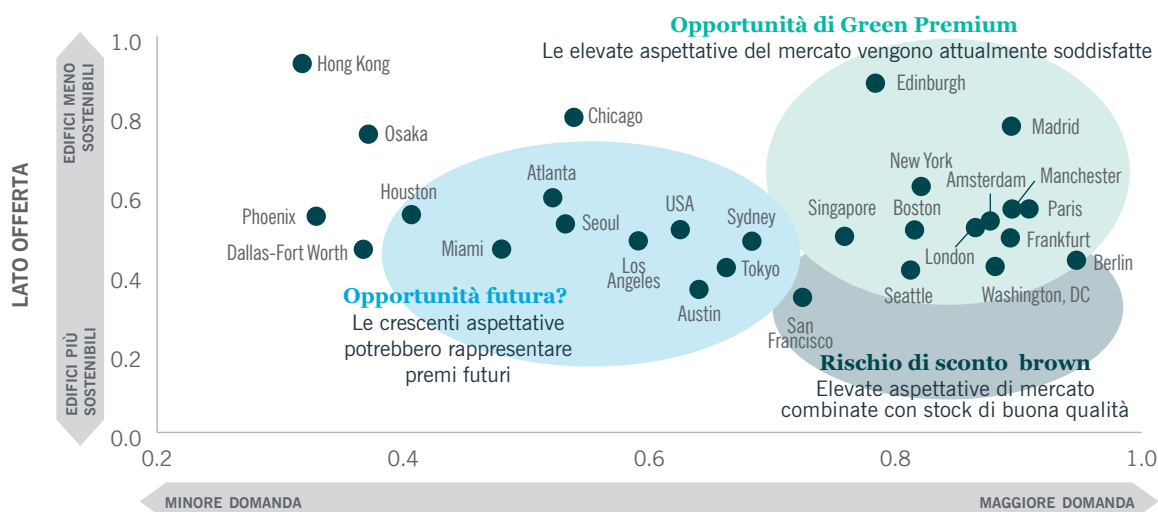
Le aziende mantengono un forte orientamento alla sostenibilità

- Quasi il 70% delle 500 maggiori aziende del pianeta ha assunto impegni pubblici per il clima.
- Oltre 700 delle più grandi 2.000 società quotate in borsa hanno assunto un impegno di azzeramento delle emissioni.
- Due terzi delle società dell'S&P 500 hanno fissato degli obiettivi di riduzione delle emissioni
- In tutto il mondo, il 98% delle aziende ha riportato un certo livello di dettagli sulla sostenibilità nel 2022.

- Un report PREA del 2022 ha rilevato la possibilità di conseguire premium locativi del 5-15% negli immobili residenziali caratterizzati da elevate performance ambientali

Nel corso dell'evoluzione dei modelli organizzativi aziendali, si è assistito a una crescente integrazione funzionale tra i team dedicati alla sostenibilità e le divisioni specializzate nella gestione del patrimonio immobiliare corporate, con conseguente rafforzamento dei requisiti prestazionali richiesti agli asset dotati di certificazioni ambientali. Tuttavia, escludendo le realtà corporate di primaria rilevanza caratterizzate da target ambientali più ambiziosi, si evidenzia una carenza nella definizione di parametri tecnici specifici volti a guidare efficacemente il percorso di decarbonizzazione, con particolare riferimento all'efficienza energetica, alla transizione verso sistemi full-electric e alla minimizzazione del carbonio incorporato.

Figura 15: Mercati con opportunità di disallineamento della domanda e dell'offerta



Fonte: PMA, 2024

IMPLICAZIONI PER GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI

La persistenza della domanda da parte dei conduttori rende imperativa un'analisi approfondita dei portafogli e delle strategie di investimento, al fine di garantirne l'allineamento con le aspettative dell'utenza finale.

Nella valutazione delle allocazioni strategiche, si configurano opportunità di investimento nei contesti caratterizzati da significativi disequilibri tra domanda e offerta. L'analisi dei fondamentali di mercato evidenzia come centri urbani quali Edimburgo, Madrid, New York e Sydney presentino le caratteristiche necessarie per sostenere premium valutativi correlati alle performance di sostenibilità (green premium).

Per contro, i mercati contraddistinti da una sovrabbondanza di asset certificati e da una domanda più contenuta da parte dei conduttori - come nel caso di San Francisco - potrebbero manifestare l'emergere di deprezzamenti correlati alle prestazioni ambientali sub-ottimali (brown discount). In tale contesto, gli investitori dotati di elevate competenze analitiche potranno beneficiare dei potenziali brown discount, individuando opportunità di acquisizione di asset a valori scontati, con prospettive di rivalutazione attraverso interventi di riqualificazione mirata.

CONCLUSIONI

Il megatrend della transizione energetica: da catalizzatore a fattore dirompente del mercato?

Nel 2024, abbiamo pubblicato un'analisi approfondita volta a esaminare l'evoluzione dei megatrend che influenzano le dinamiche di investimento nel settore immobiliare, valutando come questi siano stati accelerati o radicalmente trasformati nel corso dell'ultimo decennio. La transizione energetica si è configurata come fenomeno distintivo, caratterizzato da una significativa spinta propulsiva derivante dai progressi tecnologici, che hanno determinato una contrazione dei costi e un incremento della disponibilità di fonti energetiche rinnovabili. Tale dinamica è stata ulteriormente rafforzata dalla crescente attenzione agli obiettivi di sviluppo sostenibile da parte del tessuto imprenditoriale e della comunità finanziaria. Come analizzato nel presente documento, i driver fondamentali che sostengono la transizione del comparto edilizio mantengono la propria rilevanza. L'evoluzione tecnologica e il rafforzamento del quadro normativo continuano a fungere da potenti catalizzatori del cambiamento. Tuttavia, si registra un'intensificazione dei fattori di resistenza, con alcuni segnali di decelerazione del processo di transizione, particolarmente evidenti nel contesto statunitense.

La natura interconnessa dei megatrend si manifesta attraverso complesse relazioni di reciproca influenza, con potenziali effetti moltiplicativi o destabilizzanti nelle loro interazioni. Sebbene l'analisi si sia concentrata prevalentemente sulle dinamiche dell'innovazione tecnologica, della digitalizzazione e delle tendenze protezionistiche, è fondamentale considerare come l'intero spettro dei megatrend influenzi significativamente la velocità e la traiettoria del processo di transizione energetica.

La configurazione delle interazioni tra questi macro-fenomeni rappresenterà un fattore determinante nel definire la futura evoluzione della transizione, nonostante l'intrinseca imprevedibilità di tali dinamiche. Un approccio analitico basato sul monitoraggio sistematico degli effetti tangibili della transizione energetica permetterà una valutazione empiricamente fondata del suo sviluppo, offrendo agli investitori gli strumenti necessari per un efficace posizionamento strategico dei portafogli nel contesto attuale e prospettico.

MEGATREND	ACCELERATORE DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA	FRENO ALLA TRANSIZIONE ENERGETICA
Digitalizzazione: L'IA genera cambiamenti trasformativi	Le nuove tecnologie a prezzi accessibili consentono la decarbonizzazione	La crescita dell'intelligenza artificiale spinge la domanda di energia in modo massiccio
Aumento delle disuguaglianze: nonostante la crescita della classe media	La transizione energetica ha il potenziale per garantire stabilità e riduzione dei prezzi dell'energia e la crescita di nuove industrie e posti di lavoro	La sfida alle industrie tradizionali potrebbe esacerbare le disuguaglianze e creare opposizione se non ben gestita
Continua la crescita del Sud e dell'Est	Le economie asiatiche concentrano la crescita economica sulla produzione di pannelli fotovoltaici, batterie e veicoli elettrici.	Le reti elettriche dell'Asia e del Pacifico hanno mostrato una decarbonizzazione molto più lenta rispetto all'Europa e agli Stati Uniti e devono affrontare sfide per un'ulteriore decarbonizzazione
L'urbanizzazione si adatta alla crescente mobilità	I nuovi sviluppi e le riqualificazioni offrono l'opportunità di realizzare edifici ad alta efficienza	L'attività di sviluppo è altamente carbon intensiva, con il carbonio incorporato per i nuovi sviluppi urbanistici che in genere equivale a oltre 50 anni di emissioni di carbonio operative
Globalizzazione interrotta: protezionismo e sanzioni	Dare priorità alle filiere locali potrebbe portare a una maggiore efficienza in termini di emissioni	Le tariffe potrebbero aumentare il costo delle tecnologie essenziali per l'energia
Cambiamento climatico e perdita della biodiversità si concretizzano	L'aumento dei disastri climatici focalizzerà l'attenzione dei governi sull'accelerazione della transizione energetica per alleviare gli impatti negativi	L'attività di investimento potrebbe spostarsi verso l'adattamento ai cambiamenti climatici a scapito della mitigazione
L'invecchiamento della popolazione aumenta la domanda di alternative	Impatto limitato	Le risorse governative per la transizione energetica potrebbero essere limitate da quelle necessarie a coprire la spesa legata all'invecchiamento della popolazione

Per maggiori informazioni, visitare nuveen.com/realestate

Note finali

Fonti

- 1 UNEPFI e Alleanza Global Alliance for Buildings and Construction: Global Status Report for Buildings and Construction 2024/25
- 2 Nuveen, Equilibrium 2025 Global Institutional Investor Survey
- 3 UNEP 2020 Global Status Report for Buildings and Construction
- 4 IEA, Electricity, <https://www.iea.org/energy-system/electricity>
- 5 RICS, Global Construction Monitor, Q3 2024
- 6 Un gruppo volontario di Stati e città lanciato nel 2022 con l'impegno di politiche e programmi di rendimento degli edifici.
- 7 JLL, Powering operational excellence, febbraio 2025

I punti di vista e le opinioni espresse sono solo a scopo informativo ed educativo alla data di produzione/scrittura e possono cambiare senza preavviso in qualsiasi momento in base a numerosi fattori, come le condizioni di mercato o di altro tipo, gli sviluppi legali e normativi, ulteriori rischi e incertezze e potrebbero non realizzarsi. Questo materiale può contenere informazioni "previsionali" che non sono di natura puramente storica. Tali informazioni possono includere, tra l'altro, proiezioni, previsioni, stime dei rendimenti di mercato e la composizione proposta o prevista del portafoglio. Eventuali modifiche alle ipotesi formulate nella preparazione di questo materiale potrebbero avere un impatto significativo sulle informazioni qui presentate, a titolo esemplificativo.

I risultati passati non sono garanzia di risultati futuri. L'investimento comporta dei rischi; è possibile una perdita del capitale.

Informazioni importanti sul rischio

Gli investimenti comportano dei rischi; la perdita del capitale è possibile. Gli investimenti immobiliari sono soggetti a vari rischi associati alla proprietà di beni immobili, tra cui le fluttuazioni del valore degli immobili, le spese più elevate o le entrate inferiori al previsto, i potenziali problemi e responsabilità ambientali e i rischi legati alla locazione degli immobili. Il settore immobiliare è fortemente influenzato dalle recessioni economiche o dalle variazioni dei valori immobiliari, degli affitti, delle imposte sulla proprietà, dei tassi di interesse, del trattamento fiscale, delle normative o delle leggi. I prezzi dei titoli azionari possono diminuire significativamente per periodi di tempo brevi o prolungati.

Nuveen Real Estate è una holding di gestione degli investimenti immobiliari di proprietà della Teachers Insurance and Annuity Association of America (TIAA). Tutte le informazioni sono state ottenute da fonti ritenute affidabili, ma la loro accuratezza non è garantita. Non vi è alcuna dichiarazione o garanzia circa l'accuratezza, l'affidabilità o la completezza, né alcuna responsabilità per le decisioni basate su tali informazioni e non si deve fare affidamento su di esse.

Nuveen, LLC offre soluzioni di investimento attraverso i suoi specialisti.

NON ASSICURATO FDIC | NESSUNA GARANZIA BANCARIA | PUÒ PERDERE VALORE

nuveen
REAL ESTATE