

AMBITO	Magazzini e intra-logistica
SOTTO-AMBITO	Soluzioni per la decarbonizzazione
CATEGORIA	Ricarica mezzi elettrici
NOME DELLA SOLUZIONE	Caso IKEA: colonnine per ricarica automezzi pesanti
APPLICAZIONE	DEWA (Dubai Electricity and Water Authority); gruppo INTER-IKEA
DESCRIZIONE	<p>IKEA, multinazionale svedese specializzata nella vendita di mobili, complementi d'arredo e oggettistica per la casa, presso il deposito centrale (DC) di Dubai ha installato una serie di colonnine di ricarica per la sua flotta di camion elettrici a batteria (BEV - Battery Electric Vehicle). Questi mezzi muovono merce in entrata dal porto ed effettuano le consegne dal DC di Dubai verso due negozi (il primo vicino a 15 km, il secondo a 30 km, entrambi in Dubai). I mezzi ritornano anche verso il porto per servire altri paesi come l'Arabia Saudita, il Kuwait e il Qatar e per restituire i containers scaricati.</p> <p>Per questi flussi e tipologie di veicoli elettrici, il DC di Dubai si doveva attrezzare con adeguate infrastrutture di ricarica, perciò è stato necessario effettuare una dettagliata analisi progettuale. Prima è stata analizzata la capacità infrastrutturale del deposito, calcolando il numero di transformer e quadri di distribuzione, il consumo medio per ogni quadro di distribuzione e se il bilancio tra la produzione del fotovoltaico e il building consumption fosse positivo. Dopodiché è stato fatto uno studio dei lavori fisici per capire che tipologie di tracce e collegamenti utilizzare per collegare la produzione del fotovoltaico alle centrali elettriche e poi all'heavy charger location. Infine, la parte più importante è stata l'analisi della produzione dei pannelli fotovoltaici: quanta energia elettrica viene prodotta dai pannelli fotovoltaici, la misurazione e l'andamento dei picchi di consumo e di produzione e la simulazione con cui valutare se durante questo picco dovuto alla ricarica dei carrelli elevatori elettrici all'interno del magazzino si potevano anche collegare i truck stando all'interno del 100% della produzione a livello di fotovoltaico.</p> <p>Dopo tutte queste analisi e ottenuta l'autorizzazione da parte di DEWA, l'ente elettrico che lavora a Dubai, IKEA ha considerato fattibile il progetto e ha calcolato che la produzione di energia elettrica riesce a soddisfare il fabbisogno elettrico del deposito insieme a quello delle colonnine di ricarica. Quindi, IKEA ha messo in funzione, da giugno 2024, le colonnine di ricarica nel DC di Dubai per alimentare i BEV dedicati alla movimentazione precedentemente descritta.</p> <p>L'installazione dei sistemi di ricarica è una parte essenziale per l'utilizzo dei veicoli elettrici. In seguito a un attento studio della fattibilità di impiego dei veicoli elettrici per brevi distanze tra i 100 - 200 km, la disponibilità dei mezzi è presente con il solo limite del prezzo 3,5 volte</p>

	<p>maggiore rispetto a quello del diesel. Oltre alla necessità delle infrastrutture di ricarica all'interno dei siti di distribuzione e lungo la rete percorsa dai mezzi, è fondamentale la pianificazione all'interno della supply chain perché l'elettrico richiede la revisione di tutta la catena di fornitura e delle metodologie di lavoro a livello di trasporto, deposito e negozio come ricevitore finale.</p>
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione delle emissioni; - Riduzione dei costi operativi di gestione e manutenzione; - Riduzione dell'inquinamento acustico; - Riduzione della dipendenza da combustibili fossili; - Miglioramento dell'efficienza energetica dei veicoli
BENEFICI	<p>L'installazione delle colonnine di ricarica nel DC di Dubai contribuisce alla riduzione del 15% delle emissioni totali di CO₂ dei trasporti, in termini assoluti per l'anno fiscale 2030, rispetto all'anno di riferimento del 2017. Il raggiungimento di questo obiettivo rientra nella strategia di sostenibilità "People and Planet Positive" del gruppo INTER-IKEA e gruppo INGKA.</p>
SETTORE	GDO
ANNO IMPLEMENTAZIONE	2024
SCOPRI DI PIU'	<p>https://www.ikea.com/global/en/images/IKEA_SUSTAINABILITY_Report_FY_23_20240125_1b190c008f.pdf</p> <p>https://www.ikea.com/global/en/images/IKEA_Supply_Chain_Operations_Decarb_Catalogue_0babe5a7f0.pdf</p>