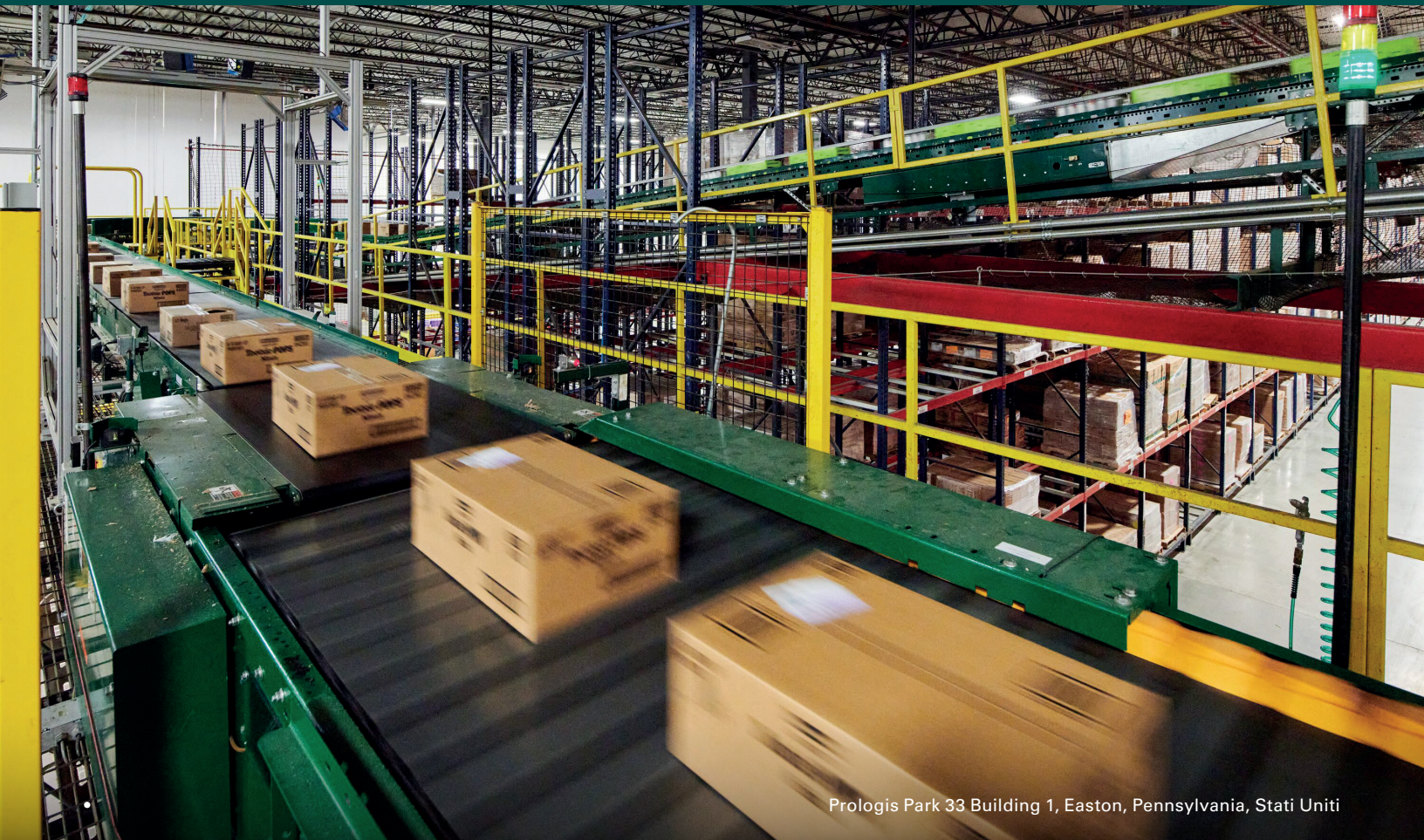


RAPPORTO SPECIALE DI PROLOGIS RESEARCH | Gennaio 2021

Immobili logistici e e-commerce riducono l'impronta di carbonio del commercio al dettaglio



Prologis Park 33 Building 1, Easton, Pennsylvania, Stati Uniti

Mentre il commercio elettronico ha fatto registrare nuovi record durante le festività del 2020 e le consegne di pacchi sono previste in aumento dell'80%¹ nell'arco del prossimo decennio, uno studio condotto di recente dal laboratorio di ricerca sull'innovazione immobiliare del MIT (Real Estate Innovation Lab) rivela i benefici tangibili dello shopping online per l'ambiente.

Sospinte dalle ordinanze e dai divieti di circolazione, le vendite online hanno visto un'impennata straordinaria restando a livelli di picco per tutto il 2020. Le prime stime indicano che gli acquisti online negli Stati Uniti sono aumentati di oltre il 50%² (anno su anno) durante la protratta stagione dello shopping natalizio del 2020, con un andamento simile anche in altri mercati importanti inclusi Cina, Europa e Giappone. Considerando le emissioni medie calcolate dallo studio del MIT, il passaggio all'e-commerce di una quota di acquisti tradizionali ha prodotto un risparmio di emissioni di circa il 2,4% per pacco.

Panoramica

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Dato di fatto: Le emissioni di carbonio generate dallo shopping online sono inferiori in media del 36% a quelle prodotte dagli spostamenti per raggiungere i negozi³.</p> | <p>36% Risparmio di emissioni con acquisti online anziché in negozio</p> | <p>Dato di fatto: Le reti logistiche sviluppate, che includono centri di distribuzione urbani, possono ridurre del 50% le emissioni associate ai trasporti³.</p> | <p>10% Risparmio di emissioni per pacco derivante da reti logistiche sviluppate</p> |
| <p>Impatto: L'e-commerce assicura un chiaro vantaggio di sostenibilità rispetto agli acquisti in negozio, anche tenendo conto del numero maggiore di resi e degli imballaggi più voluminosi.</p> | | <p>Impatto: L'impronta di carbonio per pacco si può ridurre di circa il 10%³.</p> | |
| <p>Dato di fatto: Negli Stati Uniti durante le ultime festività quasi il 20% di tutte le vendite al dettaglio è stato effettuato online, con un aumento di oltre 6 punti percentuali rispetto al 2019⁴.</p> | <p>6% Incremento percentuale della quota di acquisti al dettaglio effettuati online</p> | <p>Dato di fatto: Per il commercio elettronico, l'impatto ambientale positivo dei tragitti di trasporto efficienti supera di 2,5 volte quello negativo derivante dall'impiego eccessivo di imballaggi³. L'elettrificazione delle flotte aumenta ulteriormente i benefici.</p> | <p>>100 Spostamenti in auto sostituiti da furgone standard pieno</p> |
| <p>Impatto: Questa impennata del commercio elettronico ha inciso positivamente sulle emissioni di carbonio.</p> | | <p>Impatto: Un furgone di dimensioni standard pieno può sostituire oltre 100 spostamenti in auto di singoli acquirenti³.</p> | |

Analisi:

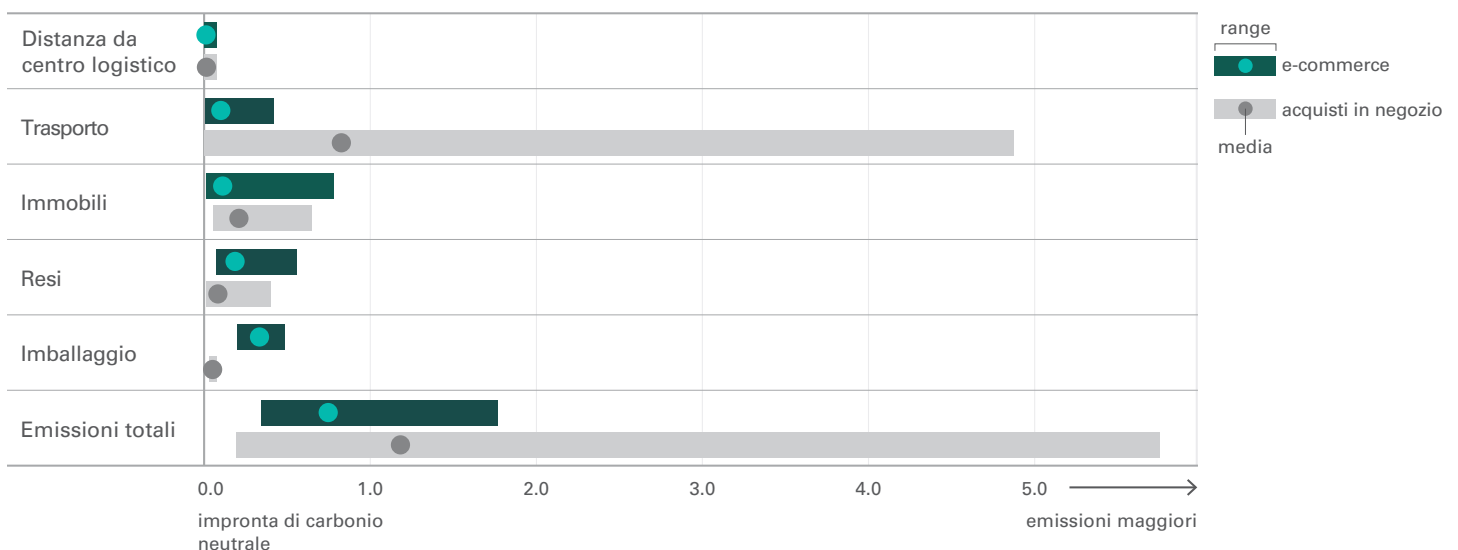
Le emissioni di carbonio generate dallo shopping online sono inferiori in media del 36% a quelle prodotte dagli acquisti effettuati in negozio³.

Il commercio elettronico si è rivelato una scelta più sostenibile in oltre il 75% dei test condotti dal MIT nell'ipotesi di base. Per ogni scenario, lo studio ha utilizzato 40.000 test con una simulazione Montecarlo che prende in esame una gamma di comportamenti di consumo che, in aggregato, sono indicatori rilevanti di impatto ambientale: numero di articoli acquistati, distanza dal negozio e dalla struttura logistica, resi e tipo di trasporto. In aggiunta all'ipotesi di riferimento, sono stati analizzati altri 11 scenari in cui variava un aspetto dei comportamenti di consumo o delle operazioni del venditore.

Grafico 1

FASCE DI EMISSIONI PER FONTE, E-COMMERCE E NEGOZI TRADIZIONALI

kgCO₂/articolo



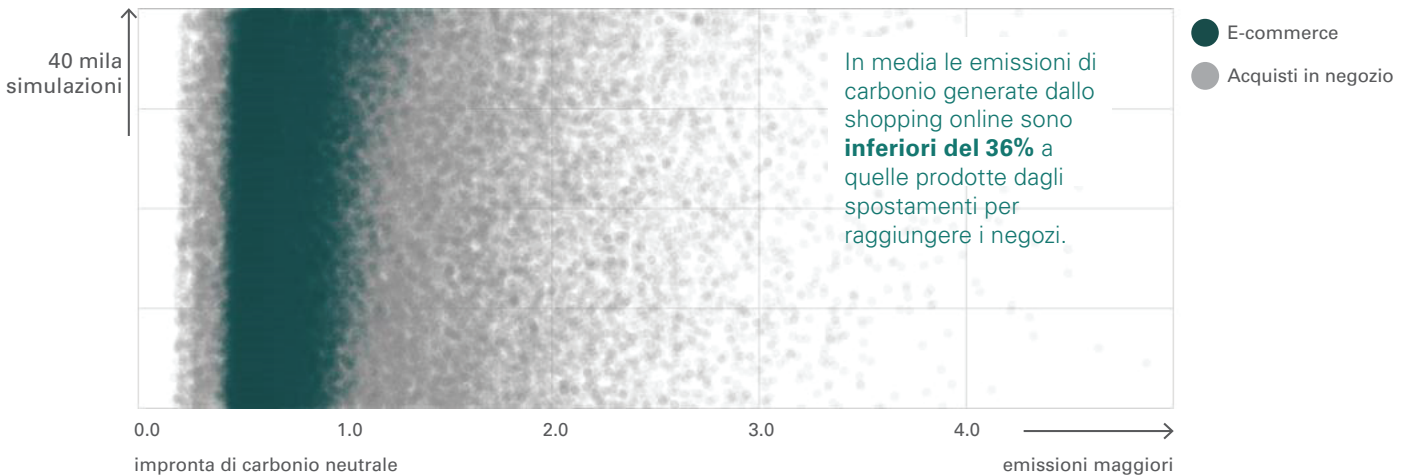
Fonte: MIT, Prologis Research

Il consolidamento delle consegne in un "percorso circolare" riduce le emissioni dovute al trasporto di quasi il 90%³. Il trasporto è la principale fonte di emissioni legate agli acquisti in negozio e ne produce 2,5 volte più degli imballaggi, l'elemento che contribuisce in misura maggiore all'impronta di carbonio degli acquisti online. Nel caso delle consegne dirette a domicilio, un furgone di dimensioni standard pieno può sostituire più di 100 spostamenti in auto di singoli acquirenti³. A loro volta, il consolidamento degli ordini e l'ottimizzazione delle reti comportano per gli operatori dell'e-commerce risparmi sui costi.

Grafico 2

EMISSIONI TOTALI, E-COMMERCE VS. ACQUISTI IN NEGOZIO

kgCO₂/articolo



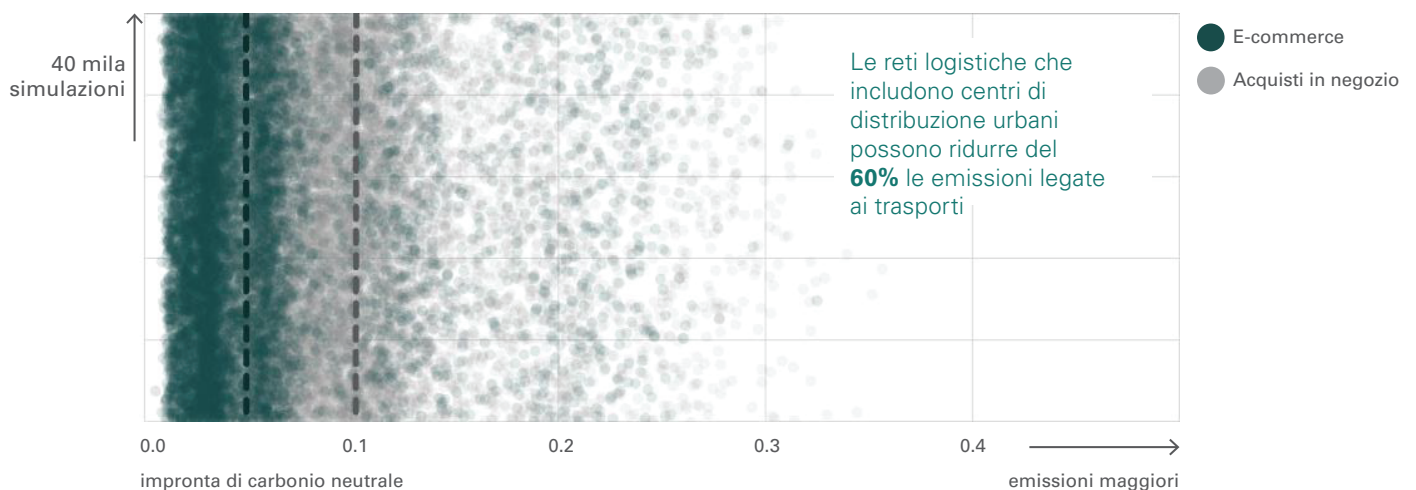
Fonte: MIT, Prologis Research

Le consegne dirette a domicilio dai centri di distribuzione urbana sono uno strumento molto efficace per abbattere ulteriormente le emissioni. Le reti logistiche sviluppate che consegnano gli ordini da magazzini localizzati vicino ai consumatori (piuttosto che da strutture situate fuori dai centri urbani) possono risparmiare circa il 50% di emissioni di gas serra prodotte dal trasporto e ridurre in media del 10% l'impronta di carbonio complessiva per pacco³. Collocare gli articoli più vicino possibile al consumatore finale riduce al minimo le distanze da percorrere e gli ingorghi di traffico, il che implica tempi di consegna più brevi e costi inferiori grazie al pieno sfruttamento delle capacità di carico dei veicoli.

Grafico 3

EMISSIONI DEL SOLO TRASPORTO, RETI LOGISTICHE CON CENTRI DI DISTRIBUZIONE URBANI VS. E-COMMERCE, IPOTESI DI BASE

kgCO₂/articolo



Fonte: MIT, Prologis Research

I progressi in termini di edifici intelligenti, elettrificazione dei veicoli e intelligenza artificiale (AI) possono rendere le operazioni logistiche ancora più sostenibili.

Queste tecnologie emergenti hanno il potenziale di allineare gli interessi di consumatori, rivenditori e investitori immobiliari verso l'obiettivo comune di ridurre le impronte di carbonio. Il MIT ha esaminato tre modi in cui gli utilizzatori di immobili logistici stanno trasformando le loro attività per renderle più sostenibili.

- **Elettrificazione dei veicoli usati per la consegna.**

Impiegando le fonti energetiche oggi disponibili, questa tecnologia può tagliare le emissioni medie riconducibili al trasporto del 27%³, con l'ulteriore vantaggio di ridurre il rumore del traffico. I nuovi modelli di veicoli che dovrebbero arrivare sul mercato quest'anno hanno un'autonomia di circa 320 km, che dovrebbe essere sufficiente per gestire il 90% dei percorsi di consegna di ultimo miglio negli Stati Uniti⁵. Anche il contesto normativo sta incentivando l'adozione di tali soluzioni e lo sviluppo delle infrastrutture necessarie. Quindici stati e la città di Washington, D.C. hanno annunciato piani per elettrificare tutti i mezzi di trasporto pesanti, i furgoni e gli autobus nell'arco dei prossimi 15-30 anni. Intanto l'Europa sta facendo da apripista nell'introduzione di zone a traffico limitato (ZTL) riservate ai veicoli a basse emissioni, con accesso consentito solo ai furgoni di consegna elettrici. Oggi le ZTL di questo tipo sono presenti in due terzi delle aree urbane in cui Prologis opera⁶. I rivenditori lungimiranti si stanno adeguando: Amazon, per esempio, ha ordinato 100.000 furgoni elettrici e prevede che i primi 10.000 inizieranno a circolare l'anno prossimo⁷.

- **Imballaggi.** Gli imballi rappresentano la fonte principale di emissioni prodotte dall'e-commerce (che comunque sono solo una frazione di quelle evitate col trasporto efficiente delle merci). Tuttavia, le innovazioni in quest'area possono rendere lo shopping online ancora più rispettoso dell'ambiente: in media, le emissioni legate agli involucri degli articoli acquistati online superano di circa sei volte quelle delle compere in negozio, principalmente a causa dell'impiego di cartone e imballi singoli³. Il MIT ha modellato uno scenario in cui le emissioni delle scatole di cartone erano sostituite dalle emissioni di una busta di carta nell'80% degli acquisti online; con questo accorgimento, l'e-commerce è risultato più sostenibile nel 90% di tutte le prove, contro il 75% nell'ipotesi di base attuale. Molti rivenditori hanno iniziato a utilizzare per le confezioni materiali ecologici, mentre altri stanno adottando processi automatizzati che analizzano le combinazioni di articoli da spedire e suggeriscono le dimensioni e tipologie di imballaggio più appropriate. Rimpiazzando le scatole con buste di carta o imbottite è possibile ridurre il volume e il peso degli imballi, abbassando di conseguenza le emissioni.

Metodologia e approccio

Lo [studio del MIT](#) studio del MIT citato ha modellato l'impronta di carbonio dei comportamenti di acquisto dei consumatori assemblando le variabili pertinenti e poi simulando scenari in cui questa gamma di parametri viene modificata. Per questo studio, è stata impiegata una simulazione Montecarlo per eseguire 40.000 test (10.000 per regione in 4 regioni) ipotizzando 12 scenari, e i risultati misurabili ottenuti sono stati tradotti in grafici ai fini dell'interpretazione, data la gamma di comportamenti di consumo che possono incidere sulle emissioni di carbonio totali.

Questo rapporto cita i risultati di uno studio indipendente condotto dal Real Estate Innovation Lab del MIT. Prologis collabora da tempo con il centro di studi immobiliari del MIT (Center for Real Estate) e il Real Estate Innovation Lab e ha contribuito a rendere possibile la realizzazione di questo studio.

- **Dati.** Le analisi avanzate e le soluzioni basate sull'internet degli oggetti (IoT), come il raggruppamento dei carichi e l'adeguamento dinamico dei percorsi, possono ridurre del 10% le emissioni e del 30% sia i costi unitari sia il traffico⁸. L'uso dei dati contribuisce anche a diminuire i resi: per esempio, grazie all'intelligenza artificiale è possibile fornire ai compratori online suggerimenti di stile e guide per la scelta delle taglie sulla base degli acquisti precedenti, in modo da ridurre al minimo le restituzioni. Il MIT ha modellato uno scenario in cui il tasso di resi degli acquisti online è diminuito del 50% con conseguente riduzione dell'impronta di carbonio dell'e-commerce nell'80% dei test.

Endnotes

1. Forum economico mondiale (previsione pre-pandemia)
2. Mastercard SpendingPulse (periodo di festività dall'11 ottobre al 24 dicembre)
3. MIT
4. Mastercard SpendingPulse (periodo di festività dall'11 ottobre al 24 dicembre)
5. Chanje's e Mercedes
6. Commissione Europea e Regolamenti per l'accesso alle aree urbane
7. <https://www.aboutamazon.com/news/transportation/introducing-amazons-first-custom-electric-delivery-vehicle>
8. Forum economico mondiale

Dichiarazioni previsionali

Il presente materiale non deve essere interpretato come un'offerta di vendita o sollecitazione di un'offerta di acquisto di un titolo. Non stiamo sollecitando alcuna azione basata su tale materiale, ma ha il solo scopo di informare i clienti Prologis.

Tale rapporto si basa, in parte, su informazioni pubbliche che consideriamo attendibili, ma non dichiariamo che siano accurate o complete, e non ci si dovrebbe basare su di esse in quanto tali. Non viene fornita alcuna dichiarazione in merito all'accuratezza o alla completezza delle informazioni qui contenute. Le opinioni espresse sono le nostre attuali opinioni a partire dalla data che appare sul presente rapporto. Prologis declina ogni responsabilità relativa a tale rapporto, incluse, senza limitazioni, dichiarazioni esplicite o implicite o garanzie per dichiarazioni, errori od omissioni contenuti o derivanti dal presente rapporto.

Tutte le stime, proiezioni o previsioni contenute nel presente rapporto sono da intendersi come dichiarazioni previsionali. Sebbene riteniamo che le aspettative in tali dichiarazioni previsionali siano ragionevoli, non possiamo fornire alcuna garanzia che qualsiasi dichiarazione previsionale si dimostri corretta. Tali stime sono soggette a rischi effettivi noti e sconosciuti, incertezze e altri fattori che potrebbero far sì che i risultati effettivi differiscano sostanzialmente da quelli previsti. Queste dichiarazioni previsionali si riferiscono solo alla data del presente rapporto. Decliniamo espressamente qualsiasi obbligo o impegno ad aggiornare o rivedere qualsivoglia dichiarazione previsionale contenuta nel presente documento per riflettere cambiamenti nelle nostre aspettative o qualsiasi cambiamento delle circostanze su cui tale dichiarazione si basa.

Nessuna parte del presente materiale può essere (i) copiata, fotocopiata o duplicata in qualsiasi forma con qualsiasi mezzo o (ii) ridistribuita senza il previo consenso scritto di Prologis.

A proposito di Prologis Research

Il dipartimento di Prologis Research studia le tendenze fondamentali e di investimento e le esigenze dei clienti Prologis per aiutare a identificare le opportunità ed evitare i rischi in quattro continenti. Il team contribuisce alle decisioni di investimento e alle iniziative strategiche a lungo termine, oltre a pubblicare white paper e altri rapporti di ricerca. Prologis pubblica ricerche sulle dinamiche di mercato che influenzano le attività dei clienti Prologis, compresi i problemi della catena di fornitura globale e gli sviluppi nel settore della logistica e immobiliare. Il team di ricerca dedicato di Prologis collabora con tutti i dipartimenti aziendali per guidare le strategie di ingresso nel mercato, di espansione, di acquisizione e di sviluppo di Prologis.

A proposito di Prologis

Prologis Inc. è il leader mondiale nel settore immobiliare logistico, con un focus sui mercati con elevata barriera d'ingresso e a elevata crescita. Al 30 giugno 2020, Prologis deteneva investimenti consolidati o in joint venture e progetti di sviluppo per un volume stimato di circa 89 milioni di metri quadrati in 19 paesi.

La società offre in locazione delle strutture di distribuzione moderne a oltre 5.500 clienti, operanti nei settori del b2b e Commercio/online fulfillment .