


AFFARE ASSEGNATO
SUL SETTORE DELL'AUTOMOTIVE ITALIANO
E SULLE IMPLICAZIONI IN TERMINI
DI COMPETITIVITÀ CONSEGUENTI
ALLA TRANSIZIONE
ALLA PROPULSIONE ELETTRICA

Audizione CNH Industrial

X COMMISSIONE INDUSTRIA – SENATO DELLA REPUBBLICA



09.07.2020

CONTENUTI

J1



CNH INDUSTRIAL

J2



MEGATREND

J3



POWERTRAIN: DIESEL, NATURAL GAS, ELETTRICO, IDROGENO

J4



CURSOR X

CNH INDUSTRIAL | IL GRUPPO



&  **Borsa Italiana**

CNH Industrial è quotata presso
le Borse New York e Milano

FINANCIAL SERVICES



CNH
INDUSTRIAL CAPITAL

POWERTRAIN



AGRICULTURE



CONSTRUCTION



COMMERCIAL &
SPECIALTY VEHICLES

IVECO

**IVECO
ASTRA**

**IVECO
BUS**



MAGIRUS

**IVECO
DEFENCE VEHICLES**



12

BRAND



63,499

DIPENDENTI



67

STABILIMENTI



56

CENTRI R&S



\$28.1 MILIARDI

FATTURATO



\$1.0 MILIARDI

SPESA IN R&S



180

MERCATI NAZIONALI



L'IMPEGNO PER UN FUTURO PIÙ GIUSTO E SOSTENIBILE

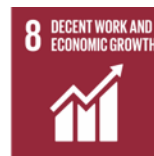
Per dare concretezza a questo impegno, CNH Industrial ha fissato quattro priorità di sostenibilità:



Gli obiettivi di sostenibilità di CNH Industrial sono in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite, in particolare con i sei SDG identificati come più rilevanti per il business del Gruppo.



CNH Industrial sostiene gli SDG



RICONOSCIMENTO COME SOCIETÀ SOCIALMENTE RESPONSABILE

L'impegno di CNH Industrial per la sostenibilità e i risultati raggiunti in questo ambito hanno garantito ancora una volta l'inserimento della Gruppo in alcuni dei più prestigiosi indici azionari di sostenibilità del mondo e hanno portato a valutazioni da parte di agenzie specializzate del settore.

Tra queste, CNH Industrial è stata riconosciuta:



INDUSTRY LEADER

NEGLI INDICI **DOW JONES SUSTAINABILITY MONDO ED EUROPA INDEXES**
Per il nono anno consecutivo



A LIST

Nel **Carbon Disclosure Project WATER SECURITY PROGRAM**
per i suoi sforzi nella gestione sostenibile dell'acqua



L'uso da parte di CNH Industrial di qualsiasi dato di ricerca di MSCI ESG LLC o delle sue affiliate ("MSCI") e l'uso dei loghi, marchi di fabbrica, marchi di servizio o nomi di indici MSCI qui contenuti non costituiscono una sponsorizzazione, un'approvazione, una raccomandazione o una promozione di CNH Industrial da parte di MSCI. I servizi e i dati MSCI sono di proprietà di MSCI o dei suoi fornitori di informazioni, e vengono forniti "così come sono" e senza garanzia. I nomi e i loghi MSCI sono marchi di fabbrica o marchi di servizio di MSCI. FTSE Russell (il nome commerciale di FTSE International Limited e Frank Russell Company) conferma che CNH Industrial è stata valutata in modo indipendente secondo i criteri FTSE4Good e ha soddisfatto i requisiti per diventare un componente della serie di indici FTSE4Good. Creata dal fornitore di indici globale FTSE Russell, la serie di indici FTSE4Good è stata progettata per misurare le prestazioni delle aziende che dimostrano forti pratiche ambientali, sociali e di governance (ESG). Gli indici FTSE4Good sono utilizzati da un'ampia varietà di partecipanti al mercato per creare e valutare fondi di investimento responsabili e altri prodotti.

CONTENUTI

J1



CNH INDUSTRIAL

J2



MEGATREND

J3



POWERTRAIN: DIESEL, NATURAL GAS, ELETTRICO, IDROGENO

J4



CURSOR X

ECONOMIA E MACRO-TREND SOCIALI

Cambiare oggi l'ambiente del futuro

POPOLAZIONE

Crescita demografica:
+2 MLD di persone
entro il 2050

Cambiamenti alimentari: crescita
del 10% del consumo di calorie
entro il 2030



**Crescente
bisogno di cibo**

URBANIZZAZIONE

Esodo rurale: 1,5 MLN di persone
si spostano in aree urbane ogni
anno

140 città con più 3 MLN di abitanti



**Crescente bisogno di
infrastrutture**

CONNETTIVITÀ

Dispositivi connessi: atteso il
raddoppio dei dispositivi connessi
alla rete entro il 2024 (da 27 a 60
MLD di dispositivi)

E-Commerce: \$ 4,000 MLD di
vendite al dettaglio tramite e-
commerce



**Crescente bisogno
di Trasporto**

CAMBIAMENTO CLIMATICO

Impatto economico: l'11% della
popolazione globale è vulnerabile ai
cambiamenti climatici

Collettività: crescita della
consapevolezza e dell'attivismo
contro questo pericolo



**La sostenibilità
è fondamentale**

INDUSTRIA E MACRO-TREND TECNOLOGICI

Cambiare oggi l'industria dei beni strumentali

DIGITALIZZAZIONE

Vasta diffusione di applicazioni digitali e interconnesse



Connettività è la nuova «normalità»

AUTOMAZIONE

Automatizzazione resa possibile dalla digitalizzazione e della robotica



Automatizzazione del veicolo e del processo industriale

SERVITIZZAZIONE

Affermazione di offerta di nuovi servizi nel settore industriale



Nascita di nuovi modelli di business

PROPULSIONE ALTERNATIVA

Inseverimento dei limiti alle emissioni e crescente consapevolezza dei cambiamenti climatici



Fonti di energia alternative

MACRO-TREND SOCIALI



MACRO-TREND TECNOLOGICI



CONTENUTI

J1



CNH INDUSTRIAL

J2



MEGATREND

J3



POWERTRAIN: DIESEL, NATURAL GAS, ELETTRICO, IDROGENO

J4



CURSOR X

CNH INDUSTRIAL SEGMENTO POWERTRAIN | FPT INDUSTRIAL



&  Borsa Italiana

CNH Industrial è quotata presso
le Borse New York e Milano

FINANCIAL SERVICES



 CAPITAL

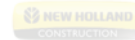
POWERTRAIN



AGRICULTURE



CONSTRUCTION



COMMERCIAL &
SPECIALTY VEHICLES

IVECO

IVECO
ASTRA

IVECO
BUS

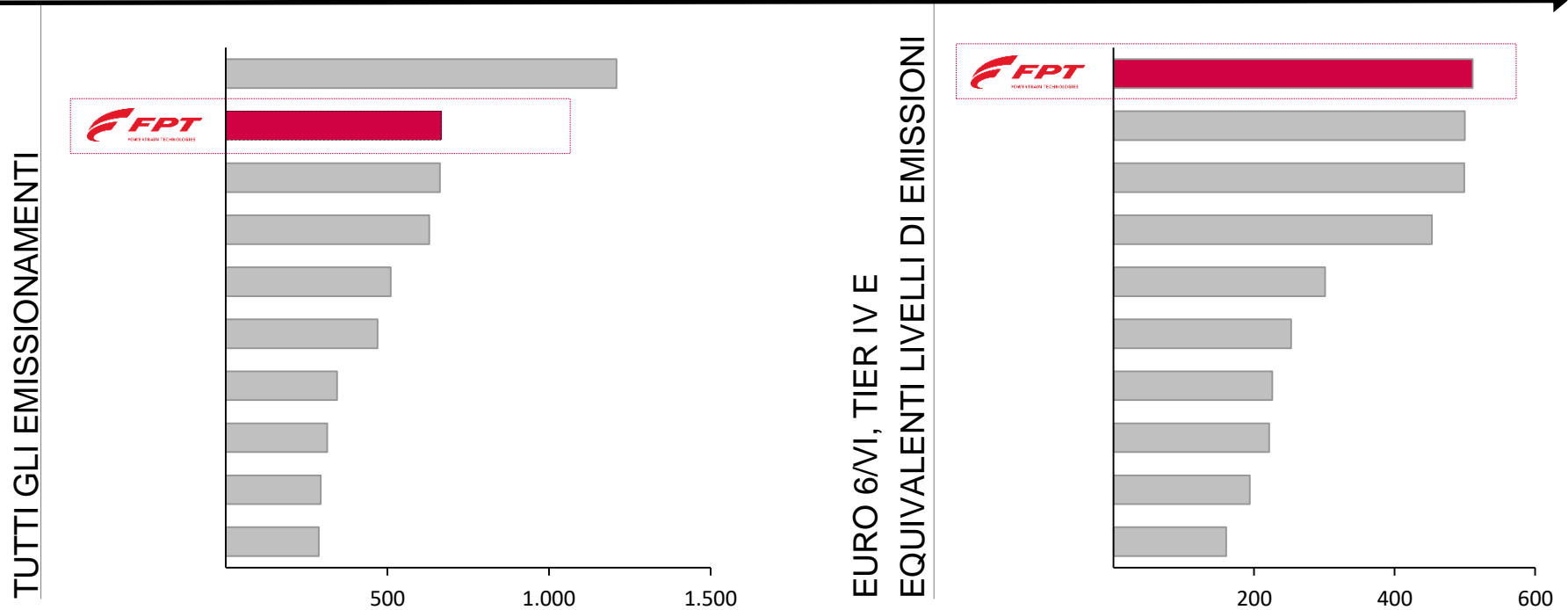


IVECO
DEFENCE VEHICLES

PRODUZIONE MOTORISTICA

Mercati di riferimento di FPT industrial: Diesel e combustibili alternativi

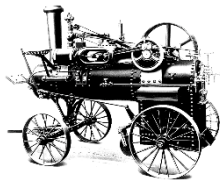
MERCATO GLOBALE 2019



dati in migliaia di unità

Fonte: PSR , IHS - FPT Industrial include le joint ventures e licenze di motori per gli altri brand di CNH Industrial

150 ANNI DI KNOW-HOW



1° MOTORE A
SCOPPIO

1869

CASE

Fiat

1° MOTORE DIESEL
INDUSTRIALE

1908

1° TURBO MONTATO
SU CAMION

1938

AIPO

IVECO

1° MOTORE A INIEZIONE
DIRETTA MONTATO SU LCV

1985

1° COMMON RAIL
MONTATO SU LCV

1999 2004

**IVECO
MOTORS**

SCR-ONLY

2005

F5C MOTORE DIESEL DELL'ANNO

2008

HI-eSCR

2011

C16 MOTORE DIESEL DELL'ANNO
HI-eSCR2

2014

C13 NG

2017

CURSOR X

2018

F28 MOTORE DIESEL
DELL'ANNO

2020

FPT
POWERTRAIN TECHNOLOGIES

NIKOLA

DOLPHIN
2

POTENZA



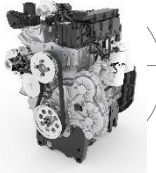
GAMMA DI PRODOTTI E LINEE DI PRODOTTO

10 STABILIMENTI - 9 CENTRI R&S - PIU' DI 8.000 DIPENDENTI

MOTORI DIESEL LEGGERI



FI



F28



F5

MOTORI DIESEL MEDI



NEF



SERIE
8000

MOTORI DIESEL PESANTI

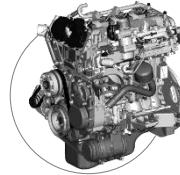


CURSOR

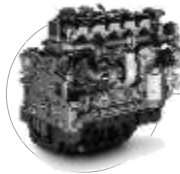


V20

MOTORI CNG/LNG



FI



NEF



CURSOR

TRANSMISSIONI E ASSALI



 ON ROAD



 OFF ROAD



 GENERAZIONE ENERGIA



 MARINO



I NOSTRI RISULTATI NEL 2019

VOLUMI

MOTORI

596.400

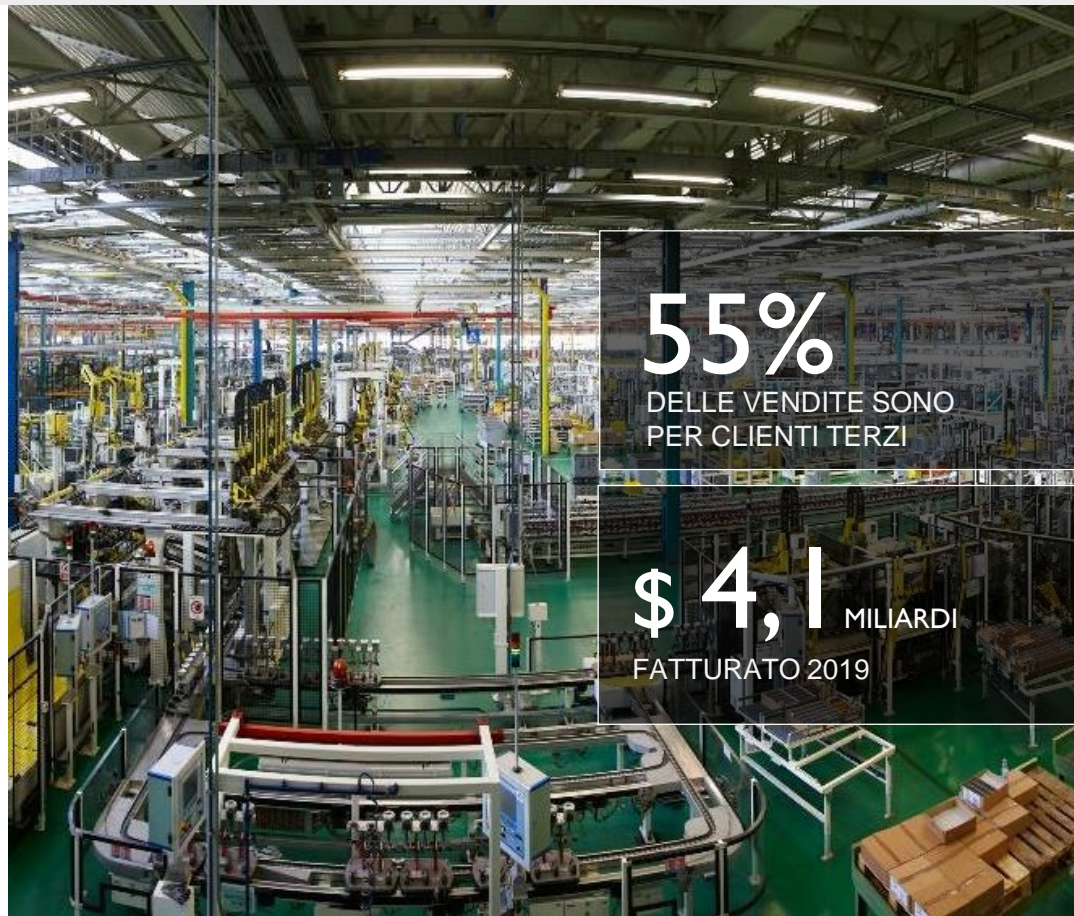


ASSALI E TRASMISSIONI

232.300



PIÙ DI UN MOTORE
PRODOTTO AL MINUTO



55%

DELLE VENDITE SONO
PER CLIENTI TERZI

\$ 4,1 MILIARDI

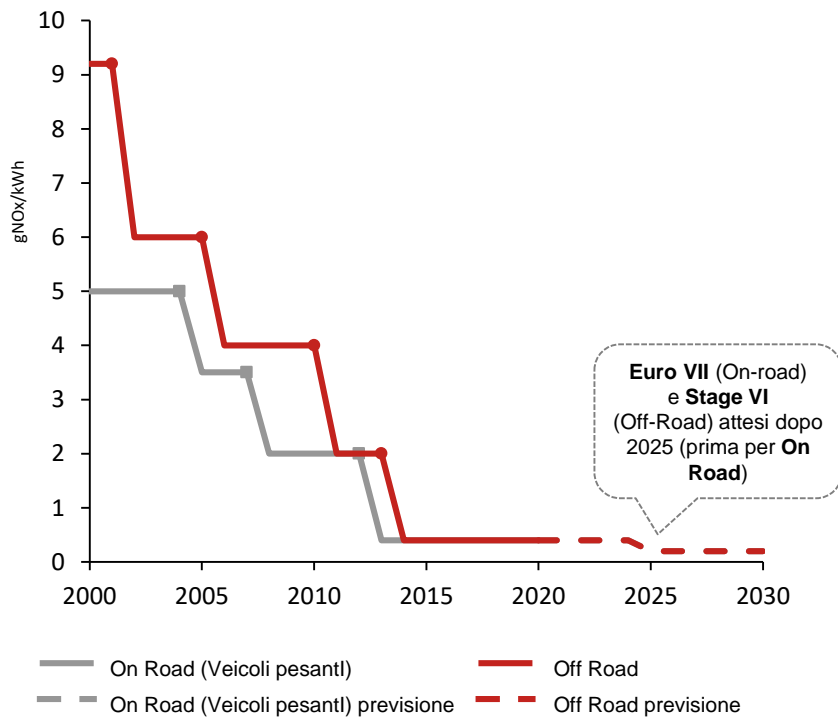
FATTURATO 2019

EVOLUZIONE DELLA NORMATIVE SULLE EMISSIONI NEI SETTORI

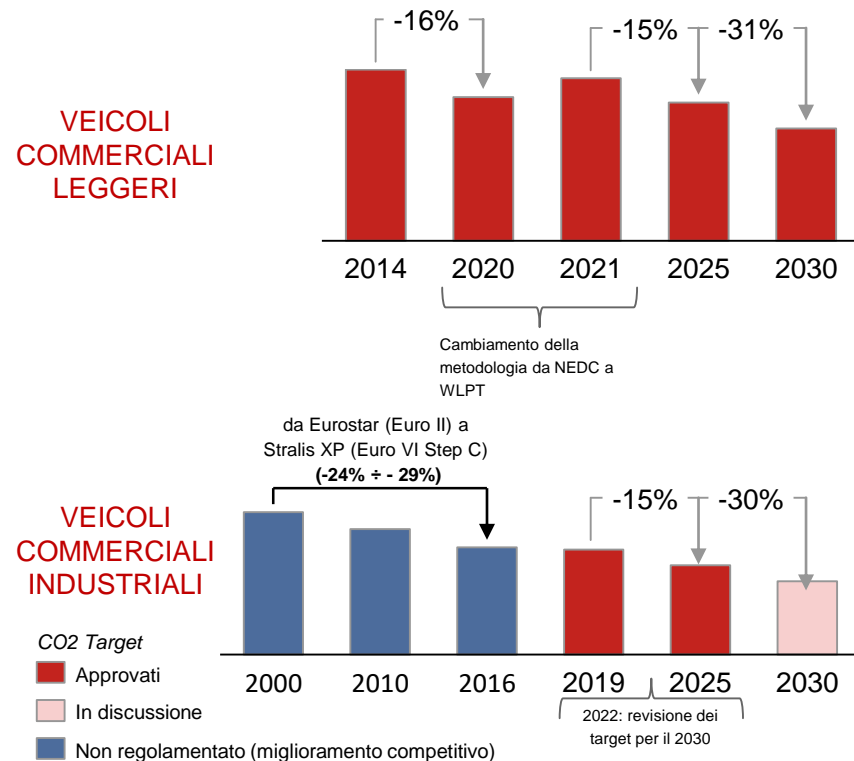


Evoluzione prevista dei limiti per veicoli On e Off Road

NOx TARGET (Qualità dell'aria)



ON ROAD CO2 TARGET (Climate change)



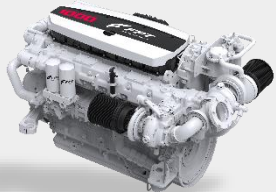
IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ

Decarbonizzazione

Il ruolo di FPT Industrial è cruciale per la **decarbonizzazione**, ovvero la transizione dai combustibili tradizionali ai bio-carburanti e all'elettrificazione e lo sviluppo di un efficace modello di economia circolare

01 DIESEL PULITO

- **13 brevetti interni registrati** sulle tecnologie di **Stage V** e di Riduzione Catalitica Selettiva (**SCR**)
- **SCR un sistema altamente efficiente** che può raggiungere una riduzione degli NOx fino al 98%
- Raggiungimento dei requisiti della **Stage V** e dell'**Euro VI Step D**
- Migliore Costo Totale di Proprietà (**TCO**) con intervalli di manutenzione più lunghi



C16 1000

02 GAS NATURALE

- Il **gas naturale** è un passaggio fondamentale verso **sistemi di propulsione a zero emissioni**
- Con una quota di mercato pari al **70% in Europa**, FPT Industrial ha il più vasto portfolio di offerta di motori a gas naturale sul mercato
- Soluzioni alimentabili a **biometano** per tutti i segmenti
- Ricerca di **carburanti/biocombustibili alternativi** per ridurre al minimo le emissioni di CO₂



NEF 67 Natural Gas

03 ELETTRIFICAZIONE

Organizzazione dedicata all'e-powertrain, focalizzata sull'esecuzione dei progetti:

- Nuovi assali elettrici e **motori ibridi Diesel e gas naturale**
- **Propulsione pure Elettrica** come soluzioni di lungo termine per i veicoli a zero emissioni, principalmente per missioni urbane
- **Propulsioni fuel-cell a Idrogeno** come soluzioni di lungo termine per le missioni di lungo raggio;
- **Battery Packs come soluzioni** modulari per tutte le principali applicazioni in configurazione ibrida (xHEV) pure elettrica (BEV)



Cursor X

IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ

Decarbonizzazione

Il ruolo di FPT Industrial è cruciale per la **decarbonizzazione**, ovvero la transizione dai combustibili tradizionali ai bio-carburanti e all'elettrificazione e lo sviluppo di un efficace modello di economia circolare

01 DIESEL PULITO

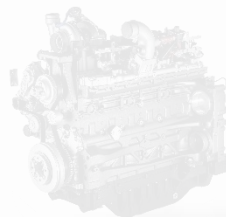
- **13 brevetti interni registrati** sulle tecnologie di **Stage V** e di Riduzione Catalitica Selettiva (**SCR**)
- **SCR un sistema altamente efficiente** che può raggiungere una riduzione degli NOx fino al 98%
- Raggiungimento dei requisiti della **Stage V** e dell'**Euro VI Step D**
- Migliore Costo Totale di Proprietà (**TCO**) con intervalli di manutenzione più lunghi



C16 1000

02 GAS NATURALE

- Il **gas naturale** è un passaggio fondamentale verso **sistemi di propulsione a zero emissioni**
- Con una quota di mercato pari al **70% in Europa**, FPT Industrial ha il più vasto portfolio di offerta di motori a gas naturale sul mercato
- Soluzioni alimentabili a **biometano** per tutti i segmenti
- Ricerca di **carburanti/biocombustibili alternativi** per ridurre al minimo le emissioni di CO₂



NEF 67 Natural Gas

03 ELETTRIFICAZIONE

Organizzazione dedicata all'**e-powertrain**, focalizzata sull'esecuzione dei progetti:

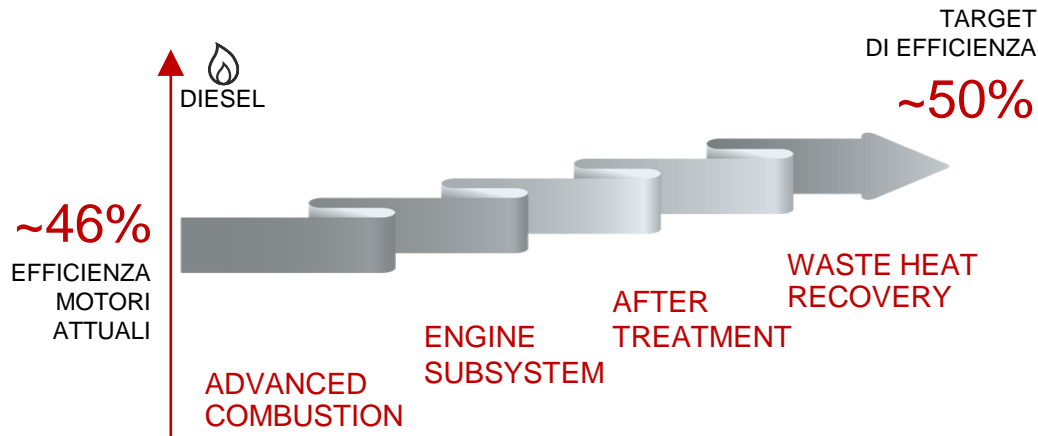
- Nuovi assali elettrici e **motori ibridi Diesel e gas naturale**
- **Propulsione pure Elettrica** come soluzioni di lungo termine per i veicoli a zero emissioni, principalmente per missioni urbane
- **Propulsioni fuel-cell a Idrogeno** come soluzioni di lungo termine per le missioni di lungo raggio;
- **Battery Packs** come soluzioni modulari per tutte le principali applicazioni in configurazione ibrida (xHEV) pure elettrica (BEV)



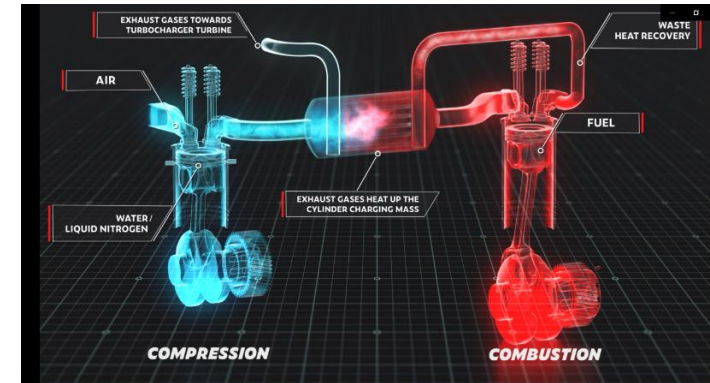
Cursor X

DIESEL

MIGLIORAMENTO CONTINUO DELLE SOLUZIONI MOTORISTICHE TRADIZIONALI



SOLUZIONI MOTORISTICHE RIVOLUZIONARIE SCOMESSA TECNOLOGICA & GAME CHANGER



- Una soluzione rivoluzionaria in fase di sviluppo grazie alla recente acquisizione di una Startup (Dicembre '19)
- Obiettivo: una significativa riduzione del consumo di carburante rispetto lo scenario attuale per poter raggiungere i target UE 2030 di riduzione di CO₂

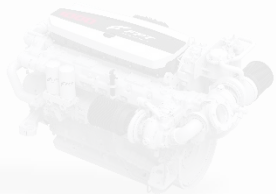
IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ

Decarbonizzazione

Il ruolo di FPT Industrial è cruciale per la **decarbonizzazione**, ovvero la transizione dai combustibili tradizionali ai bio-carburanti e all'elettrificazione e lo sviluppo di un efficace modello di economia circolare

01 DIESEL PULITO

- **13 brevetti interni registrati** sulle tecnologie di Stage V e di Riduzione Catalitica Selettiva (SCR)
- SCR un sistema altamente efficiente che può raggiungere una riduzione degli NOx fino al 98%
- Raggiungimento dei requisiti della Stage V e dell'Euro VI Step D
- Migliore Costo Totale di Proprietà (TCO) con intervalli di manutenzione più lunghi



C16 1000

02 GAS NATURALE

- Il **gas naturale** è un passaggio fondamentale verso **sistemi di propulsione a zero emissioni**
- Con una quota di mercato pari al **70% in Europa**, FPT Industrial ha il più vasto portfolio di offerta di motori a gas naturale sul mercato
- Soluzioni alimentabili a **biometano** per tutti i segmenti
- Ricerca di **carburanti/biocombustibili alternativi** per ridurre al minimo le emissioni di CO₂



NEF 67 Natural Gas

03 ELETTRIFICAZIONE

Organizzazione dedicata all'e-powertrain, focalizzata sull'esecuzione dei progetti:

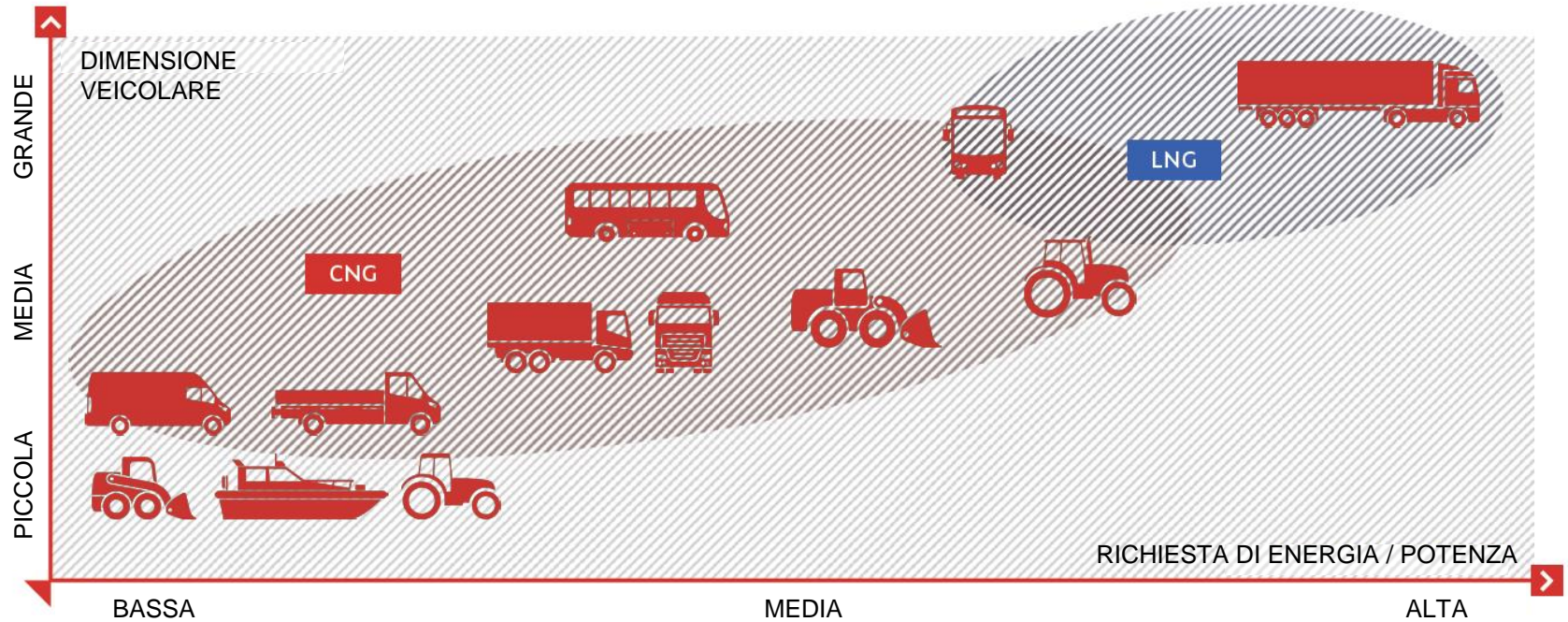
- Nuovi assali elettrici e **motori ibridi Diesel e gas naturale**
- **Propulsione pure Elettrica** come soluzioni di lungo termine per i veicoli a zero emissioni, principalmente per missioni urbane
- **Propulsioni fuel-cell a Idrogeno** come soluzioni di lungo termine per le missioni di lungo raggio;
- **Battery Packs** come soluzioni modulari per tutte le principali applicazioni in configurazione ibrida (xHEV) pure elettrica (BEV)



Cursor X

GAS NATURALE

La sola alternativa al Diesel disponibile oggi per tutte le missioni e i veicoli

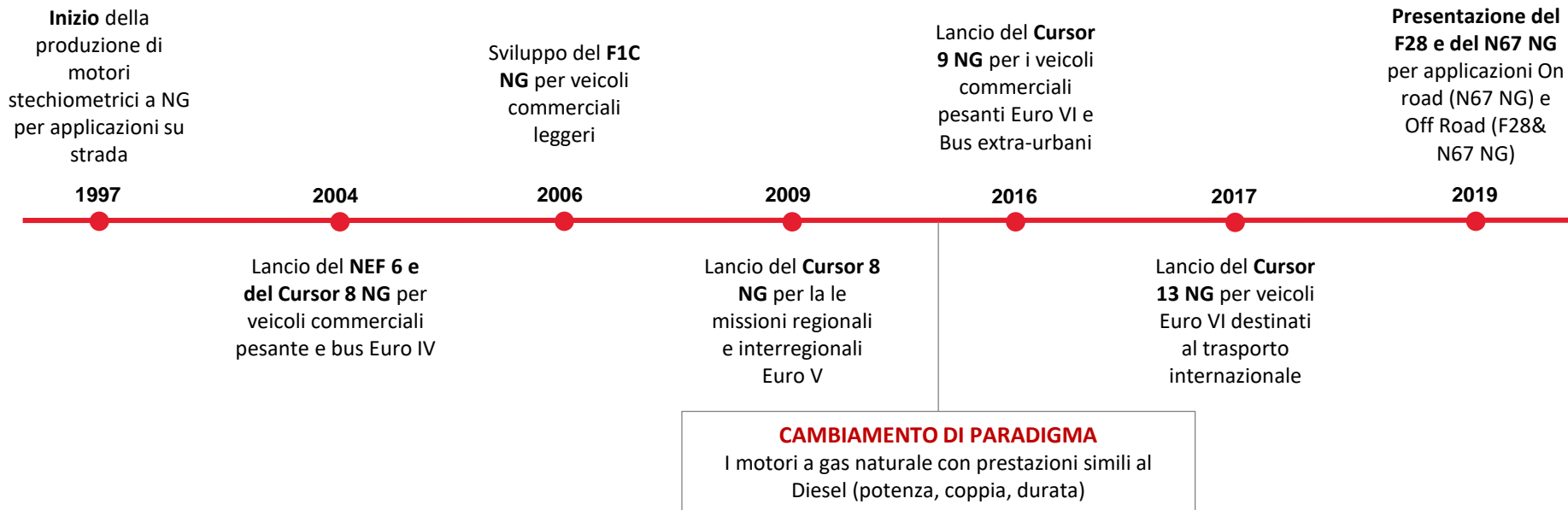


CNG: Gas Naturale Compresso

LNG: Gas Naturale Liquefatto

NATURAL GAS: LA NASCITA DI UN NUOVO MERCATO

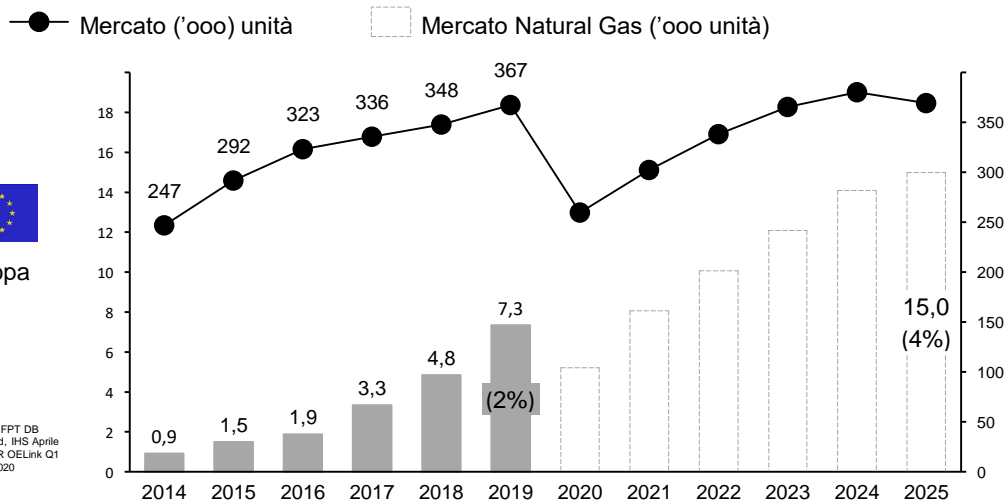
Più di 20 anni di esperienza, oltre 50.000 motori venduti, la gamma più completa presente sul mercato



L'unica azienda con una gamma completa di propulsori a Gas Naturale, da 100 a 340kW, con performance equivalenti al Diesel

VEICOLI COMMERCIALI PESANTI E BUS A NATURAL GAS: UNA CRESCITA COSTANTE

Dati e previsioni UE (Veicoli trasporto merci e persone >8 litri cilindrata)



Europa

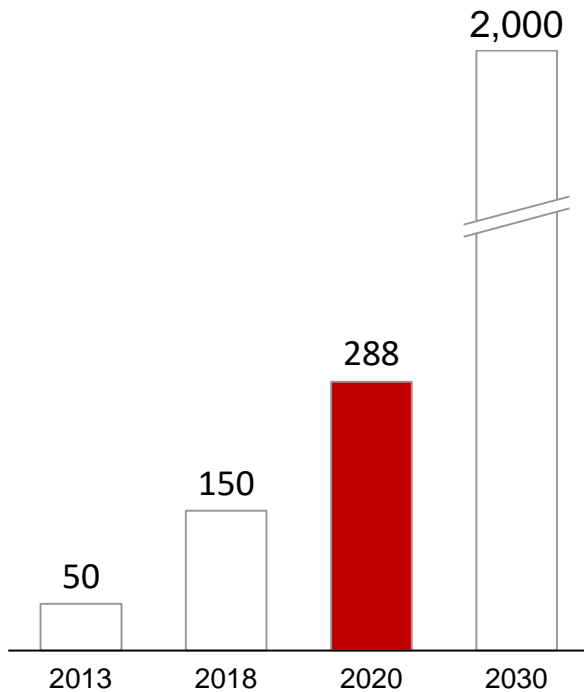
- Il mercato EU28 ha raggiunto circa 370 mila unità, recuperando i volumi pre-crisi (2009). La ripresa dopo la crisi del COVID-19 è prevista nei prossimi 5 anni (fonte IHS).
- I motori pesanti a gas naturale (LNG/CNG) rappresentano una quota crescente del mercato
 - Il mercato è passato da 900 unità nel 2014 a più di 7.000 unità nel 2019, raggiungendo il 2% del mercato pesante, principalmente grazie alla riduzione del TCO e alla sostenibilità ambientale
 - si prevede che il mercato continuerà a crescere fino a raggiungere il 4% del mercato pesante nel 2025 grazie ad una più ampia offerta di prodotti e allo sviluppo delle infrastrutture di LNG.



FPT ha sempre mantenuto la leadership di mercato e nel 2019 ha raggiunto il 70% di quota di mercato natural gas in Europa

LE INFRASTRUTTURE DI RIFORMIMENTO LNG IN EUROPA

Stazioni LNG in Europa (unità)



Fonte: NGVA Europe



Stazioni di rifornimento LNG (unità)



NATURAL GAS

LA MIGLIORE ALTERNATIVA A BASSE
EMISSIONI AL DIESEL GIÀ DISPONIBILE
PER I VEICOLI COMMERCIALI PESANTI

-95% -90% -95%

EMISSIONI PM

EMISSIONI NO₂

EMISSIONI CO₂ -
CON BIOMETANO
(WELL-TO-WHEEL)

BIOMETANO , UNA FONTE DI ENERGIA 100% RINNOVABILE
APRIPISTA PER UN NUOVO MODELLO DI **ECONOMIA CIRCOLARE**

ECONOMIA CIRCOLARE E APPLICAZIONI DEL BIOMETANO

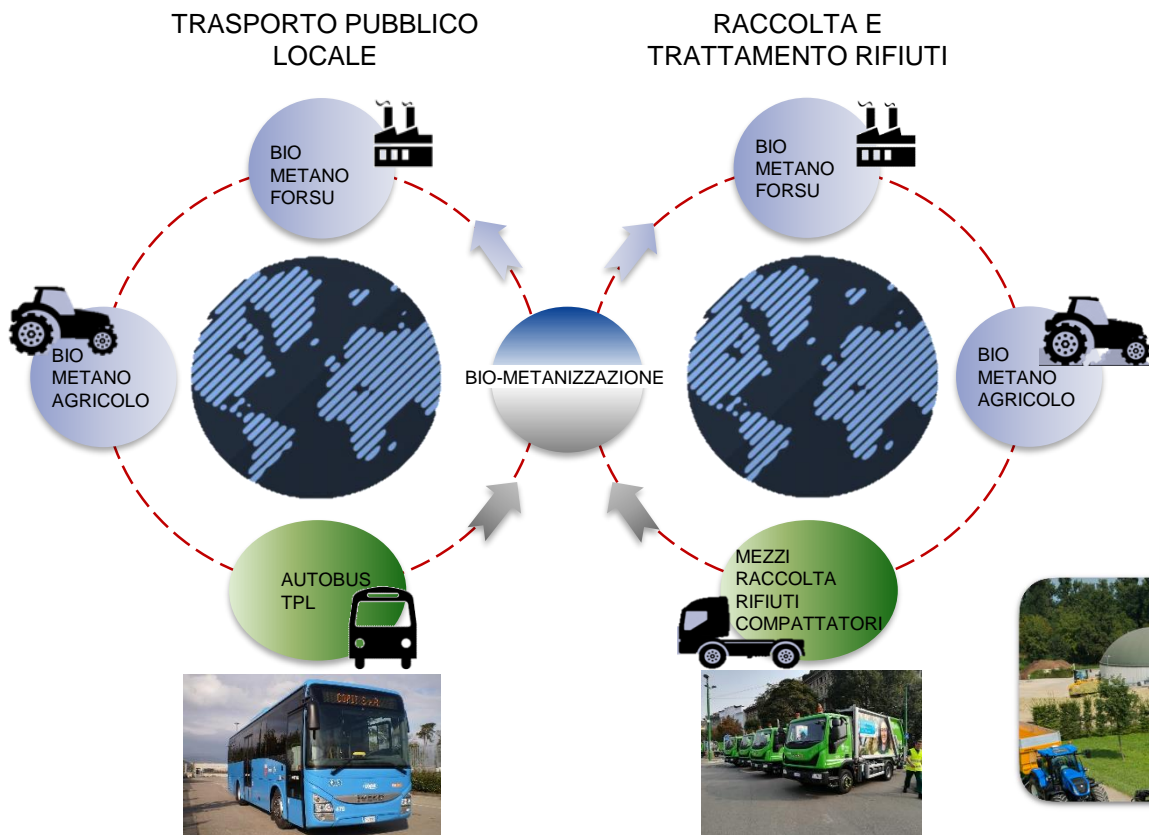
Ingranaggio essenziale per attuare l'Economia Circolare in ambito urbano

BENEFICI

- Trasforma i rifiuti e gli scarti agricoli in energia
- Consente un trasporto CO₂-neutral
- Riduce le emissioni di Polveri e Ossidi dei servizi pubblici in città
- Sostiene l'indipendenza energetica
- Valorizza le attività delle Aziende Municipalizzate e Regionali di Igiene urbana
- Accresce il valore delle attività agricole
- Crea lavoro locale
- Preserva l'equilibrio del territorio

ACCORDI DI FORNITURA

- AMSA Milano
per veicoli raccolta rifiuti
- HERA Emilia-Romagna
per veicoli raccolta rifiuti e bus TPL



ACCORDO PER LO SVILUPPO DEL BIOMETANO NEI TRASPORTI IN ITALIA

18 aprile 2019

Accordo di cooperazione per lo sviluppo del biometano nel settore dei trasporti in Italia: IVECO, FPT Industrial, New Holland Agriculture, Eni, Confagricoltura, CIB – Consorzio Italiano Biogas, Snam

Sinergia per lo sviluppo della filiera del Biometano per fornire una **risposta sostenibile e concreta per l'ambiente e per l'economia**

- Per rispettare i target previsti dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima
- Per rispettare i target sulle emissioni inquinanti previsti dalla Renewable Energy Directive (RED II)
- Per rispettare i limiti sulle emissioni Co2 stabiliti dall'UE per il 2025 e il 2030
- Per realizzare impianti Small Scale per produzione Biometano (Bio-LNG)
- Per favorire accordi tra aziende agricole, produttori di biometano e aziende di autotrasporto

The IVECO logo consists of the word "IVECO" in a bold, blue, sans-serif font.The FPT logo features a stylized red and white graphic element resembling a flame or a wing, followed by the letters "FPT" in a bold, red, italicized font. Below it, the text "POWERTRAIN TECHNOLOGIES" is written in a smaller, red, sans-serif font.The New Holland Agriculture logo is a yellow rounded rectangle with a blue border. It contains a stylized green leaf icon on the left, the text "NEW HOLLAND" in blue, and "AGRICULTURE" in white on a blue background at the bottom.The Confagricoltura logo consists of a green stylized plant icon on the left, followed by the word "Confagricoltura" in a green, sans-serif font.

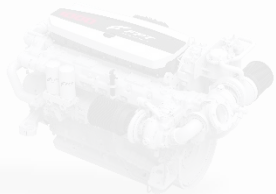
IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ

Decarbonizzazione

Il ruolo di FPT Industrial è cruciale per la **decarbonizzazione**, ovvero la transizione dai combustibili tradizionali ai bio-carburanti e all'elettrificazione e lo sviluppo di un efficace modello di economia circolare

01 DIESEL PULITO

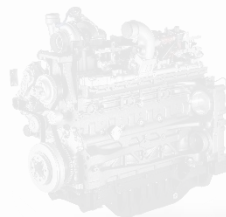
- **13 brevetti interni registrati** sulle tecnologie di Stage V e di Riduzione Catalitica Selettiva (SCR)
- **SCR un sistema altamente efficiente** che può raggiungere una riduzione degli NOx fino al 98%
- Raggiungimento dei requisiti della **Stage V** e dell'**Euro VI Step D**
- Migliore Costo Totale di Proprietà (**TCO**) con intervalli di manutenzione più lunghi



C16 1000

02 GAS NATURALE

- Il **gas naturale** è un passaggio fondamentale verso **sistemi di propulsione a zero emissioni**
- Con una quota di mercato pari al **70% in Europa**, FPT Industrial ha il più vasto portfolio di offerta di motori a gas naturale sul mercato
- Soluzioni alimentabili a **biometano** per tutti i segmenti
- Ricerca di **carburanti/biocombustibili alternativi** per ridurre al minimo le emissioni di CO₂



NEF 67 Natural Gas

03 ELETTRIFICAZIONE

Organizzazione dedicata all'e-powertrain, focalizzata sull'esecuzione dei progetti:

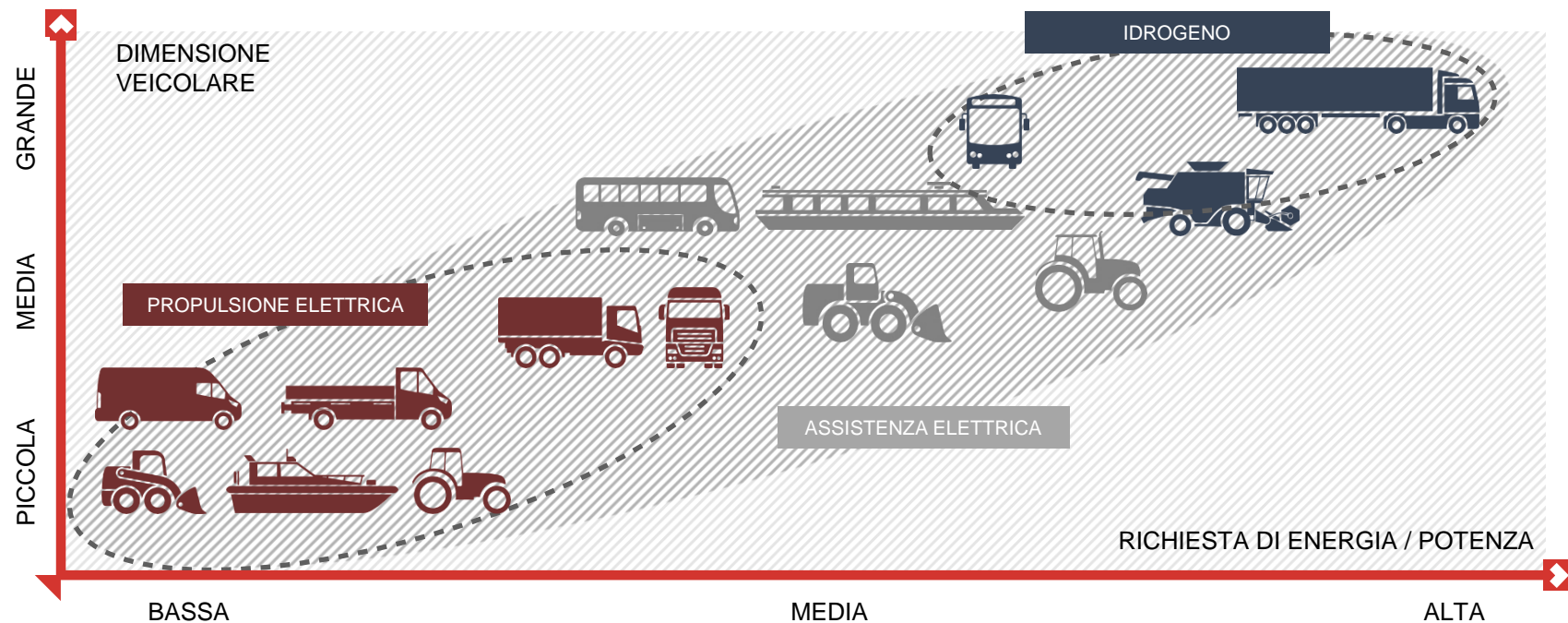
- Nuovi assali elettrici e **motori ibridi Diesel e gas naturale**
- **Propulsione pure Elettrica** come soluzioni di lungo termine per i veicoli a zero emissioni, principalmente per missioni urbane
- **Propulsioni fuel-cell a Idrogeno** come soluzioni di lungo termine per le missioni di lungo raggio;
- **Battery Packs come soluzioni** modulari per tutte le principali applicazioni in configurazione ibrida (xHEV) pure elettrica (BEV)



Cursor X

ELETTRIFICAZIONE e FUEL CELL

Una soluzione personalizzata per ogni tipo di missione



ROADMAP ELETTRICA

Mobilità urbana, trasporto, applicazioni agricole e nautiche



OFFERTA DI VEICOLI ELETTRICI (BEV)



IVECO DAILY
per trasporto ultimo
miglio a zero emissioni



IVECO BUS
per l'elettificazione del
trasporto pubblico locale



IVECO NIKOLA
per trasporto pesante e
lunghe percorrenze
(dal 2021)

FPT E BATTERIE, RECENTI ANNUNCI

FPT INDUSTRIAL FIRMA UN MEMORANDUM D'INTESA CON MICROVAST PER LO SVILUPPO E LA FORNITURA DI SISTEMI DI ALIMENTAZIONE A BATTERIA

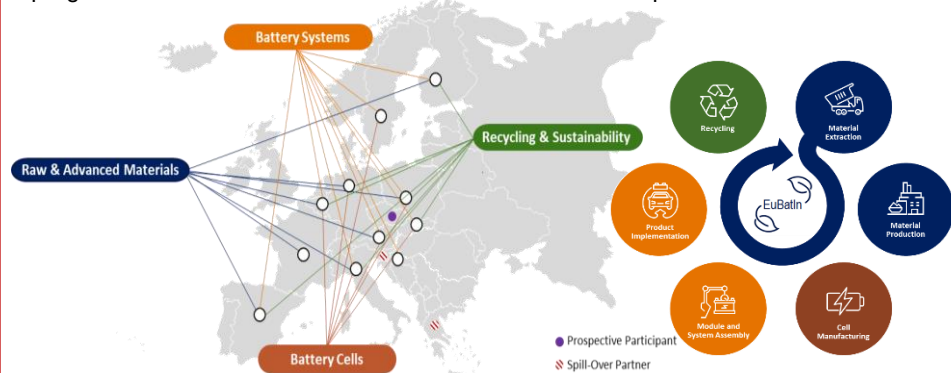
(19 Novembre 2019) FPT Industrial ha sottoscritto con Microvast un memorandum d'intesa per una collaborazione industriale e commerciale che consentirà a FPT Industrial di progettare e assemblare internamente pacchi batteria ad alta tensione destinati ai veicoli di CNH Industrial e di clienti terzi. Inoltre, nell'ambito di questa partnership, FPT Industrial avvierà una nuova "piattaforma elettrica" per sviluppare e industrializzare sistemi completi di propulsione elettrica, personalizzati e dimensionati per missioni specifiche, allo scopo di garantire la massima efficienza prestazionale sia on-road che off-road.



Batteria assemblata in Italia destinata a un veicolo prodotto in Italia, venduto in tutta Europa

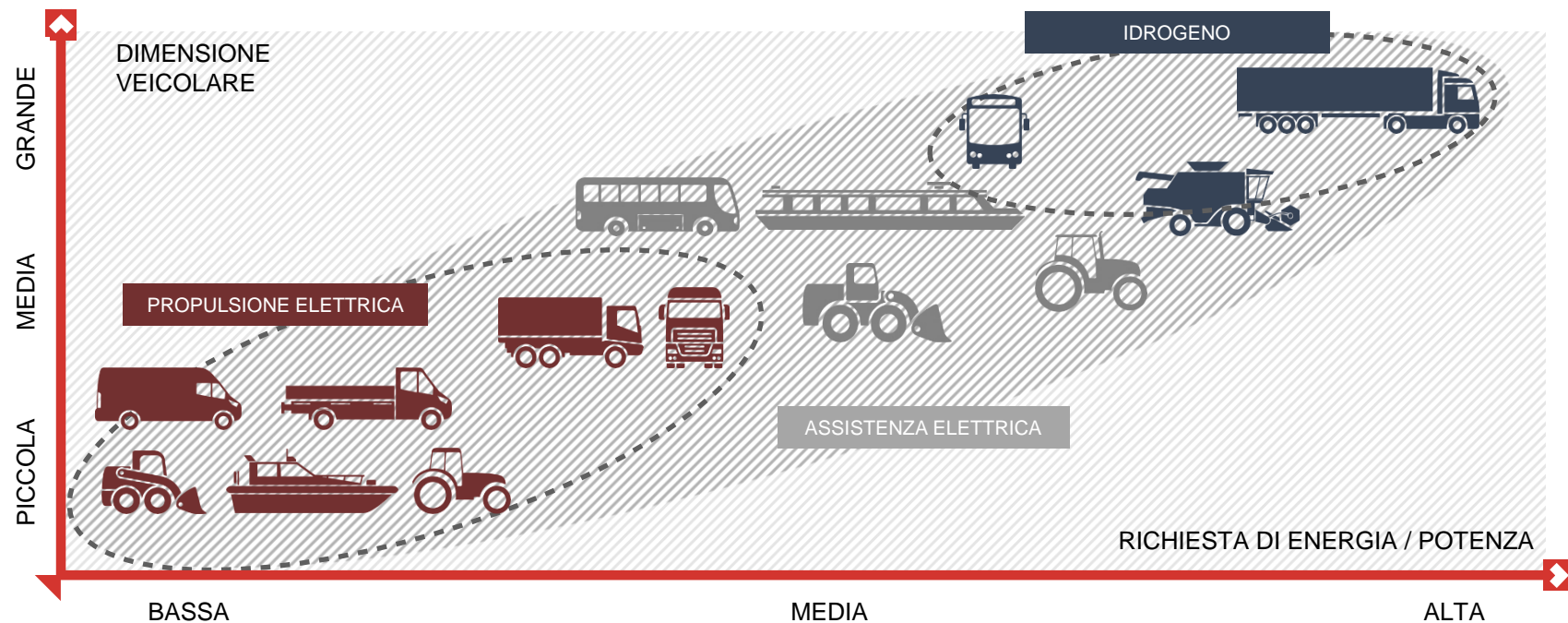
FPT INDUSTRIAL PARTECIPA AL PROGETTO DI RICERCA EUROPEO PER SVILUPPARE LE BATTERIE DI NUOVA GENERAZIONE

(Torino, 3 marzo 2020). FPT Industrial partecipa al progetto europeo di ricerca sulle batterie SeNSE. Insieme ad altre cinque aziende e ad altrettanti istituti di ricerca, il Brand lavorerà nei prossimi quattro anni per trovare le soluzioni più adatte alla realizzazione della prossima generazione di batterie agli ioni di litio. Queste batterie del futuro, chiamate "generazione 3b", avranno una maggiore densità di energia, una migliore chimica delle celle, un sistema di gestione delle batterie potenziato, un ciclo di vita più lungo, una capacità di ricarica più veloce e una gestione della temperatura più raffinata rispetto a quanto possibile con le batterie basate sulla tecnologia agli ioni di litio oggi più comunemente utilizzata. [...] SenSE è un progetto che fa parte della European Battery Alliance, un'iniziativa lanciata dalla Commissione Europea nel 2017 per creare una catena del valore competitiva per la produzione in Europa di celle per batterie sostenibili, ed è supportata dal programma di finanziamento della ricerca dell'Unione Europea Horizon 2020.



ELETTTRIFICAZIONE e FUEL CELL

Una soluzione personalizzata per ogni tipo di missione



IDROGENO

Partendo dall'esperienza di CNH Industrial maturata negli anni scorsi (2001-2009), sono in corso di reliazzazione nuovi progetti R&S

2001



2009



2018

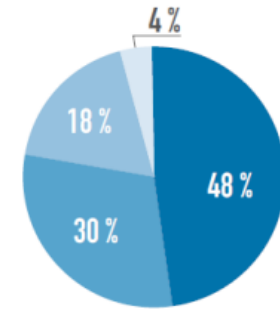
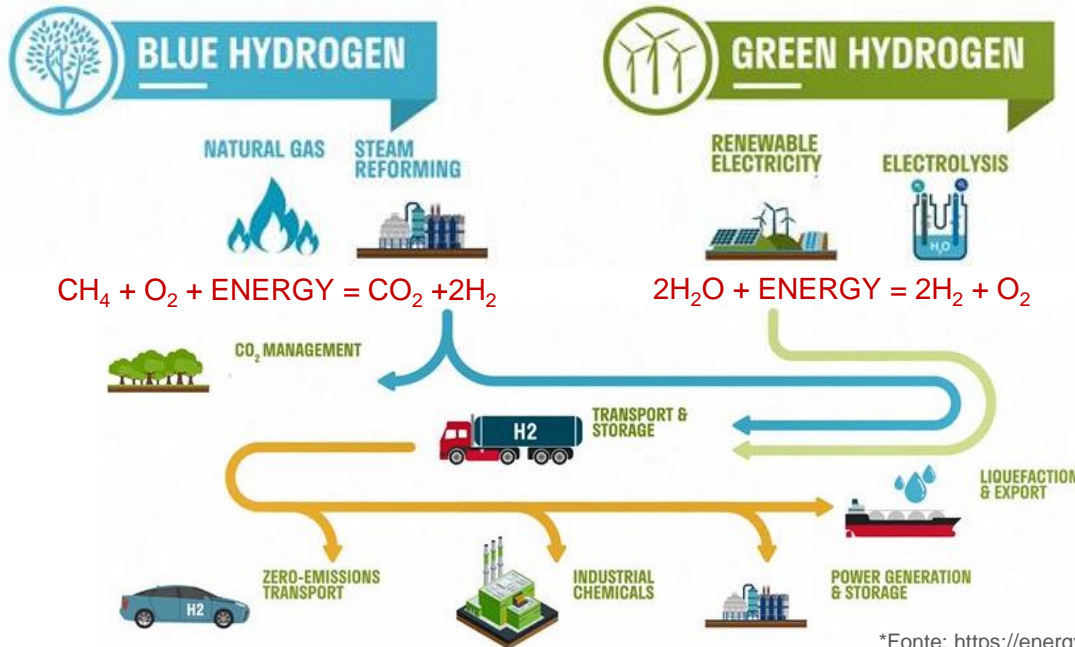


NEUTRALITÀ EMISSIVA.
IL FUTURO È QUI.

CNH INDUSTRIAL E NIKOLA CORPORATION HANNO CREATO UNA PARTNERSHIP PER ACCELERARE L'INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE SOLUZIONI DI TRASPORTO PESANTE ALIMENTATE DA TECNOLOGIA FUEL CELL A IDROGENO ED ELETTRICA. **DIAMO ENERGIA ALLA TRANSIZIONE EUROPA VERSO LA GREEN ECONOMY.**



IL GAS NATURALE COME PRINCIPALE RISORSA PER L'ATTUALE PRODUZIONE DI IDROGENO



- GAS NATURALE
- PETROLIO
- CARBONE
- ELETTROLISI

ATTUALE MIX ENERGETICO PER LA PRODUZIONE DI H₂

*Fonte: <https://energypost.eu/hard-to-abate-sectors-need-hydrogen-but-only-4-is-green/>

BLUE BRIDGE

Idrogeno Blu

RIFORMAZIONE DEL METANO A VAPORE (SMR)



BIO SHARE

CRESCENTE USO DEL
BIOMETANO

UNA FONTE DI ENERGIA
100% RINNOVABILE
PER UN NUOVO MODELLO DI
ECONOMIA CIRCOLARE

CARBON CAPTURE, STORAGE AND UTILISATION

- MATERIALI EDILI
- PRODOTTI CHIMICI
PER LE MATERIE PRIME
- CARBURANTE ED ENERGIA
- MATERIALI DI CARBONIO

GREEN GOAL

Idrogeno Verde

ELETTROLISI



GREEN ENERGY

L'OBIETTIVO DELL'IDROGENO VERDE A ZERO
EMISSIONI DI CARBONIO PUÒ ESSERE
RAGGIUNTO QUANDO L'ELETTRICITÀ È
PRODOTTA ATTRAVERSO RISORSE RINNOVABILI

2023/2025

CONTENUTI

J1



CNH INDUSTRIAL

J2



MEGATREND

J3



POWERTRAIN: DIESEL, NATURAL GAS, ELETTRICO, IDROGENO

J4



CURSOR X

CURSOR X: LA NOSTRA VISIONE DEL MOTORE DEL FUTURO



MULTI-POWER

MODULARE

MULTI-APPLICAZIONE

MINDFUL



GRAZIE