

# GreenItaly 2025

Un'economia a misura d'uomo  
contro le crisi



Coordinamento

**Marco Frey** Coordinatore scientifico GreenItaly e Presidente Comitato scientifico Fondazione Symbola

**Gaetano Fausto Esposito** Direttore generale Centro Studi delle Camere di Commercio Guglielmo Tagliacarne

**Alessandro Rinaldi** Vicedirettore generale Centro Studi delle Camere di Commercio Guglielmo Tagliacarne

**Giuseppe Tripoli** Segretario generale Unioncamere

**Caterina Ambrosini** Ufficio ricerche Fondazione Symbola

**Fabio Renzi** Segretario generale Fondazione Symbola

**Domenico Sturabotti** Direttore Fondazione Symbola

Gruppo di lavoro

**Viviana Forcella** Fondazione Symbola

**Luca Gallotti** Fondazione Symbola

**Nada Jovicevic** Fondazione Symbola

**Tiziano Rugi** Fondazione Symbola

**Romina Surace** Fondazione Symbola

**Damiano Angotzi** Centro Studi Tagliacarne

**Marco Gentile** Centro Studi Tagliacarne

**Debora Giannini** Centro Studi Tagliacarne

**Umberto Monarca** Centro Studi Tagliacarne

**Silvia Petrone** Centro Studi Tagliacarne

**Stefania Vacca** Centro Studi Tagliacarne

realizzato da



UNIONCAMERE



CENTRO STUDI DELLE  
CAMERE DI COMMERCIO  
GUGLIELMO TAGLIACARNE

con il patrocinio di



in collaborazione con



Si ringraziano

**Angelica Agosta** AIONERGY s.r.l., **Paolo Emilio Bartolucci** Università degli studi di Perugia, **Catia Bastioli** Novamont, **Duccio Bianchi** Ambiente Italia, **Giulia Bigini** Eprcomunicaizone, **Emanuele Bompan** Materia Rinnovabile- RM Editori, **Mario Bonaccorso** Cluster Spring, **Giorgio Boneschi** Elettricità Futura, **Lara Carlet** Cluster Spring, **Francesca Chiodaroli** FederlegnoArredo, **Luca De Vita** ANFIA, **Omar Degoli** FederlegnoArredo, **Eleonora Diaferia** Novamont, **Adelaide Dozio** Assofloro, **Team Ecopneus**, **Team Enel**, **Francesco Ferrante** Kyoto Club, **Simona Fontana** CONAI, **Nada Forbici** Assofloro, **Alberto Fragapane** Novamont, **Angelo Frascarelli** Università degli studi di Perugia, **Gabriella Gagliardi** Cluster BIG, **Miriam Gangi** ANFIA, **Marco Gisotti** Green Factor, **Giulia Gregori** Novamont, **Sara Iacovaccio** Alchemia, **Giorgio Kaldor** Materia Rinnovabile - RM Editori, **Giulia Longhi** Cluster Spring, **Aurora Magni** Blumine, **Federica Mastroianni** Novamont, **Alberto Musso** ANFIA, **Paolo Neri** Unitelma Sapienza, **Giuseppe Nisi** CONAI, **Alice Onore** ANFIA, **Mauro Pelucchi** Lightcast, **Paola Pierotti** PPAN, **Giorgio Ricci Maccarini** Cluster BIG, **Miriam Sala** ANFIA, **Sonia Sandei** Assoclima, **Mariangela Sciorati** ANFIA, **Gianni Silvestrini** Kyoto Club, **Elena Susini** CONOU, **Fabio Terragni** Alchemia, **Fabrizia Vigo** ANFIA.

ISBN 9791281830127

La riproduzione e/o diffusione parziale o totale dei dati e delle informazioni presenti in questo volume è consentita esclusivamente con la citazione completa della fonte:

Fondazione Symbola – Unioncamere, GreenItaly 2025

0 — pag. 7  
Prefazione

1 — pag. 20  
Quadro internazionale

2 — pag. 90  
Numeri di GreenItaly

3 — pag. 232  
Geografie di GreenItaly

stabilimenti europei, tra cui quello di Atessa (CH). I due futuri furgoni IVECO vanno a completare la gamma di veicoli elettrici a batteria del marchio per il mercato europeo, estendendola al segmento dei veicoli più leggeri e offrendo ai clienti una scelta più ampia per coprire tutti i tipi di applicazione. A luglio 2025, Stellantis Pro One ha quindi annunciato l'avvio della produzione del Cargo Box BEV, il veicolo commerciale leggero BEV di maggiore capacità, nel CustomFit Center di Atessa, il più grande impianto europeo dedicato esclusivamente alla realizzazione di Large Van. Per migliorare ulteriormente l'offerta nella gamma Large Van, è stata introdotta l'opzione di ricarica da 22 kW, una nuova funzionalità che consente un rifornimento completo in sole 6 ore, dimezzando i tempi rispetto alla soluzione standard da 11 kW.

**FPT Industrial** (Torino), brand di Iveco Group dedicato alla progettazione, produzione e vendita di sistemi di propulsione e soluzioni per applicazioni on-road e off-road, marine e di power generation, taglia un nuovo traguardo in termini di sostenibilità nel 2025. L'azienda ha sviluppato l'N67 NG, un motore per applicazioni su camion medium-duty con cui è equipaggiato l'Eurocarga CNG<sup>51</sup> di IVECO, l'unico di questo tipo in Europa a offrire il gas naturale su tutta la gamma. Evoluzione del precedente N60 NG, questo nuovo motore ha una cilindrata aumentata a 6,7 litri, una potenza maggiore (280 CV) e una coppia potenziata (1000 Nm), offrendo prestazioni in linea con quelle della gamma diesel, ma riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub> fino al -10%. La combustione stechiometrica<sup>52</sup> garantisce il miglior consumo di carburante della sua categoria e un rumore inferiore rispetto alla versione Diesel. L'N67 NG è compatibile con CNG e biometano, e con quest'ultimo consente ulteriori riduzioni delle emissioni.

Infine, Ford Trucks, il marchio di Ford Otosan per i veicoli commerciali pesanti, e **IVECO** hanno firmato lo scorso marzo un accordo vincolante di sviluppo congiunto per la progettazione e l'ingegnerizzazione di una nuova cabina per i camion pesanti. Entrambe le aziende produrranno e assembleranno la cabina nei propri stabilimenti, personalizzando specifici concetti di design e vendendo i prodotti sotto i rispettivi marchi, Ford Trucks e IVECO. La nuova cabina migliorerà la competitività di entrambi i marchi, offrendo una soluzione conforme al prossimo Standard UE sul livello di visibilità del conducente dalla cabina<sup>53</sup>, migliorando l'aerodinamica dei veicoli a beneficio della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Si prevede che le prime cabine saranno pronte per la produzione entro il 2028.

Con l'obiettivo di muovere il mondo dei trasporti verso una nuova era, orientata all'innovazione continua e alla sostenibilità ambientale, **TMT International** (Monteprandone, AP) nel 2024 ha presentato una vera rivoluzione per il settore: il semirimorchio intermodale a piano mobile Scigno Huckepack Semitrailer Intelligent Full Autonomous Connected, con apertura laterale totale, assale elettrico e tecnologia 4.0. Nato dalla costante ricerca di limitare i consumi di carburante, ridurre le emissioni CO<sub>2</sub> e raggiungere una maggiore efficienza logistica, il nuovo progetto mira a dare una continuità nel processo di innovazione all'interno dell'azienda e va a potenziare le soluzioni avanzate già esistenti per offrire ulteriori vantaggi di natura non solo economica ma anche ambientale. La soluzione

51 Compressed Natural Gas, ovvero gas metano.

52 La combustione stechiometrica è una reazione di combustione ideale in cui la quantità di comburente (solitamente ossigeno) è esattamente quella necessaria a ossidare completamente il combustibile, producendo solo acqua, anidride carbonica e azoto, senza residui incombusti. Sebbene non sia realizzabile nella pratica a causa di miscelazione imperfetta e limiti di efficienza, è un punto di riferimento fondamentale per calcolare il fabbisogno teorico di comburente e ottenere il massimo rendimento possibile.

53 EU DVS – Direct Vision Standard

innovativa è il frutto di un'attenta analisi delle esigenze dei clienti e delle problematiche che ogni giorno riscontrano nel trasporto dei materiali. L'esigenza era quella di risolvere una molteplicità di problemi, tra cui bassa efficienza logistica, elevato consumo di carburante, incompatibilità dei sistemi di carico e scarico nei punti di destinazione sulle linee non strutturate, che avevano un impatto negativo in termini di sostenibilità economica e ambientale. Proprio questo ha determinato la complessità del progetto, dovendo conciliare in un unico veicolo diverse caratteristiche tecniche e funzionalità, spesso divergenti tra loro, e comunque articolate nella realizzazione. Grazie all'integrazione di tecnologie di ultima generazione, come l'assale elettrico, gli agganci Huckepack per il trasporto combinato strada-mare-ferrovia e la tecnologia 4.0, il mezzo può assicurare una versatilità, un'autonomia e un'ottimizzazione uniche sia nelle modalità di trasporto, sia dal punto di vista dei materiali trasportabili, con ricadute positive in termini di riduzione del proprio impatto ambientale (risparmio carburante e riduzione emissioni). Tra le caratteristiche strutturali più importanti spicca la presenza delle porte laterali scorrevoli da entrambi i lati con un'apertura utile di 12,3 m senza il piantone interposto. Questo permette di trasportare con facilità i materiali extra-ingombranti e di grande lunghezza indivisibile. L'integrazione di un generatore elettrico all'interno dell'assale centrale consente di rigenerare elettricità in frenata, accumularla nella power unit e successivamente utilizzarla per l'alimentazione del sistema di movimentazione del pianale mobile. Questo garantisce un'autonomia fino a 4 ore nelle fasi di carico e scarico – senza la necessità di ricorrere al trattore – e una potenza fino a 20 kW continua. Riguardo all'applicazione della tecnologia 4.0, il semirimorchio è dotato di un sistema di monitoraggio e comando da remoto tramite piattaforma web e/o applicazione mobile per controllare e trasmettere vari dati di telemetria: posizione, velocità, peso sugli assi, visualizzazione dei parametri principali di funzionamento come stato delle porte posteriori, stato del tetto, allarme pressione olio per sistema di carico e scarico automatico del pianale mobile, ecc. Inoltre, il semirimorchio ha un sistema di comando per dare il consenso all'attivazione del sistema di scarico e carico in automatico, oppure il consenso all'apertura delle porte posteriori. Questo sistema è dotato di una batteria tampone che ne garantisce il funzionamento anche senza alimentazione elettrica del trattore. L'innovatività della soluzione Scigno è stata riconosciuta a livello internazionale dal famoso premio Trailer Innovation Award 2025 nella categoria "Body". TMT International è stata l'unica azienda italiana ad aggiudicarsi questo riconoscimento.

### **Il trasporto pubblico di persone su gomma guarda alla sfida della transizione green**

Anche il comparto del trasporto pubblico su gomma è chiamato a contribuire agli ambiziosi target europei che prevedono il 100% di autobus urbani elettrici al 2030. Tuttavia, a differenza di altri segmenti del settore, il trasporto pubblico locale in Italia deve affrontare la strutturale dipendenza da programmazione e finanziamenti pubblici.

Symbola  
Fondazione per le qualità italiane

Via Lazio 20 C  
00187 — Roma  
tel +39 06 4543 0941  
fax +39 06 4543 0944  
[www.symbola.net](http://www.symbola.net)

Unioncamere  
Camere di commercio d'Italia

Piazza Sallustio 21  
00187 — Roma  
tel +39 06 470 41  
fax +39 06 470 4240  
[www.unioncamere.gov.it](http://www.unioncamere.gov.it)

ISBN 9791281830127