

ecomotive solutions

RAIL

AUTOGAS Aitalia

bigas

CONVERSIONS AND COMPONENTS FOR ALTERNATIVE FUELS

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Ecomotive Solutions

Ecomotive Solutions è una realtà specializzata nello sviluppo di tecnologie e sistemi innovativi per la mobilità sostenibile. Grazie a competenze ingegneristiche consolidate e a un approccio orientato all'innovazione, il Gruppo progetta e realizza soluzioni avanzate per la conversione e l'ottimizzazione dei sistemi di propulsione, supportando clienti e partner in diversi settori applicativi.

In questa brochure sono presentate le principali tecnologie, i kit, i motori e case histories che testimoniano l'esperienza e le capacità sviluppate dal Gruppo nel corso degli anni.

Contenuti
Indice

01

Chi è Ecomotive Solutions? **7**
Spiegazione del gruppo con le singole realtà

Il campo applicativo di Ecomotive Solutions **8**
Ecomotive Solutions sviluppa tecnologie per la conversione destinate a diversi settori applicativi

I membri del gruppo **22**
Presentazione dell'identità aziendale di Rail, Autogas Italia e Bigas, con panoramica dei rispettivi prodotti

02

Kit del gruppo **34**
Descrizione del kit per veicoli a diesel

Kit del gruppo **36**
Descrizione del kit per veicoli a benzina

Kit del gruppo **38**
Descrizione del kit iniezione diretta

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

03

Case Histories **42**
La tecnologia Ecomotive Solutions racchiude l'esperienza maturata nei diversi campi applicativi

Testing a 360° **54**
Testare un veicolo e osservarlo da ogni prospettiva, come la sala prova emissioni

Circuito del Monferrato **58**
Testare il veicolo non solo in una sala, ma anche nel Circuito del Monferrato

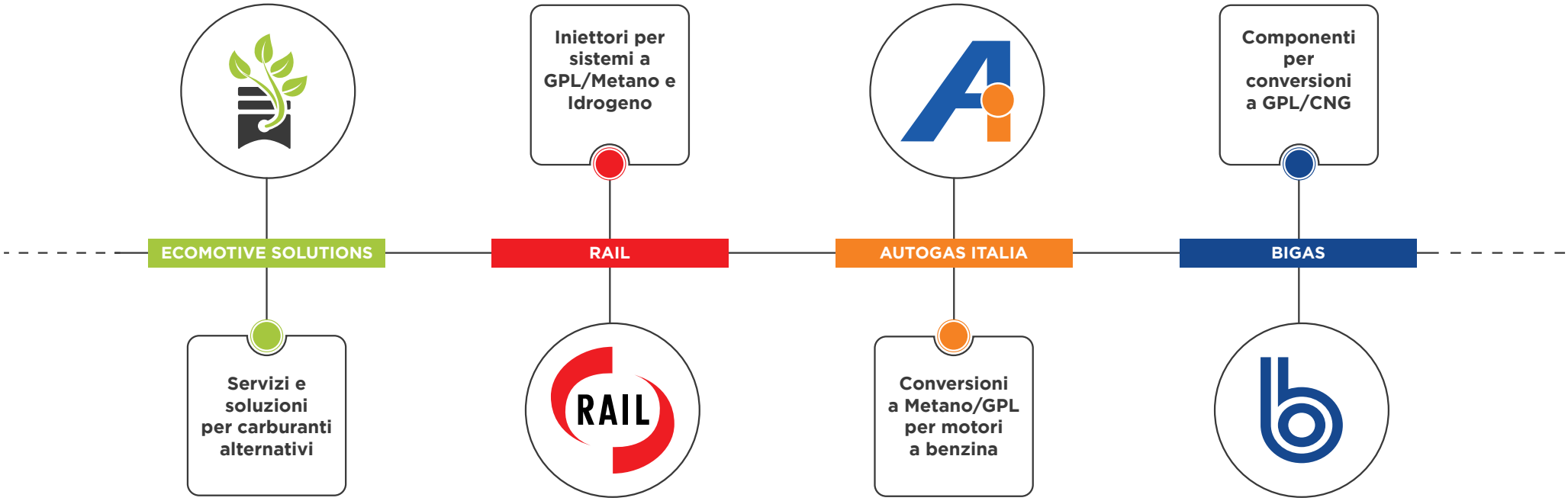
04

Holdim Group **62**
La sede principale che racchiude molteplici realtà

La storia delle aziende **64**
Una timeline che racconta la crescita del Gruppo nel tempo

Chi sono i membri del gruppo? **65**
Dimsport, Ecomotive Solutions, Rail, Bigas, Autogas Italia, GreenForce, Agridea, Valis, Il Circuito del Monferrato, GLF Turbine e Rail China

ecomotive solutions



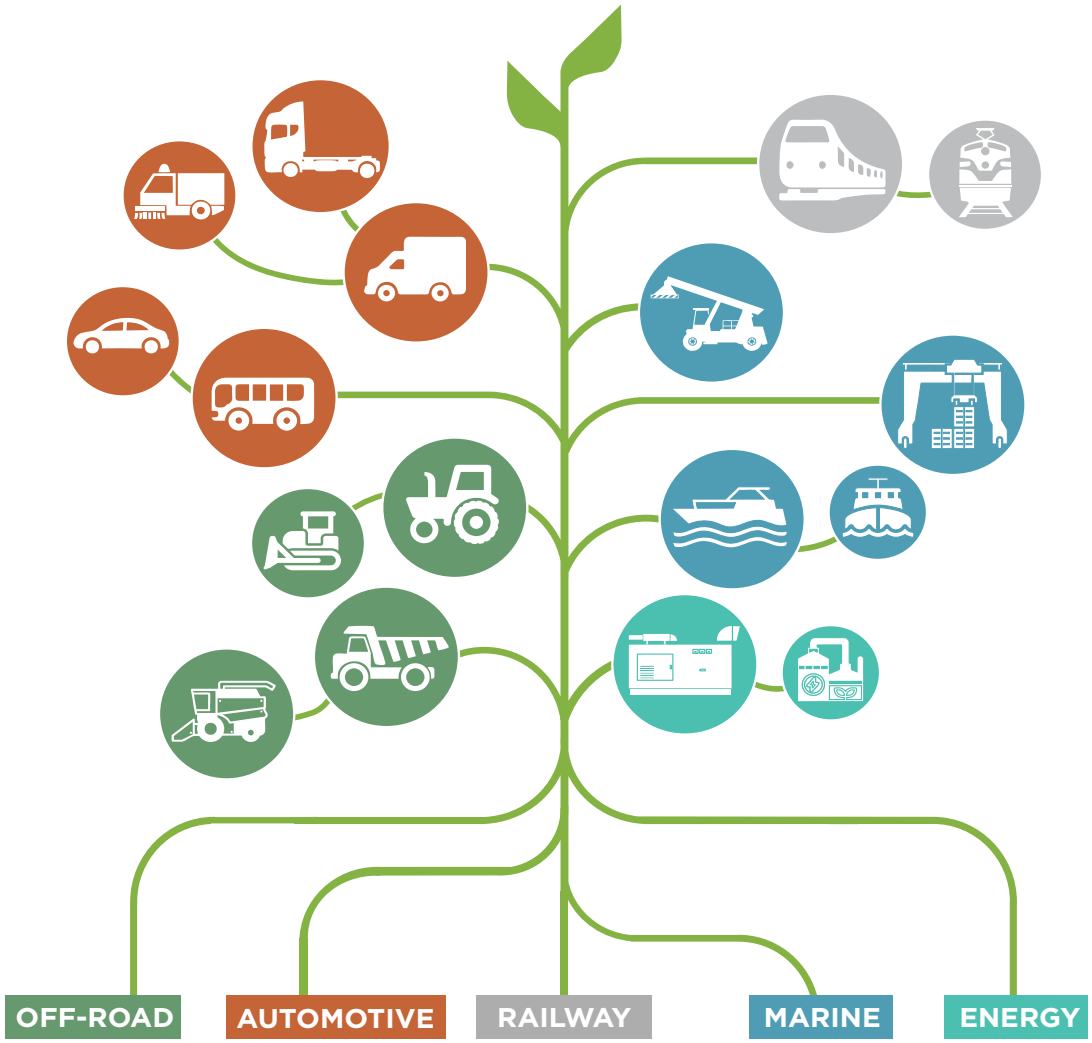
Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Ecomotive Solutions

Sviluppa dal **2009** tecnologie per l'utilizzo di carburanti alternativi. Grazie alla conoscenza approfondita dell'elettronica di controllo motore, progetta soluzioni per un ampio campo applicativo: **automotive**, **off-road**, **industriale**, **marino** e **ferroviario**. Si occupa della progettazione e produzione di **ECU**, **software** e **componenti meccanici**, proponendo applicazioni dedicate per ogni tipologia di veicolo con relativo servizio di omologazione. Offre inoltre servizi di **engineering**, **prototipazione** e **realizzazione di preserie** per la conversione di motori a combustione all'utilizzo di carburanti alternativi.

Ecomotive Solutions progetta, produce e commercializza sistemi e componenti per l'impiego di combustibili alternativi, inclusi sistemi **Dual Fuel**, **Bi-Fuel**, **Full Gas** e **100% dedicati**.

Insieme a **Rail**, **Autogas Italia** e **Bigas**, **Ecomotive Solutions** dà vita a un gruppo industriale integrato che rappresenta una delle più grandi realtà tecnologiche del settore, in grado di offrire una gamma completa di componenti, sistemi e competenze per le conversioni a carburanti alternativi.



Ecomotive Solutions

Tecnologie per la conversione

Diesel Dual Fuel:
Integra motori diesel con tecnologie avanzate per l'impiego di carburanti alternativi, abbattendo le emissioni di CO2 e i costi operativi, e stabilendo un nuovo standard globale per la mobilità sostenibile e i motori industriali.

Benzina Bi-Fuel:
Sistemi Bi-Fuel per veicoli a benzina, che riducono le emissioni e i costi operativi.

Conversione Full Gas:
Sistemi avanzati per lo sviluppo e la gestione di motori ad accensione comandata. La piattaforma più flessibile del mercato per lo sviluppo di applicazioni OEM ed il retrofit di motori e veicoli già in operazione.

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Campo applicativo

DIESEL DUAL FUEL



CARBURANTE ALTERNATIVO

GPL | (BIO) CNG | (BIO) LNG | H2

Campo applicativo

BI-FUEL



CARBURANTE ALTERNATIVO

GPL | (BIO) CNG | H2

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Campo applicativo

CONVERSIONE MOTORE (Full Gas)



CARBURANTE ALTERNATIVO

LPG | (BIO) CNG | (BIO) LNG | H2 | ETHANOL | METHANOL | DME



Ecomotive Solutions

Ecomotive Solutions sviluppa centraline elettroniche per applicazioni **Diesel Dual Fuel**, **Bi-Fuel**, **controllo motore** e sistemi a iniezione diretta. Realizza inoltre accessori dedicati, come lo switch di commutazione per il monitoraggio del livello del gas e dell'autonomia del veicolo. **Ecomotive Solutions** opera internamente nelle attività di **engineering**, **sviluppo software** e **progettazione di componenti meccanici**, offrendo soluzioni integrate per il settore automotive.

Applicazione Diesel Dual Fuel





D-GID LIGHT 32

Veicoli leggeri **4** cilindri

D-GID EVO

Veicolo medio/pesante con meno di **300 hp** fino a **6 cilindri**

D-GID EVO PLUS

Veicolo pesante con più di **300 hp** fino a **6 cilindri**





Applicazione Diesel Dual Fuel





D-GID

Veicolo pesante oltre i **400 hp**

SWITCH

Monitoraggio livello del gas

DIGITAL SWITCH

Monitoraggio livello gas, autonomia, diagnosi





 Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Iniezione indiretta





JUPITER e SATURN

Centraline per la gestione di sistemi GPL e Metano su motori a benzina a iniezione indiretta

Jupiter: per motori **5** e **6 cilindri**
Saturn: per motori fino a **8 cilindri**

NEPTUNE

Centraline per la gestione di sistemi GPL e Metano su motori a benzina a iniezione indiretta

Neptune: per motori fino a **10 cilindri**



Iniezione diretta

ES DIRECT 48.4



ES DIRECT 48.4 è una centralina per il controllo dell'iniezione sequenziale di gas, specificamente progettata e sviluppata per la conversione di motori a iniezione diretta a **3** e **4 cilindri**.
La centralina **ES Direct 48.4** integra un nuovo sistema di lettura ed emulazione degli iniettori benzina, che la rende compatibile con un'ampia gamma di veicoli a iniezione diretta.
Questo consente di ridurre i consumi di benzina, salvaguardando al tempo stesso la funzionalità degli iniettori.

Grazie a un innovativo algoritmo di autocalibrazione e mappatura, la messa a punto della centralina è semplice e veloce e garantisce prestazioni ottimali durante il funzionamento a gas.

 Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

ecomotive solutions

Dati tecnici

- Tensione di alimentazione: V batt.= **10 ÷ 16 Volt**;
- Temperatura di esercizio **-40 ÷ 120° C**;
- Connettore automobilistico **Molex a 48 pin**;
- Grado di protezione IP: **IP65**;
- Valvola di ventilazione integrata;
- Supporta veicoli fino a **8** cilindri, con **due** centraline;
- Emulazione iniettori benzina integrata;
- Comunicazione OBD supportata: **CAN 250 - 500 Kbs standard/ extended**;
- Autotaratura automatizzata e semplificata tramite letture **OBD**;
- Supporto per auto con funzione **START/STOP**;
- Emulatore di alta pressione del carburante (HPS) e bassa pressione del carburante (LPS) integrati;
- Registrazione e monitoraggio continui della percentuale di benzina durante la guida a gas;
- Registrazione e monitoraggio continui di tutti i segnali letti e gestiti;
- Omologazioni: **67R-01 026902, 110R-04 026903, 10R-05 026904**;
- Dimensioni: **122 x 170 x 38mm**.

Iniezione diretta

ES DIRECT 90.4

ES DIRECT 90.4 è una centralina di iniezione sequenziale di gas per auto a **3** o **4** cilindri, progettata e sviluppata per la gestione di motori con doppio sistema di iniezione, ovvero equipaggiati sia con iniezione sequenziale indiretta (MPI) che con iniezione diretta (DI).

La centralina integra un nuovo sistema di lettura ed emulazione degli iniettori benzina, sia indiretti (MPI) che diretti (DI), che le consente di utilizzare solo 3 o **4** iniettori gas per l'alimentazione del motore.
Grazie a un innovativo algoritmo di autocalibrazione e mappatura, la messa a punto della centralina è semplice e veloce e consente di ottenere prestazioni ottimali durante il funzionamento a gas.



 Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

ecomotive solutions

Dati tecnici

- Tensione di alimentazione: V batt.= **10 ÷ 16 Volt**;
- Temperatura di esercizio **-40 ÷ 120° C**;
- Supporta veicoli a **3 cilindri** (3 iniettori benzina DI + 3 iniettori benzina MPI) e veicoli a **4 cilindri** (4 iniettori benzina DI + 4 iniettori benzina MPI);
- Emulazione iniettori benzina MPI e DI integrata;
- Comunicazione OBD supportata: **CAN 250 - 500 Kbs standard/ extended**;
- Autotaratura automatizzata e semplificata tramite letture **OBD**;
- Supporto per auto con funzione **START/STOP**;
- Emulatore di alta pressione del carburante (HPS) e bassa pressione del carburante (LPS) integrati;
- Registrazione e monitoraggio continui della percentuale di benzina durante la guida a gas;
- Registrazione e monitoraggio continui di tutti i segnali letti e gestiti;
- Omologazioni: **67R-01 026902, 110R-04 026903, 10R-05 026904**;
- Dimensioni: **205 x 135 x 38mm**.

Centralina controllo motore

ECU-CM

È un'elettronica concepita per gestire i motori a ciclo otto ed è nata per essere applicata a motori e veicoli, soprattutto con obiettivi omologativi.
L'**ECU-CM** nasce dall'esigenza di garantire una personalizzazione completa delle conversioni motore e dalla necessità di applicare lo stesso motore a ogni sorta di veicolo o applicazione (Genset, OFF-ROAD, Automotive).

Sviluppata in collaborazione con **Dimsport**, leader nel settore dell'elettronica automobilistica, l'**ECU-CM** offre sicurezza e versatilità.

Caratteristiche principali

- **Gestione Versatile**: la **ECU-CM** è stata sviluppata per adattarsi sia ai carburanti tradizionali che a quelli alternativi;
- **Personalizzazione**: l'**ECU-CM** è stata sviluppata con un software (INCA), conosciuto da tutti i costruttori e per questo configurabile in autonomia consentendo un minore impatto economico nello sviluppo;
- **Certificazioni**: la **ECU-CM** è dotata delle certificazioni **R110**, **R67** e **R10**;
- Concepita per adattarsi perfettamente ai motori a **ciclo Otto**, offre un controllo efficiente e affidabile fino a **sei cilindri**, gestendo fino a **sei bobine** e **sei iniettori**.

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

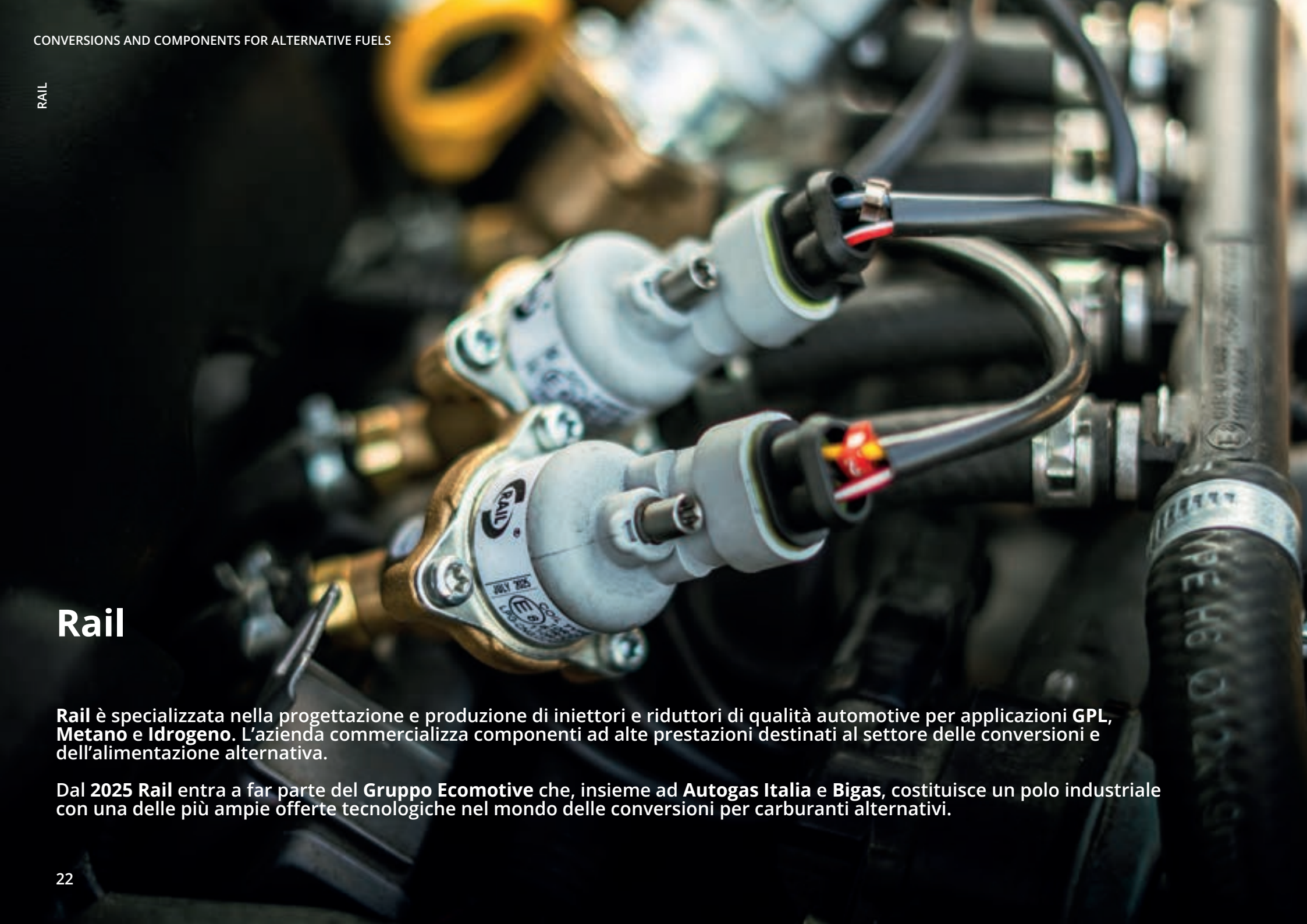
Centralina controllo motore

Caratteristiche tecniche

- Tensione di alimentazione **6.5 – 30V**;
- **20** Ingressi analogici;
- Alimentazione sensori analogici **5V**, **500mA**;
- **Sensore giri**: Hall, induttivo;
- **Sensore fase**: Hall, induttivo;
- **3** Sensori di fase ausiliari effetto Hall;
- Gestione **2** lambda wide band e **2** narrow band;
- Gestione fino a **2** farfalle elettriche;
- Gestione fino a **6** canali iniezione alta impedenza;
- Gestione fino a **6** canali iniezione alta impedenza;
- Gestione fino a **6** canali accensione con moduli potenza esterni;
- Gestione fino a **6** uscite ausiliarie low side;
- Gestione fino a **3** ingressi misura temporale;
- Gestione **6** ingressi digitali;
- Gestione fino a **2** sensori di battito;
- Comunicazione **SENT**;
- Comunicazione **CAN**, almeno **2** canali: **SAE J1939**, **ID standard**, estesi;
- Temperatura di lavoro da **-40°C** a **+125°C**;
- Gestione diagnosi veicolare **OBDII** Standard.





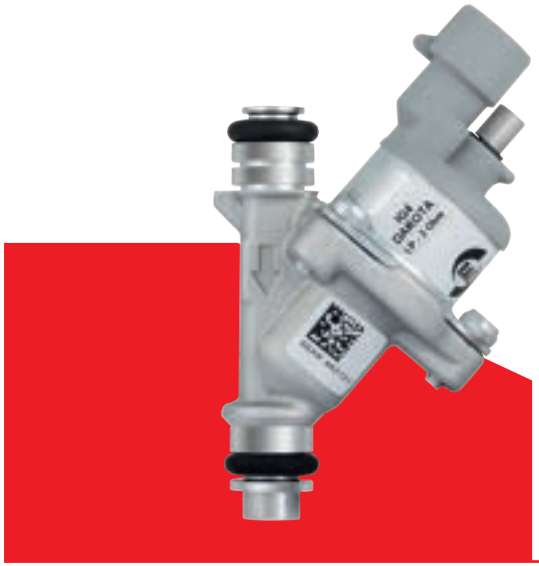


Rail

Rail è specializzata nella progettazione e produzione di iniettori e riduttori di qualità automotive per applicazioni **GPL**, **Metano** e **Idrogeno**. L'azienda commercializza componenti ad alte prestazioni destinati al settore delle conversioni e dell'alimentazione alternativa.

Dal **2025 Rail** entra a far parte del **Gruppo Ecomotive** che, insieme ad **Autogas Italia** e **Bigas**, costituisce un polo industriale con una delle più ampie offerte tecnologiche nel mondo delle conversioni per carburanti alternativi.

Iniettori



IG4 DAKOTA OEM

Iniettore singolo per applicazioni **GPL**/**Metano**, versione **IG4 DAKOTA OEM**

IG1 APACHE HD

Iniettore rail per fase gassosa **GPL** e **Metano**



Iniettori



IG7 DAKOTA LP & LHF

Iniettore rail per fase gassosa a **GPL** e **Metano**

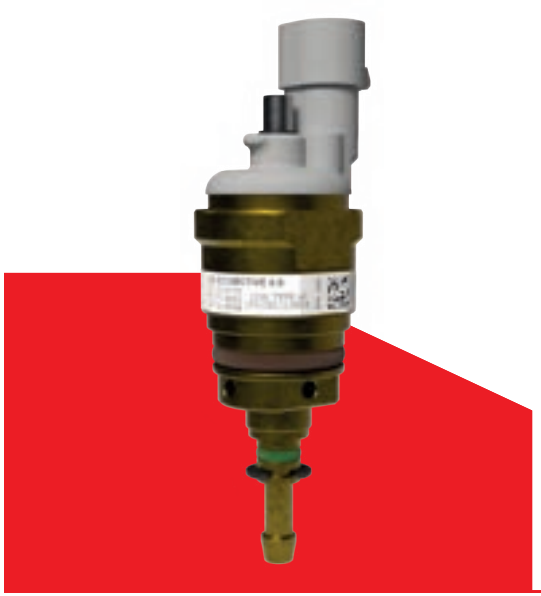
IG6 TAURUS II

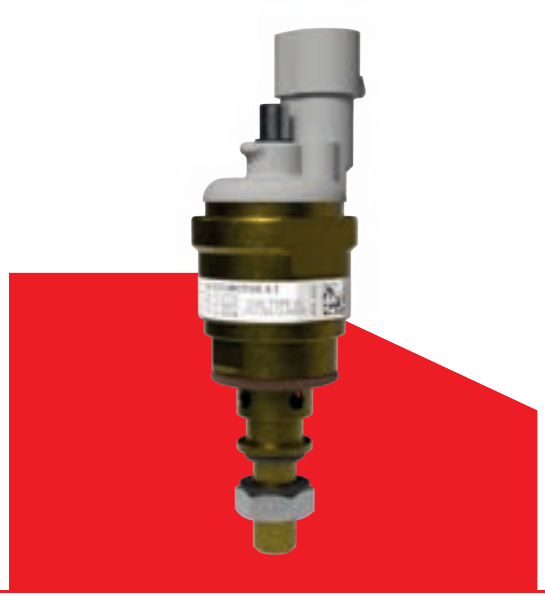
Dispenser a punto singolo per fase gassosa **GPL**/**Metano** per veicoli pesanti



Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Iniettori





IG6.0 e IG6.1

Iniettore singolo per applicazioni **GPL** e **Metano**



IG6 5.0

Iniettore singolo per applicazioni **GPL** e **Metano**

Riduttori



GREENER LNG REDUCER

Riduttore single stage per applicazioni **LNG**, versione standard



GREENER LNG REDUCER

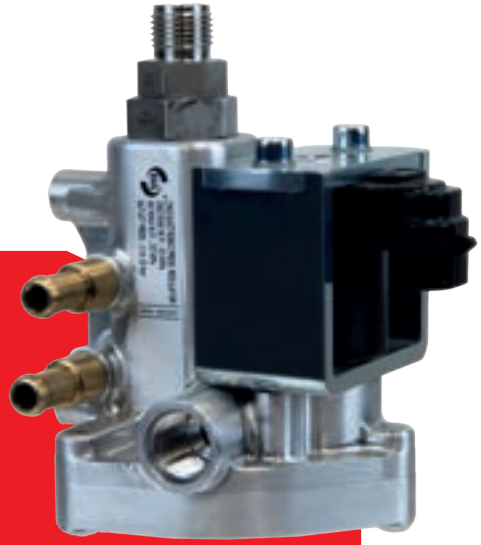
Riduttore single stage per applicazioni **LNG**, versione con bobina



TYRION REDUCER

Riduttore single stage per applicazioni a iniezione sequenziale di **Metano**

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.



CNG ELECTRONIC PRESSURE REDUCER

Riduttore elettronico **CNG**

SPECTRE

Nuovo riduttore **GPL** - fino a **150 kW**





Autogas Italia

Entità consolidata del Gruppo Ecomotive, Autogas Italia produce e distribuisce sistemi di conversione a GPL e Metano per veicoli benzina e diesel, sviluppando centraline elettroniche e riduttori per applicazioni automotive. L'azienda rappresenta un partner affidabile e versatile per i professionisti delle conversioni a gas, offrendo soluzioni tecnologiche per un'ampia gamma di motorizzazioni.

Applicazione Bi-Fuel

Centralina



MERCURY

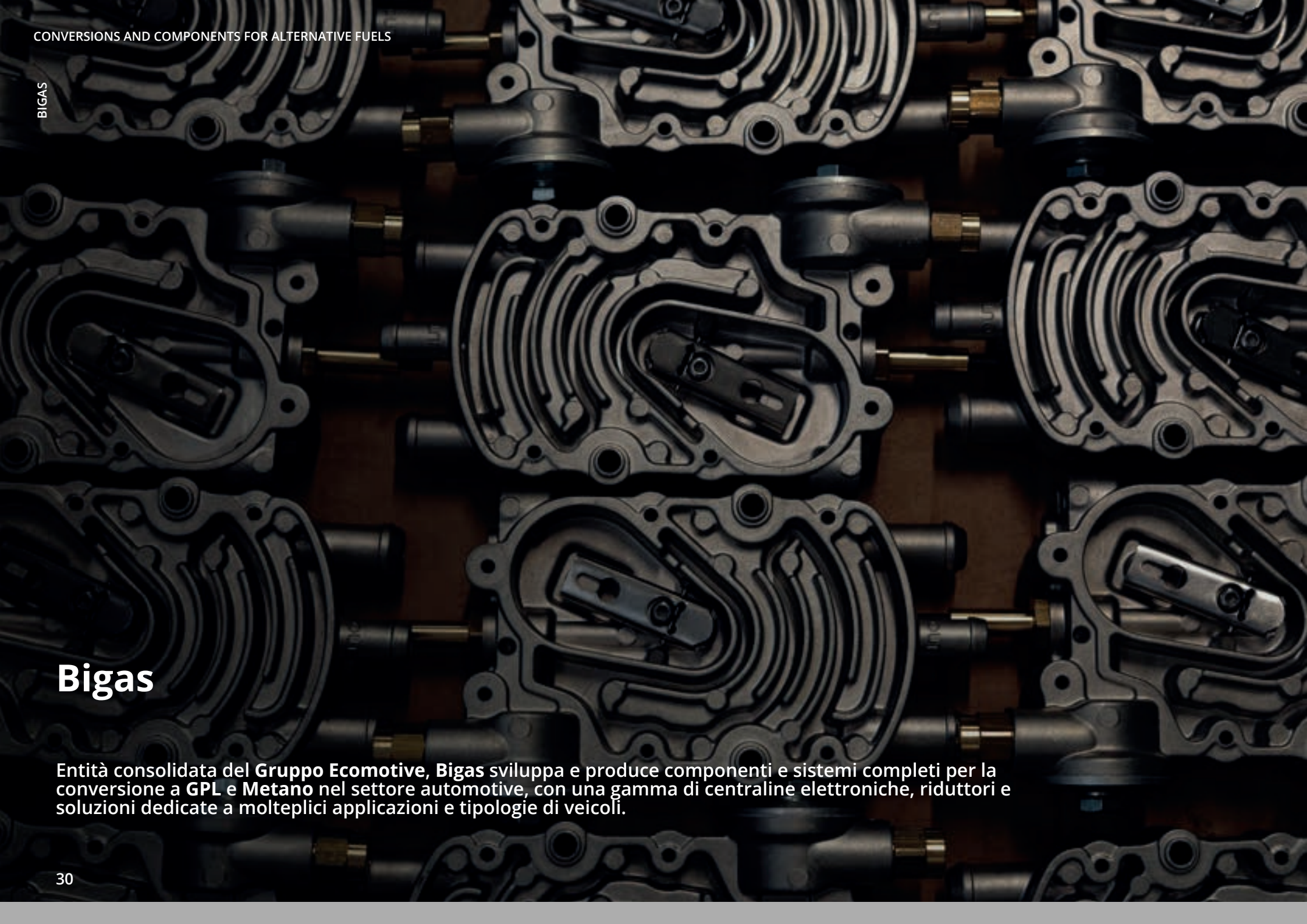
Nuova centralina elettronica dedicata ai motori fino a **4** cilindri a **iniezione indiretta**

Riduttore



SPECTRE

Nuovo riduttore **GPL** - fino a **150 kW**



Bigas

Entità consolidata del Gruppo Ecomotive, Bigas sviluppa e produce componenti e sistemi completi per la conversione a GPL e Metano nel settore automotive, con una gamma di centraline elettroniche, riduttori e soluzioni dedicate a molteplici applicazioni e tipologie di veicoli.

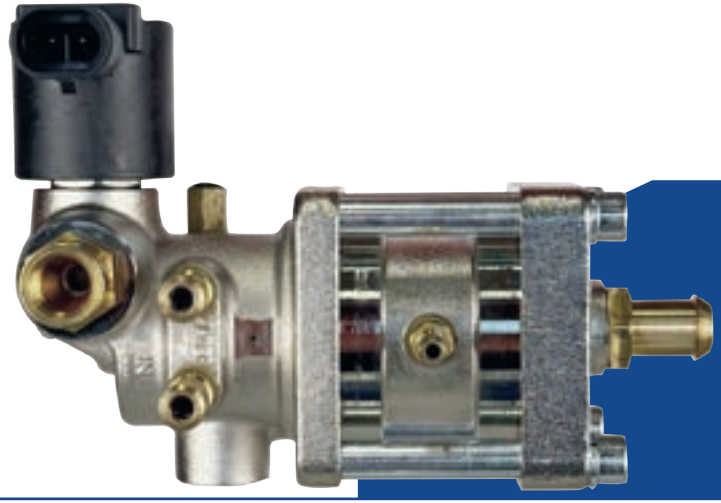
Centralina



VENUS OBD

Nuova centralina elettronica dedicata ai motori fino a **4** cilindri
a iniezione indiretta

Riduttori



REDUCER RI27-J

Il riduttore **CNG RI27-J** per sistemi sequenziali è adatto per
qualsiasi tipo di auto fino a **300 kW**

Riduttori



SPECTRE

Nuovo riduttore **GPL** - fino a **150 kW**

SPECTRE II

Nuovo riduttore **GPL** - fino a **250 kW**





 Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.



Kit del gruppo

Grazie alle tecnologie sviluppate da **Ecomotive Solutions** e all'esperienza maturata in diversi contesti applicativi, il Gruppo è in grado di progettare e realizzare **kit su misura per ogni tipologia di veicolo**. Ogni soluzione è sviluppata per garantire la massima integrazione con il mezzo e rispondere alle specifiche esigenze operative del cliente.

A seguire sono presentati i principali kit sviluppati da Ecomotive Solutions.

Kit Diesel Dual-Fuel

Grazie ai prodotti illustrati nelle pagine precedenti, si possono comporre dei kit destinati ai veicoli diesel e ai veicoli benzina.

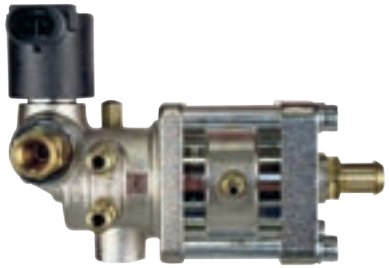
Nel dettaglio veicoli a diesel:



D-GID LIGHT 32



SWITCH



BIGAS RI27-J



FILTRO



SENSORE P/T MAP



INIETTORE

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Kit Diesel Dual-Fuel

Grazie ai prodotti illustrati nelle pagine precedenti, si possono comporre dei kit destinati ai veicoli diesel e ai veicoli benzina.

Nel dettaglio veicoli a diesel:



D-GID EVO PLUS



SWITCH



SPECTRE II ES



FILTRI



SENSORE P/T MAP



INIETTORE

Kit Bi-fuel

Grazie ai prodotti illustrati nelle pagine precedenti, si possono comporre dei kit destinati ai veicoli diesel e ai veicoli benzina.

Nel dettaglio veicoli a benzina:



MERCURY



SWITCH



SPECTRE GPL



FILTRO



SENSORE P/T MAP



INIETTORI

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Kit Bi-fuel

Grazie ai prodotti illustrati nelle pagine precedenti, si possono comporre dei kit destinati ai veicoli diesel e ai veicoli benzina.

Nel dettaglio veicoli a benzina:



VENUS OBD



SWITCH



TYRION CNG



FILTRO



SENSORE P/T MAP



INIETTORE

Kit Iniezione Diretta

Grazie ai prodotti illustrati nelle pagine precedenti, si possono comporre dei kit, in questo caso con la centralina **48.4** a **4** cilindri - **GPL**.

Nel dettaglio:



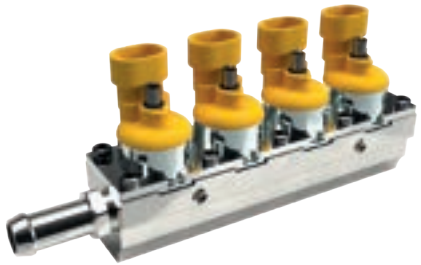
ES DIRECT 48.4



SPECTRE ES



FILTRO



INIETTORE

 Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Kit Iniezione Diretta

Grazie ai prodotti illustrati nelle pagine precedenti, si possono comporre dei kit, in questo caso con la centralina **90.4** a **4** cilindri - **GPL**.

Nel dettaglio:



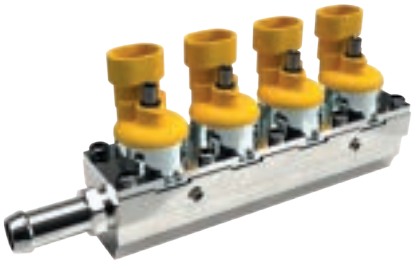
ES DIRECT 90.4



SPECTRE ES



FILTRO



INIETTORE

Kit Iniezione Diretta

Grazie ai prodotti illustrati nelle pagine precedenti, si possono comporre dei kit, in questo caso con la centralina **48.8** a **4** cilindri - **GPL**.

Nel dettaglio:



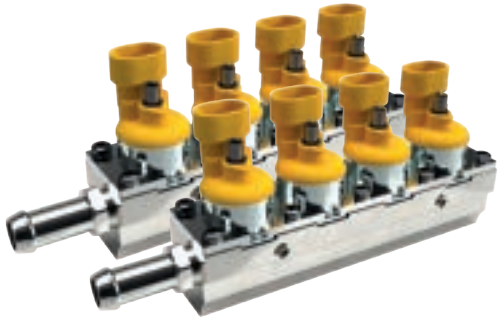
ES DIRECT 48.8



SPECTRE II ES



FILTRI



INIETTORI

 Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Kit Iniezione Diretta

Grazie ai prodotti illustrati nelle pagine precedenti, si possono comporre dei kit, in questo caso con la centralina **90.6** a **6** cilindri - **GPL**.

Nel dettaglio:



ES DIRECT 90.6



SPECTRE II ES



FILTRI



INIETTORI
2x3 cyl.



Case histories dei motori

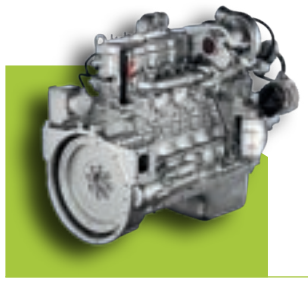
Grazie al know-how maturato nello sviluppo di sistemi per la mobilità sostenibile, **Ecomotive Solutions** realizza soluzioni di conversione per diverse tipologie di motori, adattandole alle specifiche esigenze applicative. Ogni progetto è sviluppato per garantire affidabilità, efficienza e piena integrazione con il veicolo o l'applicazione di destinazione.

A seguire sono presentati i principali motori e le relative conversioni sviluppate da Ecomotive Solutions.

FPT NEF N67 - FPT NEF N60 - CATERPILLAR CAT C 15 - ISUZU 3CB1

Nella pagina ci sono alcuni degli sviluppi studiati e realizzati da Ecomotive Solutions.

Nel dettaglio:



FPT NEF N67

N67 TURBO, CNG, 129 kW; 2150 RPM, iniezione indiretta, applicazione: **OFF ROAD**

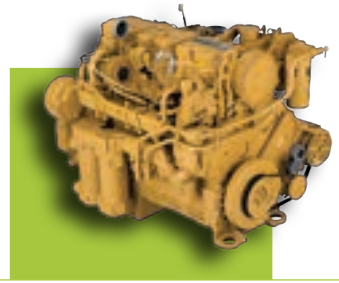
N67 TURBO, Metanolo, 85 kW; 1500 RPM, iniezione indiretta, applicazione: **INDUSTRIALE**



FPT NEF N60

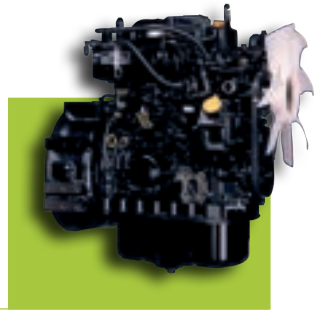
N60 TURBO, IDROGENO, 130 kw; 2500 RPM, iniezione indiretta

N60 TURBO, Metanolo, 85 kW; 1500 RPM, iniezione indiretta, applicazione: **INDUSTRIALE**



CATERPILLAR CAT C 15

CNG, 220 kW; 1500 RPM, gas aspirato, applicazione: **INDUSTRIALE**



ISUZU 3CB1

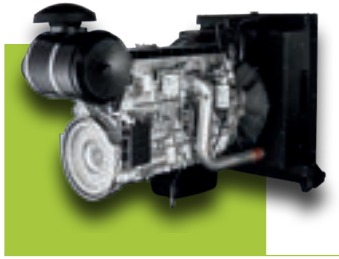
CNG, 11 kW, 1500 RPM, gas aspirato, applicazione: **INDUSTRIALE**

GPL, 10 kW, 1500 RPM, iniezione indiretta, applicazione: **INDUSTRIALE**

FPT CURSOR 13 - FIAT 8217 - VOLVO PENTA - DEUTZ TC36

Nella pagina ci sono alcuni degli sviluppi studiati e realizzati da Ecomotive Solutions.

Nel dettaglio:









FPT CURSOR 13

C13 ASPIRATO, Etanolo, 120 kW, 1500 RPM, iniezione indiretta applicazione: **INDUSTRIALE**

C13 TURBO, CNG, 270 kW, 1500 RPM, gas aspirato, applicazione: **INDUSTRIALE**

C13 TURBO, SYNGAS, 200 kW, 1500 RPM, gas aspirato, applicazione: **INDUSTRIALE**

C13 TURBO, GPL, 160 kW, 1500 RPM, gas aspirato, applicazione: **INDUSTRIALE**

FIAT 8217

FIAT 8217, TURBO, LNG, 170 kW, 1800 RPM, iniezione indiretta, applicazione: **FERROVIARIO**

VOLVO PENTA

CNG, 180 kW, 3300 RPM, iniezione indiretta, applicazione: **MARINO**

DEUTZ TC36

DEUTZ TC36, 95 kW, 2200 RPM, iniezione indiretta, applicazione: **OFF ROAD**

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.



Case histories dei veicoli

L'esperienza maturata da **Ecomotive Solutions** nello sviluppo di veicoli e sistemi per la mobilità sostenibile si traduce in numerose applicazioni reali. Attraverso l'integrazione di componenti e tecnologie proprietarie, il **Gruppo** ha realizzato soluzioni innovative per differenti tipologie di veicoli, rispondendo alle esigenze specifiche di diversi settori e mercati.

A seguire sono presentati alcuni dei principali progetti e veicoli sviluppati dal Gruppo.

Panda

Da BENZINA a BENZINA + GPL





VENUS



COMMUTATORE



IG1 APACHE



SPECTRE

Fiat 600

Da MILD HYBRID A BIFUEL + MILD HYBRID





ES DIRECT 48.4



COMMUTATORE



IG7 DAKOTA



SPECTRE

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Panda

Da MILD HYBRID A BIFUEL + MILD HYBRID





CENTRALINA



COMMUTATORE



SERBATOIO



PRESA DI CARICA

Toyota C-HR

Da HYBRID A HYBRID + CNG





CENTRALINA



COMMUTATORE



SERBATOIO



PRESA DI CARICA

Jeep Grand Cherokee 480HP

Da BENZINA a BENZINA + GPL



BI-FUEL



SATURN



COMMUTATORE



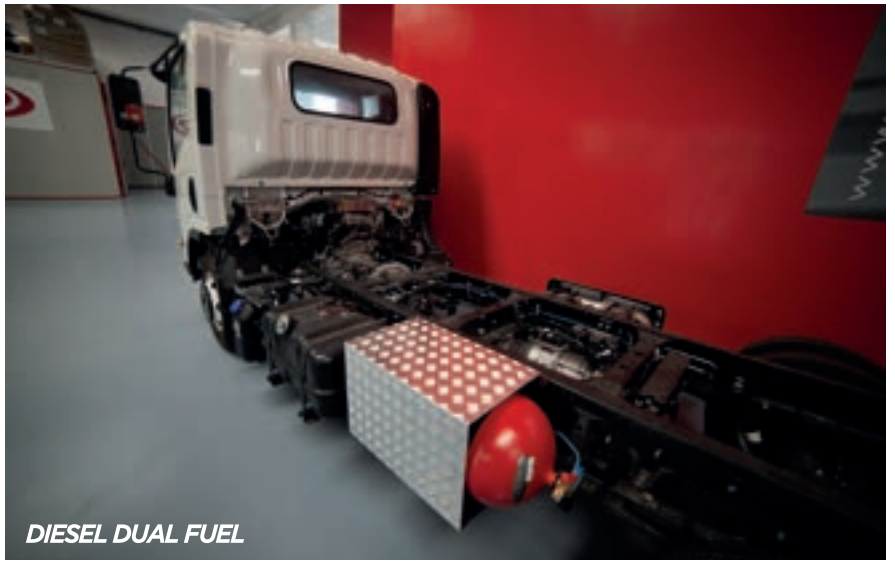
IG7 DAKOTA X2



SPECTRE X2

Isuzu

Da DIESEL a DIESEL + CNG



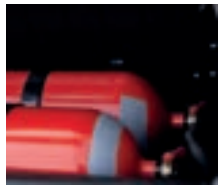
DIESEL DUAL FUEL



CENTRALINA



COMMUTATORE



SERBATOIO



PRESA DI CARICA

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

DAF XF 51

Da DIESEL a DIESEL + LNG





CENTRALINA



COMMUTATORE



SERBATOIO



PRESA DI CARICA

Autobus

Da DIESEL a DIESEL + CNG





CENTRALINA



COMMUTATORE



SERBATOIO



PRESA DI CARICA

Camion Ford idrogeno

Da HVO/DIESEL a HVO/DIESEL + IDROGENO (H-DUAL)



DIESEL DUAL FUEL



D-GID HD



IG6 POTOMAC



TYRION H2



A2CAN

SEAT Ateca

Da CNG a CNG + IDROGENO



BIOMETANO DUAL FUEL IDROGENO



CENTRALINA



COMMUTATORE



SERBATOIO



PRESA DI CARICA

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

GRU RTG

Da DIESEL a DIESEL + LNG




CENTRALINA



COMMUTATORE


SERBATOIO

Reach stacker

Da DIESEL a DIESEL + LNG




CENTRALINA



COMMUTATORE


SERBATOIO

Barca

Da DIESEL a 100% gas = CNG



BIO CNG 100% DEDICATO



CENTRALINA



DISPLAY



SERBATOIO



PRESA DI CARICA

Sollevatore telescopico

Da DIESEL a 100% gas = BioCNG



BIO CNG 100% DEDICATO



CENTRALINA



SERBATOIO

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Carro Miscelatore

Da DIESEL a 100% gas = BioCNG



BIO CNG 100% DEDICATO



CENTRALINA



SERBATOIO

Treno

Da DIESEL a BioMetano Liquido = BioLNG



BIO LNG 100% DEDICATO



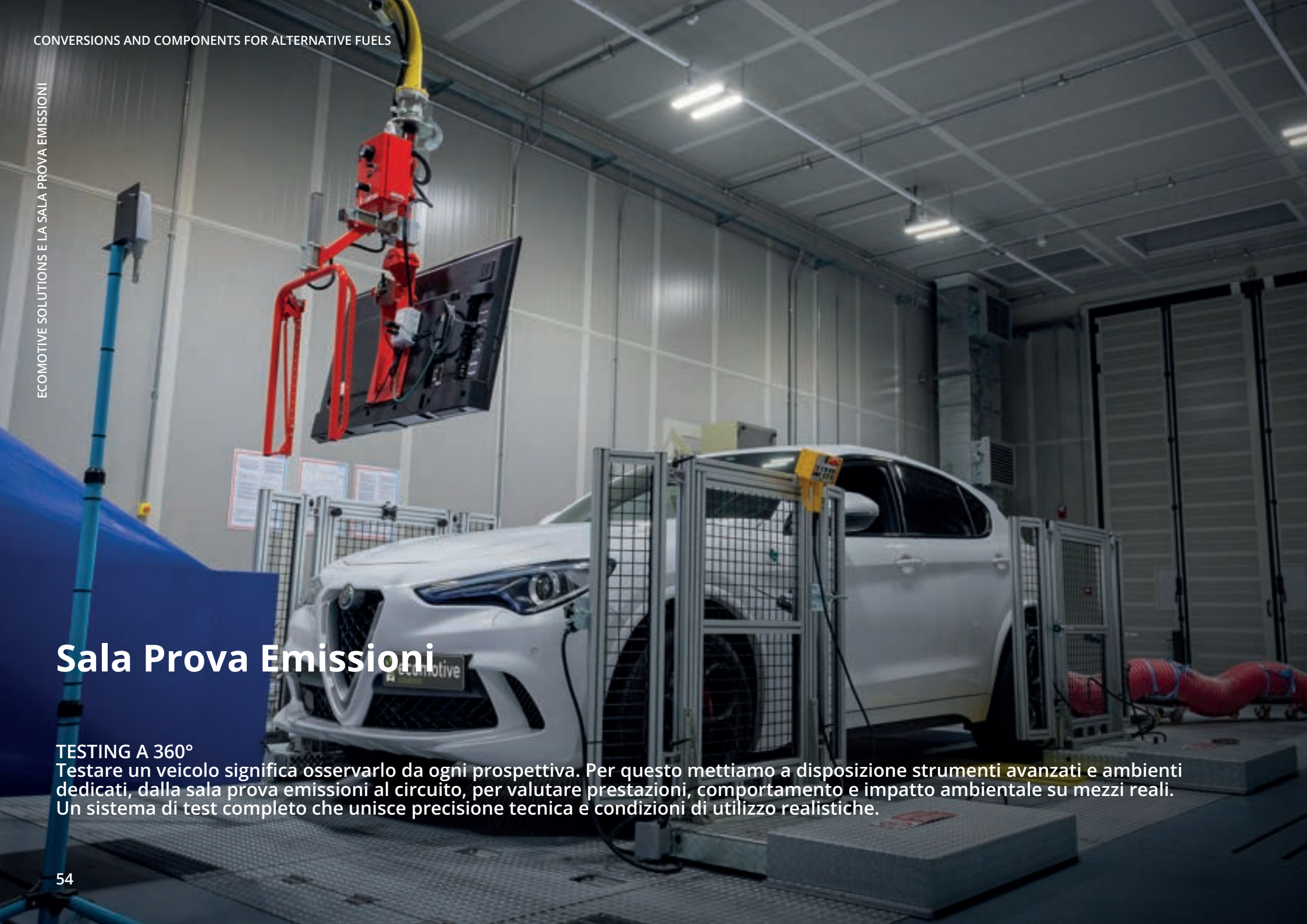
DISPLAY



SERBATOIO



PRESA DI CARICA



Sala Prova Emissioni

TESTING A 360°
Testare un veicolo significa osservarlo da ogni prospettiva. Per questo mettiamo a disposizione strumenti avanzati e ambienti dedicati, dalla sala prova emissioni al circuito, per valutare prestazioni, comportamento e impatto ambientale su mezzi reali. Un sistema di test completo che unisce precisione tecnica e condizioni di utilizzo realistiche.

Sala Prova Emissioni

Per anni l'azienda ha consolidato le proprie competenze presso il **Centro comune di Ricerca dell'Unione Europea** (Joint Research Center). La sala emissioni permette non solo di condurre test interni, ma anche di offrire il servizio di omologazione dei prodotti ad altre aziende interessate.
La sala rulli emissioni è lunga **20.4 m**, larga **8.4 m** e alta **5.6 m**. Questo permette di ospitare mezzi ingombranti e lo stazionamento di due vetture per **eventuali esigenze di soak**. La **soaking room** esterna ha diretto accesso alla sala rulli e consente il condizionamento di **6 vetture** indipendentemente dalla temperatura impostata in sala.



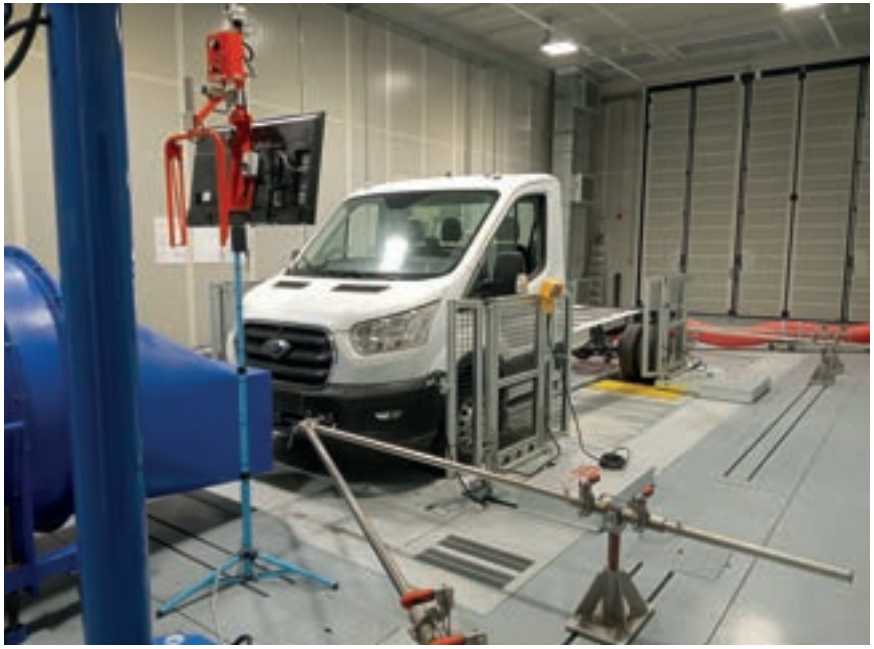


Foto Sala Emissioni: Il banco prova per la misurazione delle emissioni installato nella sede principale del **Gruppo Holdim**, a Serralunga di Crea, rappresenta un nuovo capitolo nella storia dell'azienda.

Gli analizzatori

Il sistema di analisi **Modale Diesel**, **Benzina**, **Bi-Fuel**, **Dual-Fuel** è composto da un banco analisi, un banco con prelievo particolato e analizzatore **THC** con prelievo dal tunnel per analisi diesel, un banco per **analisi delle particelle** (APC), **un sistema CVS** con tre tubi Venturi selezionabili in automatico, un **circuito idraulico** per regolazione temperatura gas all'interno del tunnel e un **rack con 12 sacchi per analisi aria/benzina/diesel su cicli di 4 fasi** accuratamente protetto dalla luce con pellicola oscurante per garantire la massima precisione dell'analisi.

Il sistema è completo di tunnel di diluizione sia per **cicli benzina**, sia per **cicli diesel** che per i **cicli a gas** e di sonde di prelievo riscaldate con controllo di temperatura. Tutto il circuito pneumatico (così come tutta la raccorderia utilizzata e le diverse pompe di prelievo gas) è realizzato con tubi in teflon e inox.





Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Prove realizzabili al banco

- **Coast down**: permette di verificare il corretto funzionamento del carico strada;
- **Prove in limite di velocità**: consentono di far operare il veicolo in prova con un limite di velocità. Il valore desiderato viene impostato da tastiera o dal telecomando ed il banco interviene a frenare il veicolo quando la velocità si approssima a quella desiderata, mentre al di sotto la frenatura viene modulata come da impostazioni del veicolo;
- **Prove a velocità costante**: consentono di far operare il veicolo in prova ad una velocità costante indipendente dalla coppia erogata;
- **Prove a coppia costante**: permettono di utilizzare il banco in modo che il veicolo possa essere trascinato o frenato con un valore di coppia costante e indipendente dalla velocità del veicolo;
- **Prove con simulazione strada**: elemento fondamentale dei test per l'analisi delle emissioni inquinanti. Il veicolo in prova viene sottoposto a condizioni di frenatura che simulano la reale situazione che si verifica durante la marcia su strada.

PEMS - Portable Emissions Measurement System

Si tratta di un dispositivo portatile di misurazione delle emissioni. **PEMS** è un sistema di monitoraggio delle emissioni dei veicoli, abbastanza compatto e leggero da essere trasportato all'interno di un veicolo o spostato con un mezzo a motore durante il test. Questo approccio differisce dall'uso di rulli fissi su un dinamometro, simulando le condizioni di guida reali.

Con il PEMS si ha:

- La possibilità di misurare la portata dei gas di scarico (è possibile coprire più cilindrate, dalle più piccole fino a superare i 15000cc);
- Il sistema include una stazione barometrica e un dispositivo **GPS** per localizzazione e misura della velocità;
- La possibilità di interagire con la rete **CAN** del veicolo sia con l'utilizzo di database (.dbc) che con richieste in diagnosi (PID);
- La possibilità di misurare il numero di particelle **PN** sia sui veicoli **Light-Duty** che su veicoli **Heavy-Duty**.



Circuito del Monferrato

Nel 2021 il Gruppo Holdim ha avviato un importante progetto di riqualificazione, trasformando l'ex autodromo in un centro all'avanguardia per il testing di veicoli ecologici. Il nuovo Circuito del Monferrato integra una simulazione di percorso urbano, tracciati fuoristrada e spazi dedicati alla ricerca e allo sviluppo, diventando un polo tecnologico a disposizione di OEM e università.

Circuito del Monferrato

Dall'**Autodromo Casale** al **Circuito del Monferrato**. Nel **1972** il circuito fu inaugurato con le prove della Ferrari Gran Turismo guidata da **Clay Regazzoni** e delle moto di **Giacomo Agostini** e **Renzo Pasolini**. Nel **1977** il circuito fu chiuso a causa delle proteste dei comuni limitrofi.

Dal **2021**, il **Gruppo Holdim** è impegnato nella riqualificazione dell'area per la sperimentazione di veicoli ecologici, la simulazione di percorsi urbani e la creazione di percorsi fuoristrada.



Circuito del Monferrato









Investimenti e miglioramenti: Dal **2021**, il **Gruppo Holdim** è impegnato nella riqualificazione dell'area per il collaudo di veicoli ecologici, simulando percorsi urbani e creando tracciati off-road.

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Circuito del Monferrato











Holdim Group

Holdim Group è una holding industriale che riunisce aziende specializzate in mobilità sostenibile, automotive, energia, agricoltura e sviluppo tecnologico. Attraverso un approccio orientato all'innovazione, il Gruppo favorisce la collaborazione tra le proprie società, creando valore e sviluppando soluzioni avanzate per mercati nazionali e internazionali.

Le diverse realtà che compongono **Holdim Group** condividono competenze, esperienza e una visione comune orientata alla crescita sostenibile e all'eccellenza tecnologica.

HOLDIM group



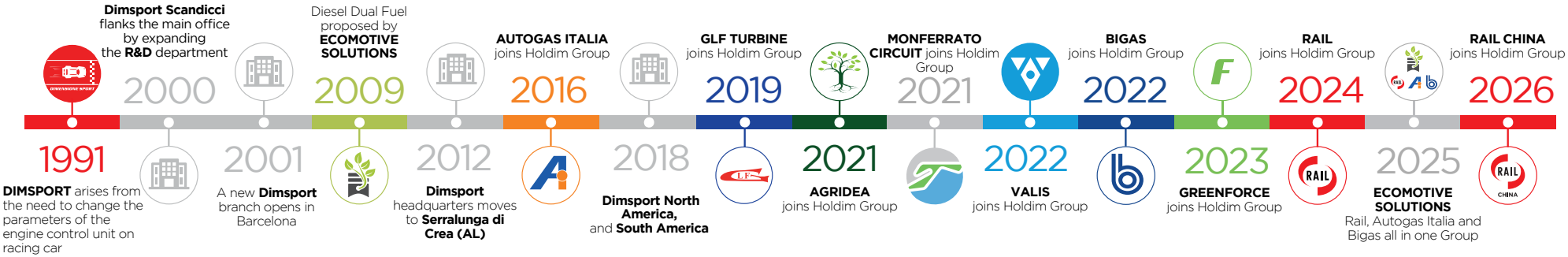
Holdim Group

La sede principale del **Gruppo Holdim** si trova a **Serralunga di Crea**, nel cuore della provincia di **Alessandria**, simbolo delle radici solide e dell'eccellenza italiana.

Il Gruppo vanta un centro all'avanguardia per la ricerca e lo sviluppo a **Scandicci**, in **Toscana**, e una presenza commerciale internazionale articolata in due sedi estere strategiche, situate in **Spagna** e negli **Stati Uniti**.

La forza di **Holdim** risiede nella sua capacità di costruire relazioni strategiche e collaborative con produttori di apparecchiature originali (OEM), università di prestigio e istituti di ricerca di fama internazionale.

Al cuore della missione di **Holdim** c'è un profondo impegno verso il rispetto ambientale e il supporto alle comunità locali.



Dal **1991 Dimsport** è sinonimo di ricalibrazione elettronica per l'Automotive nel mondo: la linea **Race** comprende sistemi professionali per la gestione delle mappe di funzionamento del motore. Linea **Rapid**, una vasta gamma di moduli aggiuntivi per motori turbo, **Rapid Bike** offre moduli aggiuntivi per le moto. La linea **Dyno** propone banchi prova potenza per auto, moto, camion e trattori.

Dal **2009 Ecomotive Solutions** propone un'elettronica di controllo motore per l'uso di carburanti alternativi in ambito **automotive**, **industrial**, **energy**, **railway** e **marine**. L'azienda offre piattaforme **Bi-Fuel**, **Diesel Dual Fuel**, trasformazioni **Full gas**, soluzioni per veicoli ibridi a gas, motori alimentati a etanolo e DME, metano/biometano liquido, Cold Ironing, sistemi di ricarica a gas per veicoli elettrici e soluzioni per la mobilità a idrogeno.

Marchio consolidato all'interno del **Gruppo Holdim**, **Rail** dal **2006** progetta, produce e commercializza iniettori per sistemi **GPL/Metano** e idrogeno per il settore automotive. Nel **2025** viene fusa all'interno di **Ecomotive Solutions**, che insieme a **Autogas Italia** e **Bigas**, costituiscono il polo con la più grande offerta tecnologica nel mondo delle conversioni.

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.

Storica e affermata azienda nel mondo del gas, entra a far parte del **Gruppo Holdim** a partire dal **2022**. Nel **2025** viene fusa all'interno di **Ecomotive Solutions**. **Bigas** sviluppa e produce componenti e sistemi completi per conversione a **GPL** e **Metano** per autotrazione.

Attiva dal **2000** e parte del **Gruppo Holdim** dal **2016 Autogas Italia** è diventata negli anni una realtà di riferimento nel mondo delle conversioni a gas dei motori. Nel **2025** viene fusa all'interno di **Ecomotive Solutions**. L'azienda produce e distribuisce sistemi di conversione a **Metano**/**GPL** per veicoli benzina o diesel.

Nel **2023** nasce **GreenForce**, società impegnata nello sviluppo di soluzioni ad hoc di sistemi a celle combustibile (Fuel Cell) e nella trasformazione di motori endotermici in motori **100% idrogeno**.

Agridea guarda a un futuro sostenibile in ambito agricolo e ricettivo, valorizzando il territorio e formando giovani professionisti. Un centro di formazione, un relais esclusivo immerso nella natura e lo sviluppo di colture alternative, sono le missions di questa azienda.

Recente realtà del gruppo focalizzata sulla progettazione e installazione di impianti dedicati al recupero dei vapori carburanti e impiantistica industriale. Gli impianti di **Valis** sono gestibili da remoto, permettendo ai nostri operatori di essere in grado di monitorare e intervenire costantemente sugli impianti installati in tutto il mondo.

Nel **2021** il **Gruppo Holdim** riqualifica un tracciato per il testing di veicoli alimentati con carburanti alternativi.
All'interno del circuito è prevista una simulazione di percorso urbano. Un polo tecnologico all'avanguardia a disposizione di OEM e delle migliori università.

GLF Turbine è un'azienda specializzata nella produzione di componenti statorici per turbine a gas, tra cui camere di combustione, convogliatori di gas e ugelli. Nata nei primi anni '80 come stabilimento **Nuovo Pignone Porto Recanati**, ha sviluppato una consolidata esperienza nella produzione di componenti per turbine **Nuovo Pignone** e **General Electric**. Nel tempo ha ampliato le proprie capacità produttive introducendo componenti e tecnologie di nuova generazione.

Nel **2025** abbiamo avviato uno stabilimento produttivo in **Cina** dedicato alla realizzazione di componenti automotive per il settore gas. La struttura è stata creata con l'obiettivo di garantire elevati standard qualitativi, competitività e flessibilità operativa in risposta alle esigenze del mercato locale. La nostra missione è supportare il mercato cinese e i Paesi limitrofi con soluzioni affidabili e innovative, in linea con l'evoluzione dell'industria automotive.

Ecomotive Solutions S.r.l

Sede legale: Zona Industriale - Loc. San Iorio, 8C - 15020 - Serralunga di Crea (AL)
Tel. 01429552
www.ecomotive-solutions.com
info@ecomotive-solutions.it

Unità locale: Via A. Grandi, 16 - 42030 - Vezzano sul Crostolo (RE)
Tel. 0522 603801
www.ecomotive-solutions.com
info@ecomotive-solutions.it

Materiale espositivo destinato esclusivamente alla consultazione in loco.