



Zero emissioni: la (lunga) strada è segnata

a cura di Michela Del Pizzo

Sono ormai tante le soluzioni green sul mercato, ma il gasolio resta predominante come fonte di alimentazione delle flotte, mentre il GNL sta prendendo il largo nello shipping. L'immobiliare logistico, invece, sembra aver assimilato perfettamente il concetto di sostenibilità all'interno degli edifici di nuova generazione, grazie alle tecnologie che permettono l'autoproduzione di energia derivante da fonti rinnovabili

L'Osservatorio sui macro-trend del mercato dei veicoli pesanti per il trasporto di merci e persone, realizzato da Continental e giunto alla sua terza edizione, ha fotografato lo stato del settore in Italia nel 2022, attraverso l'analisi dei dati sulle immatricolazioni, i tipi di alimentazione, l'anzianità, la categoria euro e, novità di questa edizione, anche sull'andamento del traffico in autostrada.

Per quanto concerne l'alimentazione, la situazione nazionale del parco circolante per il settore trasporto merci nel 2022 rimane pressoché invariata rispetto all'anno precedente. Il gasolio continua ad essere predominante (90,8% in leggero calo rispetto al 91,3% del 2021) seguito da benzina e metano (che rimangono stabili a 4,6% e 2,2%). Si nota una crescita, seppur timida, delle alimentazioni alternative: la combinazione benzina e gas liquido segna un lievissimo aumento (1,4% rispetto a 1,3%), così come elettrici e ibridi (rispettivamente allo 0,3% e 0,8%). Tra le regioni con più mezzi elettrici, passa in testa alla classifica la Valle d'Aosta (2,1%), sorpassando il Trentino-Alto Adige (che passa da 1,3% del 2021 a 1,7% del 2022). Le regioni con più mezzi a metano sono le Marche (6,4%), l'Emilia Romagna (4,6%) e l'Umbria (3,8%).

Le percentuali sopra riportate raccontano di un settore che fatica a lasciare "il vecchio gasolio" per il nuovo mondo delle alimentazioni alternative, dall'elettrico al GNL o biogas ad esempio. Sarà forse per mancanza di offerta dentro i confini europei? Secondo il recente studio condotto da Boston Consulting Group (BCG) per Transport & Environment, l'organizzazione europea ambientalista indipendente, i pro-

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

192950

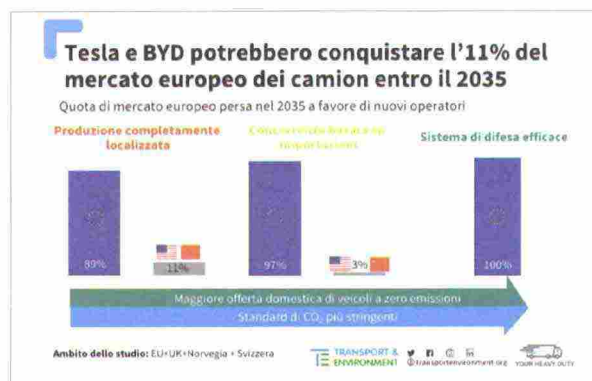


Speciale SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SUPPLY CHAIN

duttori di camion europei potrebbero perdere fino all'11% del mercato UE entro il 2035, a vantaggio dei competitori internazionali che stanno investendo con più determinazione sui mezzi pesanti a zero emissioni. A rivelarlo è il recente. L'analisi mette a confronto 3 diversi scenari per misurare l'impatto della concorrenza internazionale sul mercato dei camion nell'Ue. Nel peggiore degli scenari, una quota di mercato pari a quella detenuta oggi da giganti dell'autotrasporto come Scania o Iveco passerebbe a competitor internazionali come Tesla e BYD. Transport & Environment chiede ai legislatori europei di stimolare maggiormente l'industria del continente verso la produzione di mezzi a zero emissioni, per evitare che un'intera fetta di mercato possa essere occupata dalla concorrenza extra UE.

Oggi le "barriere" nel mercato dei mezzi pesanti sono più alte di quelle del mercato auto, e il commercio internazionale e intercontinentale di camion è pertanto ridotto. Ma ciò potrebbe cambiare rapidamente se anche altre aree geografiche, al di fuori dell'Europa, procederanno velocemente a elettrificare il trasporto merci su strada. Secondo BCG entro il 2030, con la diminuzione dei prezzi, la domanda di camion a emissioni zero in Europa salirà fino a coprire il 55% delle vendite; in base agli attuali standard di emissione di CO2 è realistico attendersi che i produttori europei non riusciranno a soddisfare tale richiesta. Secondo Transport & Environment, i legislatori dell'Ue dovrebbero fissare obiettivi più ambiziosi per spingere le aziende a produrre più veicoli a emissioni zero. Questo aiuterebbe a evitare che si ripeta quanto accaduto nel mercato automobilistico, dove le case europee che hanno tardato a elettrificare la propria produzione devono oggi affrontare la competizione aggressiva dei produttori cinesi di veicoli elettrici.

Inoltre, obiettivi più stringenti in materia di emissioni CO2 garantirebbero ai lavoratori europei di trarre il massimo beneficio dal passaggio ai camion elettrici. BCG ha calcolato l'impatto sull'occupazione a seconda delle diverse velocità di transizione verso i camion a emis-



sioni zero e ha scoperto che più rapida è la transizione, maggiori saranno i vantaggi al 2035. Le politiche attuali prevedono che i produttori riducano le emissioni dei nuovi veicoli del 30% entro il 2030; la Commissione Europea ha proposto di portare questo obiettivo al 45% e di fissare un obiettivo di riduzione del 90% per il 2040. Lo scenario proposto da T&E, invece, prevede che i produttori riducano le emissioni dei loro nuovi veicoli del 65% al 2030 e del 100% al 2035, allineando così l'offerta di veicoli a emissioni zero alla domanda prevista. Con gli obiettivi proposti dalla Commissione europea, secondo una analisi di T&E basata sullo studio del BCG, si creerebbero 7.000 posti di lavoro in più nel settore dell'autotrasporto entro il 2035; seguendo invece le raccomandazioni più ambiziose proposte da T&E i nuovi posti di lavoro che si verrebbero a creare sarebbero addirittura 23.000.

Sostenere l'elettrificazione del comparto dell'autotrasporto farebbe aumentare anche il contributo del settore all'intera economia europea. Secondo l'analisi di T&E basata sullo studio del BCG, gli obiettivi proposti dalla Commissione europea potrebbero generare 10 miliardi di euro di PIL aggiuntivi nel 2035, mentre perseguendo quelli proposti da T&E si aggiungerebbero ben 27 miliardi di euro al PIL europeo. I progetti europei non mancano da questo punto di vista e nelle prossime pagine daremo risalto a quelli più recenti e interessanti a livello di partnership e tecnologie. Successivamente, trattere-

mo invece il tema delle fonti rinnovabili applicate al "mattoncino logistico". Il real estate è stato in grado di assimilare la svolta green in molto meno tempo, ottenendo grandi risultati, come vedremo dai casi studi selezionati.

ABBATTERE LE EMISSIONI CON I GREEN TRUCK

Rovagnati prosegue nell'impegno verso una logistica sempre più green: grazie alle partnership strategiche e all'introduzione di green truck, nel 2022 sono state risparmiate complessivamente 219 tonnellate di CO2 rispetto all'anno precedente. Questo risultato è stato possibile grazie ad alcune collaborazioni strategiche che Rovagnati ha avviato con aziende della logistica: il **Gruppo STEF** che, grazie alla scelta di mezzi in grado di offrire un elevato livello di performan-



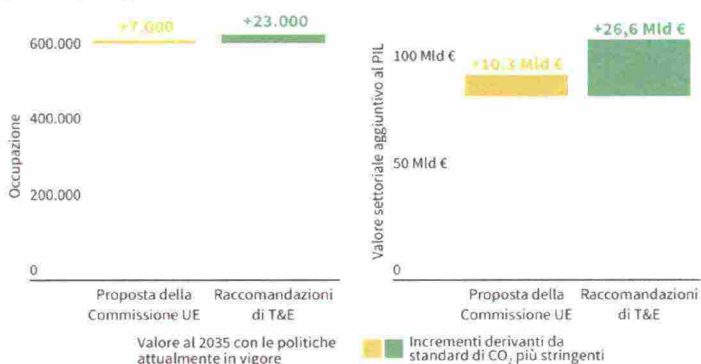
ce, sicurezza e affidabilità, permette di ridurre del 20% le emissioni per ogni tonnellata di prodotto trasportata. Il Gruppo STEF è, inoltre, impegnato nel progetto Moving Green, un piano molto articolato che prevede la riduzione complessiva del 30% delle emissioni di CO2 legate ai mezzi di trasporto entro il 2030, e il rifornimento del 100% degli impianti con energia a basse emissioni di carbonio entro il 2025. Il partner **GI.MA.TRANS** ha permesso l'introduzione nella flotta di



Speciale SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SUPPLY CHAIN

Standard di CO₂ più stringenti favorirebbero l'UE

Incrementi occupazionali e di valore aggiunto al PIL nella produzione di autocarri e nella ricarica/rifornimento al 2035



Ambito di applicazione: Fornitori di autoveicoli, produttori di camion, infrastrutture di ricarica e utilities (diesel, elettricità, idrogeno).

Ambito dello studio: EU+UK+Norvegia + Svizzera



Rovagnati dei Green Truck, mezzi alimentati a GNL e dotati di tecnologie in grado di ridurre sensibilmente l'impatto ambientale della logistica e che dispongono anche di una tecnologia Hybrid. Questa combinazione di tecnologie garantisce una resa frigorifera più che raddoppiata rispetto a un gruppo multi temperatura tradizionale e che, grazie al funzionamento 100% elettrico con la corrente prodotta dal generatore collegato al motore del veicolo, consente di avere zero emissioni. Rovagnati ha infine condiviso con i propri partner l'opportunità di avviare test sperimentali per l'utilizzo di veicoli elettrici per le consegne dell'ultimo miglio nei centri abitati. Il progetto prevede di testare alcuni mezzi impiegati in Toscana e in Piemonte, principalmente su aree urbane di grandi città che possono essere interamente coperte con l'autonomia del veicolo.

ELETTRICO E IDROGENO: DUE VALIDE ALTERNATIVE

Nel corso dell'inaugurazione avvenuta questa estate del centro distributivo di Ceva Logistics a San Giuliano Milanese, la società ha presentato anche il nuovo prototipo di camion elettrico da 6 tonnellate

late in partnership con il fornitore cinese Foton, che in fase di test ha dimostrato di raggiungere oltre i 200 km di autonomia. Il mezzo verrà impiegato per le consegne urbane a diversi retailer presenti nel centro di Milano, dove sono attive le Zone a Traffico Limitato. L'operatore ha intenzione di continuare a introdurre veicoli elettrici a batteria e vuole portare questa flotta a 1.450 unità entro la fine del 2025. Inoltre, Ceva Logistics sta avviando anche la sperimentazione di alcuni veicoli industriali elettrici a celle a combustibile alimentate con idrogeno.

I camion saranno costruiti dall'olandese Vdl Groep e serviranno per rifornire due stabilimenti europei di Toyota Motor Europe per cinque anni, con l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂ di circa 690 tonnellate durante l'intero periodo. Ceva acquisterà i veicoli anche grazie a un contributo del ministero dei Trasporti tedesco pari a 383.923 euro. Durante il prossimo quinquennio, Ceva Logistics valuterà il funzionamento e le prestazioni dei camion a idrogeno, prima di una loro introduzione più massiccia entro la fine del decennio. La società studierà le prestazioni della tecnologia delle celle a combustibile a idrogeno rispetto ai tradizionali camion diesel e identificherà i potenziali casi d'uso.



192950

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Speciale SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SUPPLY CHAIN

VERSO UN FUTURO A EMISSIONI ZERO

Nel 2022, **Volvo Trucks**, **IKEA Industry** e **Raben Group** hanno firmato un accordo di cooperazione per il trasporto pesante a emissioni zero. Meno di 12 mesi dopo la consegna del primo camion elettrico in Polonia, la flotta di veicoli di Raben Group è aumentata di altri due camion elettrici per servire IKEA Industry tra il complesso industriale di Zbąszynek e lo stabilimento di produzione di Babimost. I primi mesi di operatività hanno dimostrato che il trasporto a zero emissioni non influisce negativamente sulla continuità delle consegne, ma è una valida alternativa ai veicoli convenzionali che avvicinerà IKEA al suo obiettivo strategico di diventare un'azienda a impatto climatico positivo entro questo decennio. I risultati di questo progetto saranno poi utilizzati per l'elettificazione delle operazioni di trasporto di merci pesanti su scala più ampia, come soluzione determinante per l'implementazione di un trasporto a emissioni zero.

La transizione green del gruppo ha coinvolto anche la business unit italiana Raben Sittam che nel 2021 ha installato un nuovo impianto fotovoltaico nella sua sede di Cornaredo. L'operazione è stata realizzata, e prosegue tutt'ora, in collaborazione con **Prologis**. Con una produzione energetica di 1.081.151 kWh in due anni, l'impianto da 450 kWp ha finora permesso di risparmiare circa 265 tonnellate di CO2 ogni anno, ovvero quasi il 45% della domanda annuale della fi-

liale. Ogni kWh prodotto dal sistema fotovoltaico, dunque, evita l'emissione di 0,53 kg di anidride carbonica necessari a produrre un chilowattora elettrico.

UN'ALLEANZA VOLTA ALLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI

Grazie alla collaborazione tra **Toyota Motor Europe** e **VDL Groep** annunciata lo scorso maggio, le società hanno ora prodotto il loro primo mezzo pesante dimostrativo a celle a combustibile. Integrando la tecnologia a celle a combustibile di Toyota negli autocarri pesanti di VDL, Toyota mira a decarbonizzare le sue operazioni logistiche in Europa. Questo primo mezzo dimostrativo è stato utilizzato in questi mesi per eseguire test su strada e valutare i miglioramenti da apportare alle fasi successive del progetto. VDL Groep sta preparando altri quattro camion a celle a combustibile, che saranno utilizzati dai fornitori di servizi logistici di Toyota, **VOS Transport Group**, **CEVA**, **Groupe CAT** e **Yusen**. Queste aziende di trasporto contribuiranno notevolmente al progetto utilizzando i camion a idrogeno nei loro percorsi logistici quotidiani che passano per il Belgio (Anversa), la Francia (Lille), la Germania (Colonia) e i Paesi Bassi (Amsterdam e Rotterdam). Le quattro rotte hanno almeno una stazione di rifornimento di idrogeno (HRS) ciascuna, comprese le soluzioni di back-up.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

192950

La cooperazione tra tutte le società dovrebbe consolidare le conoscenze su come utilizzare i camion a celle a combustibile sulle strade pubbliche e contribuire alla transizione energetica dell'Europa. La sperimentazione quinquennale dovrebbe stimolare l'ulteriore sviluppo di un'infrastruttura sostenibile per l'idrogeno in tutta Europa che soddisfi i requisiti AFIR e consenta l'emergere di più soluzioni di mobilità a idrogeno a zero emissioni.

Anche la partnership tra DHL e Formula 1 ha dato buoni frutti: la nuova flotta di camion alimentati a biocarburante, impiegati nelle fasi di trasporto del Circus, ha ridotto le emissioni di carbonio di circa l'83% rispetto ai camion a diesel. In tutti i nove round europei, i nuovi 18 camion sono stati alimentati con il carburante drop-in HVO100 (olio vegetale idrotrattato) e hanno percorso oltre 10.600 km, traspor-



tando una media di 300 tonnellate di merci per gara. Questi camion sono stati fondamentali per la realizzazione degli eventi in Europa, che si sono conclusi con il Formula 1 Pirelli Gran Premio d'Italia 2023 a Monza lo scorso settembre. La partnership tra la Formula 1 e DHL si avvale delle più recenti tecnologie e di nuove modalità di lavoro per garantire la realizzazione degli eventi in modo più sostenibile.



L'utilizzo del biocarburante continuerà nel 2024 e oltre, e i dati di quest'estate forniranno preziose indicazioni per Formula 1 e DHL, che esploreranno ulteriori opportunità e innovazioni sostenibili mentre lo sport si avvia a diventare a impatto zero entro il 2030. I camion alimentati a biocarburante mantengono lo stesso livello di prestazioni in termini di capacità di carico e distanza di viaggio delle loro controparti alimentate a diesel e tutti i camion della flotta DHL sono dotati di GPS per monitorare il consumo di carburante e ottimizzare percorsi più efficienti.

LA RIVOLUZIONE DELL'ENERGIA NELL'IMMOBILIARE LOGISTICO

Progettare e trasformare il panorama urbano seguendo i principi della sostenibilità sta acquisendo grande rilevanza, anche nel segmento del real estate dedicato alla logistica. Il risparmio energetico derivante da edifici logistici moderni e meno energivori è spesso il primo beneficio che si può attendere da una nuova progettazione rispetto ad uno standard precedente o in un progetto di ristrutturazione immobiliare. L'immobile logistico, infatti, diventando sempre più automatizzato e connesso alla rete, permette di assorbire energia in maniera costante e prevedibile ed è quindi un perfetto assorbitore del fabbisogno di una smart-energy-grid locale. In questi anni inoltre, complice il downsizing delle infrastrutture, hanno iniziato a diffondersi sempre più micro-hub di prossimità, rendendo il modello smart grid sempre più efficiente; i grandi hub logistici rimarranno, invece, posizionati in nodi strategici di ampie dimensioni fornendo interessanti opportunità di riconversione energetiche, come fotovoltaico o microeolico. Di seguito, riportiamo una serie di nuovi progetti immobiliari che trovano nell'efficienza energetica una nuova leva di equilibrio tra consumi e prestazioni, a partire dal fotovoltaico, come testimonia il Marl Logistic Centre di **Goodman** in Germania, dotato del più grande impianto fotovoltaico in copertura del gruppo a livello

globale. **BayWa** r.e, produttore di energie rinnovabili e fornitore di servizi e soluzioni, è responsabile dell'installazione degli oltre 43.000 moduli fotovoltaici che forniscono una potenza totale di 18 MWp. L'energia rinnovabile prodotta coprirà il fabbisogno energetico e le esigenze operative dell'attuale operatore presente nel sito, Metro Logistics.

Tornando dentro i nostri confini, invece, **One Express** ha deciso recentemente di avviare un nuovo impianto fotovoltaico presso la sede di Bologna. Sul tetto dell'headquarter sono stati applicati su lamiera graffiata 1.100 unità per una potenza totale di 451 kWp. L'intervento consentirà una produzione di energia annua stimata di 515.931 kWh e una conseguente riduzione delle emissioni di CO2 di 273.959 kg. Performance importanti che si aggiungono alle prestazioni degli impianti che One Express ha già avviato come per esempio quello realizzato a Torrevicchia Pia (PV) con una produzione annua stimata di 304 kWh e una conseguente riduzione di emissione di CO2 prevista nella misura di 163 kg.



Nelle scorse settimane, il **Gruppo Logistico LDI** ha firmato con ABB un accordo per la costituzione di un Sistema Efficiente di Utente che riguarderà i tre magazzini del polo logistico di Santa Palomba a Roma. Sulle coperture dei tre siti verrà installato un nuovo impianto fotovoltaico da oltre 3.200 moduli, realizzato e gestito da **BM Group**. Lo stabilimento, centro di eccellenza per la produzione degli interruttori differenziali, ogni anno ne produce più di 16 milioni.



Passo dopo passo, è costante l'impegno anche del **Gruppo Transmec** nel ridurre la propria impronta sul pianeta e costruire un futuro più sostenibile. In linea con questa visione, presso la sede di Via Strasburgo a Campogalliano verranno installati a breve tre impianti fotovoltaici, uno dedicato a ciascun asset dello stabilimento, che richiederanno approssimativamente sei mesi per essere portati a termine. Ogni impianto sarà dotato di un totale di 1076 moduli fotovoltaici che consentiranno di generare un rendimento annuo di energia pari a 617,37 MWh. Questa produzione energetica pulita contribuirà alla riduzione delle emissioni di CO2, prevedendo una diminuzione di 4.146 tonnellate di anidride carbonica nel corso dei successivi 20 anni.

Un altro progetto interessante è quello di **GSE Italia**, che ha recentemente consegnato a Marchiol il polo logistico e direzionale realizzato per l'azienda a Roncade (TV), che si contraddistingue per il rispetto dei massimi standard di sostenibilità, grazie all'utilizzo di materiali riciclabili e all'alimentazione da energie rinnovabili, che grazie all'apporto di un impianto fotovoltaico della potenza di 2,36 MWp che verrà installato sulla copertura permetterà di soddisfare gran parte del fabbisogno energetico dell'edificio, stimato in 2.550 MWh/anno. Il progetto si è posto l'obiettivo di incoraggiare l'utilizzo della mobilità elettrica attraverso l'installazione di 32 punti di ricarica per una potenza complessiva di 700 kW. Nell'ottica dell'efficienza

energetico, inoltre, sono state previste soluzioni tecnologiche innovative che, attraverso il raccordo e il monitoraggio dei diversi impianti della struttura, permetteranno di ottimizzare il consumo di energia elettrica, termica e frigorifera, ridurre il consumo dell'acqua e controllare la qualità e la temperatura dell'aria.

Concludiamo questa breve carrellata con **DHL Supply Chain Italia**, che ha recentemente completato l'ampliamento del Campus specializzato nella logistica per il settore consumer a Borgo San Giovanni (Lodi), che presenta una serie di soluzioni all'avanguardia dal punto di vista dell'efficiamento energetico e della sostenibilità ambientale: il sito si configura come Carbon Neutral, in quanto l'energia elettrica utilizzata deriva da fonti rinnovabili come, ad esempio, l'impianto fotovoltaico in copertura con una potenza di 300Kwp che supporta il fabbisogno di uffici e impianti di climatizzazione.

Oltre al raggiungimento delle Zero Emissions, il Campus si avvale di realizzazioni impiantistiche e gestionali particolarmente avanzate in tema di efficientamento e riduzione dei consumi, come un sistema di climatizzazione (raffrescamento e riscaldamento) tramite pompe di calore ad alta efficienza legate ad un impianto geotermico con 4 pozzi (2 di presa e 2 di resa) che permettono di ridurre il fabbisogno energetico ed una centrale frigoriferica da 900KWf / 820KWt. Con questo sistema di climatizzazione, non vengono quindi utilizzati combustibili fossili per il riscaldamento degli ambienti.

