



2724-3761

**CLIMA E COP26,
FIRMATO ACCORDO**

**STUDIO CNR
SU BIOGNL**

**IDROGENO E
OCCUPAZIONE**

**IL TRENO
A GNL**

Cop26, la difficile transizione

JEEP RENEGADE GPL



GPL EWG LIQUID



Audi A4 Avant 1.8 TFSI
trasformata a GPL con il sistema GPL EWG Liquid di Eco World Gas



LANDIRENZO
GROUP

**TECNOLOGIA
INNOVAZIONE
RISPETTO PER L'AMBIENTE**

Sono i valori attraverso i quali trasformiamo il presente nel futuro che desideriamo.

Landirengo Group è leader mondiale nel design e manufacturing di sistemi e componenti per la Gas Mobility - **GPL, Metano, GNL e soluzioni a Idrogeno** - sia per autoveicoli **Passenger Cars & LCV**, sia per mezzi pesanti **Heavy Duty**.



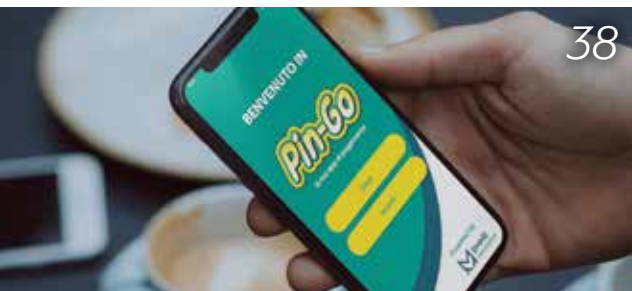
WWW.LANDIRENZOGROUP.COM



18



30



38



40



Rivista della Mobilità
Ecologica e Sostenibile

Anno XXVII n. 149 (5/2021)
NOVEMBRE-DICEMBRE 2021

Poste Italiane S.p.A. - Sped. in Abb. Postale
D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n.46)
art. 1, comma 1, DCB filiale Bologna.

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE
EDITORIA DI SETTORE



CONFINDUSTRIA

DIRETTORE RESPONSABILE Monica Dall'Olio - redazione@ecomobile.it

SEGRETERIA DI REDAZIONE Anna Storari - info@ecomobile.it

COLLABORATORI Chiara Amadori - Augusta Bruni

Stefano Panzeri - Alessia Ruggeri - Sara Silvettrini

CONTRIBUTI FOTOGRAFICI 123RF - Ingram

ART DIRECTOR Franco Rosi

GRAFICA Massimiliano Filosto - copygraf.bologna@yahoo.it

TRADUZIONI - The Dawson Group - www.thedawsongroup.it

EDITORE CENTRO STAMPA E MEDIA S.r.l. - Via Cairoli, 7 - 40121 Bologna

Tel. 051247426 - Fax 051247275 - www.centrostampaemedia.it

COMMERCIALE Tania Giannerini - commerciale@centrostampaemedia.it

STAMPA Italia Tipolitografia S.r.l. - Ferrara - www.italiatipolitografia.it

ABBONAMENTI Telefonare allo 051.247426 (lun-ven ore 9-13 e 14-17) o fa-

zare i propri dati allo 051.247275 o via e-mail ad abbonamenti@ecomobile.it

Abbonamento annuale (6 numeri): Italia € 15 - Europe € 45 - Worldwide € 50

Metodi di pagamento:

• Assegno non trasferibile intestato a CENTRO STAMPA E MEDIA S.r.l.

• Bonifico Bancario sul c/c n° 50227 intestato a

CENTRO STAMPA E MEDIA S.r.l. - Servizio Abbonamenti

Banca d'appoggio: BANCO BPM. AG. 14 - BOLOGNA

ABI 05034 - CAB 02410 - CIN A - IBAN IT66A0503402410000000050227

Registrazione del Tribunale di Bologna n° 6330 del 26/07/1994

Ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR), informiamo che i dati personali degli abbonati, anche a titolo di omaggio, vengono utilizzati esclusivamente per l'invio delle pubblicazioni edite da Centro Stampa e Media. È possibile esercitare tutti i diritti previsti dagli art. 12-18 del GDPR consultando l'informativa completa su www.ecomobile.it.

5
7
8

12

16
18
20
22
23
24
26
28
30
32
34
36
37
38
40
45
46
48
48
49
49
50

LA FOTO

T6 Methane Power New Holland

EDITORIALE

Cop26: sì al Boga, no all'elettrica

FLASH NEWS

Mobilità idrogeno: protocollo Snam, Toyota e CaetanoBus
Incentivi colonnine elettriche
Automobili Lamborghini accelera la decarbonizzazione
A Ravenna primo deposito costiero continentale GNL
60.000 sistemi GPL Algeria: Westport Fuel System
Air Liquide ed Eni per lo sviluppo della mobilità a idrogeno

AUTO NOVITÀ

Volkswagen Polo metano
Audi A8 ibrida plug-in
Dacia Jogger GPL
Aiways U5, suv elettrico cinese
Toyota BZ4X
Fiat Scudo e Ulysse 100% elettrici

POLITICA

Legge di Bilancio 2022. E l'auto?

MERCATO

Auto, profondo rosso. Bene le basso impatto

AMBIENTE

Cop26, clima a Patto ridotto

CARBURANTI

CNR-IIA: bioLNG per decarbonizzare i trasporti

CARBURANTI

GNL, numeri in crescita

ENERGIA

H2IT: idrogeno, crescita e ostacoli

DISTRIBUZIONE

Partnership Ecomotive Solutions - Cubogas

TECNICA

Sistema GPL EWG Liquid per motori ad iniezione diretta benzina

TRASPORTI

Turismo sostenibile: treni storici a GNL e Bio-GNL

MOBILITÀ

Atlante, la rete rapida di Stellantis

AZIENDE

La sfida zero emissioni del futuro, le risposte Landi Renzo Group

FIERE

La prima della piattaforma Water&Energy

FIERE

Ecomondo - Key Energy

EVENTI

Digitalizzazione: integrazione gestionali per depositi e rete

IN PROVA

Renegade, GPL in diretta con Maestro BRC

SICUREZZA

Modifiche e leggerezze del Codice della strada

PENSA VERDE

Google Maps alternativa green per i viaggi

LIBRI

Medusa, storie della fine del mondo (per come lo conosciamo)

MUSICA

Music of the Spheres: tour sostenibile dei Coldplay

CINEMA

Don't look up

SPORT

10 innovazioni sostenibili

INCONTRIAMOCI

Autopromotec 25-28 maggio 2022

SVUOTA IN TUTTA SICUREZZA I SERBATOI GPL.

CERTIFICATA
ATEX

recGas



NOVITÀ

**Oltre 500 officine in Italia
utilizzano REC GAS!**

REC GAS è il sistema di **NUOVA GENERAZIONE** che consente lo **svuotamento e la messa in sicurezza dei serbatoi GPL**. Lo svuotamento viene effettuato mediante una pompa pneumatica che permette di trasferire il GPL esistente nel serbatoio in bombole di stoccaggio esterno al veicolo e riutilizzo dello stesso GPL a mezzo di una pistola di erogazione. **Il tutto nella massima sicurezza**. Certificato ATEX.

Possibilità di bonificare i serbatoi svuotati con azoto e renderli così idonei allo smaltimento.

Consegne, formazione ed assistenza in tutta Italia attraverso una rete di rivenditori autorizzati e certificati.

DISPONIBILITÀ DI UNA VASTA GAMMA DI ACCESSORI CONSULTABILE SUL NOSTRO SITO

Numero Verde

800 904 961

www.puntogas.it · info@puntogas.it

Via Cancelliera, 11/C - 00041 Albano Laziale RM
Tel. +39.06.788.511.82

Distributore esclusivo

PUNTO GAS
IL VERO PUNTO DI PARTENZA

T6 Methane Power New Holland, Sustainable Tractor Of The Year

New Holland Agriculture, uno dei marchi globali di mezzi agricoli di **CNH Industrial**, si è aggiudicata all'Esposizione Internazionale di Macchine per l'Agricoltura (**Eima**) di **Bologna** il titolo di **Sustainable Tractor of the Year 2022**, grazie al suo **T6 Methane Power**, primo trattore al mondo prodotto in serie alimentato a **metano**. L'azienda ha avviato la produzione nello stabilimento di **Basildon, Regno Unito**, e numerosi esemplari sono già operativi. Il metano come combustibile crea un sistema virtuoso circolare in cui gli agricoltori ottengono energia dagli scarti di produzione. Il T6 Methane Power offre sostanziali **vantaggi economici e pratici** agli operatori di impianti biogas e agli agricoltori.

T6 Methane Power New Holland, Sustainable Tractor Of The Year

*New Holland Agriculture, one of CNH Industrial's global brands of agricultural vehicles, was awarded the title of Sustainable **Tractor of the Year 2022** at the International Agricultural Machinery Exhibition (**Eima**) in **Bologna**, thanks to its **T6 Methane Power**, making it the first mass-produced tractor in the world fueled by methane. The company has started production at its **Basildon, UK** plant, and numerous units are already at work. Methane as a fuel creates a virtuous circular system in which farmers obtain energy from production waste. T6 Methane Power offers substantial **economic and practical benefits** to biogas plant operators and farmers.*



**Porta la tua Stazione di Servizio
al livello successivo**



Pin-Go



Rifornimento, lavaggio e molto altro con un'unica App
Oil&nonOil 2021 | VeronaFiere 24-26 Novembre
Pad 12 Area C3

GIOVEDÌ 25 NOVEMBRE

13:00-14:00 • SALA VERDE, Padiglione 12
"Integrazione gestionali per depositi e rete"



Emme Informatica srl
T. +39 049 626 663

Via San Marco, 123/A
35129 Padova - IT

www.emmeinformatica.com



Cop26: sì al Boga, no all'elettrica

Dalla Conferenza sul clima Cop 26 emergono posizioni molto nette dell'Italia su argomenti di grande impatto per il mondo dell'energia e della mobilità: abbiamo aderito – ma solo come *friend*, lo step più lieve - al **Beyond Oil and Gas Alliance** (Boga), promosso da **Danimarca** e **Costarica**, che punta alla graduale eliminazione della produzione di petrolio e gas. L'annuncio da Glasgow del ministro **Cingo-**

lani: *L'Italia è più avanti e abbiamo le idee chiare, il grande piano per le rinnovabili con 70 miliardi di watt per i prossimi 9 anni per arrivare al 2030 con il 70% di energia elettrica pulita.* Ma il Bel Paese – come altri produttori di auto quali **Germania, Giappone, Stati Uniti e Cina** – non figura nell'elenco dei 22 che hanno firmato **Route Zero**, dove si prevede che tra il 2035 e il 2040 tutti i nuovi autoveicoli venduti saranno elettrici, quanto meno nei principali mercati.

Anche tra le case automobilistiche le defezioni sono numerose e solamente **Volvo, Ford, GM, Mercedes-Benz**, la cinese **BYD** e **Jaguar Land Rover** hanno firmato.

Così il ministro Giorgetti: *Dobbiamo affrontare la transizione ecologica con un approccio tecnologicamente neutrale: decarbonizzazione non può diventare sinonimo di elettrico. Così facciamo diventare ideologico un percorso che invece deve essere razionale.* ■ **RF**

Cop26: yes to Boga, no to electric cars

From the COP 26 Climate Conference, Italy's very clear-cut positions stood out on topics of great impact for the world of energy and mobility: we joined – but only as a friend, the slightest step – to the Beyond Oil and Gas Alliance (Boga), promoted by Denmark and Costa Rica, which aims at the gradual elimination of oil and gas production. The announcement from Glasgow by Minister Cingolani stated: Italy is already beyond that. We have clear ideas, a great plan for renewable energy with 70 billion watts produced in the next 9 years with the plan to reach 2030 with 70% of clean electricity But the Bel Paese – like many other car manufacturers such as Germany, Japan, the United States and China – is not on the list of 22 countries who signed Route Zero agreement, which provides that between 2035 and 2040 all new vehicles sold will be electric at least in the main markets. There were also numerous defections among the car manufacturers and only Volvo, Ford, GM, Mercedes-Benz, the Chinese BYD and Jaguar Land Rover have signed the agreement. Minister Giorgetti stated: We must face the ecological transition with a technologically neutral approach: decarbonisation cannot become synonymous of electric. The risk is to make a path that must be rational become ideological. ■

Mobilità idrogeno: protocollo Snam, Toyota e CaetanoBus

Snam e la controllata **Snam4Mobility**, **Toyota Motor Europe**, **Toyota Motor Italia** e **CaetanoBus** hanno siglato un protocollo d'intesa (memorandum of understanding - **MoU**) avviando una collaborazione per promuovere l'introduzione di una mobilità basata sull'**idrogeno**, unite dalla convinzione che quest'ultimo ricopra un ruolo fondamentale nel processo di decarbonizzazione dei trasporti. L'intesa potrà portare a specifici progetti di mobilità a idrogeno **end-to-end** da realizzare in Italia e in Europa, a supporto di pubbliche amministrazioni, comunità locali, imprese e soggetti privati. Le iniziative potranno comprendere l'intera catena del valore dell'idrogeno, dalle infrastrutture per la distribuzione e il rifornimento all'introduzione di flotte



Da sinistra, Alessio Torelli, Chief Mobility Officer di Snam e Luigi Ksawery Luca, Amministratore Delegato di Toyota Motor Italia.

di autobus, di mezzi per la logistica e di autoveicoli. La collaborazione prevede inoltre di svolgere congiuntamente

attività di **analisi**, scouting e **sperimentazione di soluzioni tecnologiche** innovative, nonché lo sviluppo di intese in aree non

strettamente legate alla mobilità, quali l'utilizzo dell'**idrogeno** come applicazione stazionaria e di **cogenerazione**.

Incentivi colonnine elettriche

In Gazzetta Ufficiale il 20 ottobre il **decreto del Ministero della Transizione Ecologica** 25 agosto 2021 che stanziava 90 milioni per incentivi all'installazione di infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici.

Beneficiari imprese e professionisti, persone fisiche nell'esercizio di attività di impresa, arti e professioni, nonché soggetti passivi dell'imposta sul reddito delle società (Ires).

L'agevolazione consiste in un contributo in conto capitale pari al **40%** delle spese ammissibili. Un successivo provvedimento definirà i termini per la presentazione delle domande e l'erogazione, da parte di **Invitalia**.



Automobili Lamborghini accelera la decarbonizzazione

La casa automobilistica annuncia la realizzazione di un impianto **biometano** al posto del gas naturale per l'alimentazione dello stabilimento di **Sant'Agata Bolognese**: erogherà quasi **4 milioni** di metri cubi all'anno, il 65% del fabbisogno di gas riducendo le emissioni **CO₂** dal 37% a circa l'**80%**, per oltre 11mila tonnellate di **CO₂** all'anno. E si affiancano altre buone iniziative: un parco di **10.000 querce**, progetti di biomonitoraggio con le **api**, costruzione di uno dei più grandi impianti fotovoltaici dell'Emilia Romagna e di un impianto di **teleriscaldamento e rigenerazione**. Da qui al 2030 Lamborghini è impegnata anche nel programma **Direzione Cor Tauri**: un processo di trasformazione epocale guidato dal più grande investimento della sua storia (**1,5 miliardi** di euro in 4 anni), che porterà nel 2024 ad avere **tutta la gamma** totalmente **ibrida** ed entro il 2030 all'introduzione di un quarto modello **full electric**.



Linea di assemblaggio Lamborghini Urus.

Stephan Winkelmann, Chairman & CEO di Lamborghini: *Il nostro impegno è partito nel 2009 attraverso una serie di programmi e investimenti, che*

nel 2015 ci hanno portato a ottenere la certificazione "CO₂ neutrale" per l'intero stabilimento. E oggi il nostro percorso accelera con l'obiettivo di

diventare da sito produttivo ad azienda CO₂ neutrale, secondo un approccio olistico che coinvolge prodotto, stabilimento, logistica e catena di fornitura.

È entrato in esercizio a **Ravenna** il deposito costiero small scale di gas naturale liquefatto (**GNL**) partecipato al 51% da **PIR** (Petroliera Italo Rumena), al 30% da **Edison** e al 19% da **Scale Gas**, controllata di **Enagás**. Ravenna diviene così il primo porto italiano lungo la rete trans-europea di trasporto **TEN-T**

a dotarsi di una infrastruttura per il GNL e consentirà all'Italia

di beneficiare di un approvvigionamento stabile e sicuro per il mercato GNL nei trasporti.

Il deposito, realizzato con un investimento di 100 milioni, ha una capacità di stoccaggio di **20.000** metri cubi di GNL e una capacità di movimentazione annua di oltre **1 milione di metri cubi** per l'alimentazione di **12.000 camion** e **48 traghetti** all'anno.

Consentirà di evitare l'emissione di **6 milioni** di tonnellate di **CO₂**, azzerando particolato e ossidi di zolfo.

Depositi Italiani GNL è la società che gestisce le attività operative. Edison si occuperà dell'approvvigionamento tramite la **Ravenna Knutsen**, una delle prime metaniere al mondo di piccola taglia (30.000 metri cubi) e di estrema flessibilità operativa, realizzata dall'armatore norvegese **Knutsen OAS Shipping**. La capacità stoccata sarà venduta a terzi per il 15% da **DIG**, mentre Edison disporrà dell'**85%** da destinare agli usi finali, in quanto operatore integrato approvvigionamento e vendita GNL.



60.000 sistemi GPL Algeria: Westport Fuel System

Algeri

(immagine Poudou99 - Opera propria, CC BY 3.0, commons.wikimedia.org).



Westport Fuel Systems si è aggiudicata la gara d'appalto indetta da Naftal, filiale di Sonatrach, la società nazionale algerina Oil & Gas: una fornitura

(prodotta in Italia) di **60.000** sistemi di gas di petrolio liquefatto (GPL) nei prossimi 18 mesi, con relativi ricambi, valore complessivo circa **9 milioni**.

La nuova commessa consolida il legame tra le due realtà: negli ultimi 6 anni il gruppo internazionale con sedi ed impianti in Italia a **Cherasco (CN)**, **Brescia** e **Reggio Emilia**, ha fornito oltre **120.000** kit di GPL a Naftal. L'Algeria sostiene fortemente la crescita dell'**Autogas** (GPL per auto), selezionato dal governo come carburante strategico per il futuro del paese. Risorsa nazionale abbondante, è ampiamente disponibile attraverso una rete di circa 1.000 stazioni di rifornimento, che aumenteranno di **600** unità (+75%) entro il 2023.

Secondo le statistiche Naftal, l'Algeria conta più di **650.000** veicoli a GPL, che rappresentano il **10%** del totale vetture (giugno 2021). Ciò la rende uno dei maggiori utilizzatori di veicoli

GPL in Africa.

Per favorirne lo sviluppo, il governo si sta inoltre impegnando a coprire il **50% dei costi di conversione** con un **incentivo** nazionale concesso attraverso una rete dedicata di officine. *Si consolida la forte partnership tra Westport Fuel Systems e Naftal ed evidenzia le nostre capacità tecnologiche e l'alta qualità dei nostri prodotti. Siamo orgogliosi di supportare il piano strategico nazionale algerino per l'espansione dell'utilizzo del GPL – commenta David M. Johnson, CEO di Westport Fuel Systems –. Il GPL sprigiona meno emissioni inquinanti, come NOx, rispetto a diesel e benzina, e contribuisce ulteriormente alla transizione globale verso carburanti più puliti.*

Air Liquide ed Eni per lo sviluppo della mobilità a idrogeno

Air Liquide e Eni uniscono le forze per sostenere la **mobilità a idrogeno** come una delle soluzioni per **decarbonizzare i trasporti**. Obiettivo investire nello sviluppo delle **infrastrutture** necessarie a consentirne l'espansione.

Si prevede di favorire lo sviluppo sostenibile di una estesa

rete di stazioni di rifornimento in Italia, individuando i punti strategici per il loro posizionamento. La collaborazione includerà uno studio di fattibilità e sostenibilità per lo sviluppo della filiera dell'idrogeno low-carbon e **rinnovabile** a supporto del mercato dei veicoli a celle a combustibile per la mobilità pesante e leggera.

La partnership farà leva sulle competenze Air Liquide nella gestione della filiera dell'idrogeno

(produzione, trasporto, stoccaggio e distribuzione) e sull'esperienza di Eni nelle attività commerciali e nel retail unite alla sua rete capillare di stazioni di servizio.

Per **Pascal Vinet**, Senior Vice President e membro del Comitato Esecutivo del Gruppo

Air Liquide che supervisiona l'attività **Europe Industries** l'alleanza tra un leader nell'idrogeno e una società integrata dell'energia che opera a livello globale come Eni aprirà la strada a un accesso esteso all'idrogeno in Italia.

Giuseppe Ricci, Direttore

Generale **Energy Evolution** di Eni: *La decarbonizzazione dei trasporti deve far ricorso alla sinergia e complementarità delle tecnologie disponibili. Per questo Eni ha avviato attività che vanno dal potenziamento dei sistemi di alimentazione dei veicoli elettrici alla produzione di biocarburanti,*

dalla distribuzione di biometano fino a quella dell'idrogeno, che è tra i prodotti utili a ridurre le emissioni su cui Eni intende accelerare. Già a inizio 2022 Eni aprirà la prima stazione di rifornimento idrogeno in Italia in ambito urbano a Mestre (Venezia), cui seguirà la seconda a San Donato Milanese (Milano).



VUOI DIVENTARE
UN'OFFICINA AUTORIZZATA
ECO WORLD GAS?



SIAMO SPECIALIZZATI IN SISTEMI DI
CONVERSIONE DEI MOTORI DIESEL E BENZINA
A GPL E METANO

www.gaseco.it

Distributore ufficiale ed esclusivo
per il territorio italiano di **Stag
Autogas System**, azienda leader a
livello mondiale nel settore dei
carburanti alternativi

Stag è anche **Stag Diesel**: Veicoli
commerciali, Suv, Camper, Compattatori,
Bus, Macchine movimento terra,
Trasporto pesante, Trattori agricoli,
Motori statici



ECO WORLD GAS S.r.l.

Sede Legale: Viale Armando Diaz, 36—52037 Sansepolcro (AR)

Sede Operativa: Via Senese Aretina, 300—52037 Sansepolcro (AR)

Tel. e Fax +39 0575 720316—info@gaseco.it

REA AR-171088 P.Iva 02229070517

Volkswagen Polo metano

L'ultima generazione Volkswagen Polo debutta anche in versione **metano**. È mossa da un **3 cilindri turbo da 999 cc** con **90 CV** e **160 Nm** di coppia massima, abbinato a un cambio manuale a **6 rapporti**. Da 0 a

100 km/h in **12,3 secondi**, velocità massima **183 km/h**. Nel ciclo **WLTP** consumo metano di **5,6-5,9 m³/100km**, con emissioni **CO₂** di **100-105 g/km**. È equipaggiata con **3 bombole**, 2 sotto il bagagliaio e una più



piccola sotto il divano posteriore, per una capacità totale di **13,8 kg**, con un'autonomia di oltre **350 km**. Il serbatoio di benzina, che funge da riserva, è di **9 litri**. Questo permette la classificazione del veicolo come **monovalente** a metano, con i vantaggi che ne derivano: **esenzione bollo** parziale (**75%**) o totale (in

alcune regioni), nessun blocco del traffico. Disponibile nei **3 allestimenti** degli altri modelli (Polo, Life e Style), di seguito i prezzi rispettivi: 20.250, 22.250 e 23.750 €. Grazie alle ridotte emissioni **CO₂**, **ecobonus** (se diponibile) di **1.500 €** riservato ai modelli con **CO₂** compresa tra 61 e 135 g/km.

Audi A8 ibrida plug-in

La trazione elettrica **Audi A8**, abbinata ad unità benzina **V6 3.0 TFSI** da **340 CV**, è affidata a un motore sincrono a magneti permanenti (**PSM**) da **136 CV** e **350 Nm** di coppia integrato che insieme alla frizione di separazione agisce nella trasmissione

tiptronic a **8 rapporti** con convertitore di coppia. L'elettronica di potenza trasforma la corrente continua erogata dalla batteria ad alta tensione in corrente alternata, per l'alimentazione del motore elettrico. La potenza è di **449 CV**



con una coppia di **700 Nm** disponibile da **1.250 giri/min**. Scatta da 0 a 100 km/h in **4,9 secondi** e raggiunge una velocità massima autolimitata di **135 km/h** in modalità elettrica. L'autonomia a 0 emissioni raggiunge i **46 km** (WLTP). Il valore di **CO₂** è di **57-61 g/km**. L'energia arriva da una batteria agli **ioni di litio** posizionata sotto il pianale del bagagliaio, composta da 104 celle a sacchetto organizzate in 8 moduli e con capacità di **14,1 kWh** e tensione nominale di **385 Volt**. Per il **rifornimento**: connettore e cavo per le stazioni pubbliche oltre al sistema per la ricarica

domestica. In viaggio si può usufruire del servizio e-tron **Charging Service**. Disponibili i programmi di marcia **EV**, **Auto** e **Hold** che danno rispettivamente priorità a trazione elettrica, modalità ibrida automatica e risparmio energia a vantaggio di una successiva fase di viaggio. Come impostazione di base si avvia in modalità elettrica (EV) e viaggia a 0 emissioni sino a quando il conducente preme l'acceleratore. Il recupero energia in fase di rilascio "guadagna" fino a **25 kW** che diventano 80 kW in frenata. I prezzi partono da **108.850 €**; per la variante passo lungo da **116.150**.

Dacia Jogger GPL

La nuova **Dacia Jogger** è proposta con propulsori benzina e gas. Il Bi-Fuel benzina-GPL **Eco-G** eroga una potenza di **100 CV**. Il costruttore rumeno dichiara per la versione GPL fino a **1.100 km** di autonomia, grazie alla coppia di serbatoi, **40 litri** per il GPL e **50 litri** per la benzina, considerando un consumo a ciclo medio **WLTP** di **7,6 l/100km** a GPL e di **5,3**

l/100km a benzina. Con la piattaforma **Cmf-B** la vettura punta su una grande quantità di **spazio**: lunghezza di oltre **4,5** metri, passo che sfiora i **2,9** metri. L'altezza libera da terra di 20 centimetri la rende versatile anche sullo sterrato. Bagagliaio di non meno di **607 litri**, secondo modelli e configurazione dell'abitacolo. Disponibile un'edizione limitata: **Extreme**.



La Jogger è ordinabile da novembre 2021, consegne da febbraio 2022. Il prezzo si aggira intorno ai 15.000 euro. Nel 2023 la gamma motori verrà completata da una versione full-hybrid,

prima Dacia di questo tipo, basata sui motori **Renault**, composti da un benzina da **1.6** litri associato a elettrici con trasmissione **multimode** e batteria da **1,2 kWh**.

Aiways U5, suv elettrico cinese

Con **Aiways** il **Gruppo Koelliker** presenta in Italia un marchio elettrico nato nel 2017 come start up con base a **Shanghai**, che vanta anche una sede europea a **Monaco**. Le sue auto montano il sistema rigenerativo **Bosch** e una batteria fornita da **Catl**. Dal

punto di vista tecnico dispone di una batteria da **63 kWh** che garantisce fino a **410 km** di autonomia. La potenza erogata è di **150 kW (204 CV)**. Decretato il veicolo con il più basso consumo si aggiudica il **primo posto** della competizione delle auto elettriche **Riviera Electric**



Challenge 2021. Di serie è presente una dotazione di sistemi **Adas** e di guida autonoma di **L2+** nonché di sicurezza passiva, App dedicata per il controllo da remoto, aggiornamenti software (Ota), 3 modalità di guida, 3 livelli di frenata rigenerativa, quadro strumenti digitale e display touch **12,3"**, Apple CarPlay e EasyConnection-Carbit per Android. È disponibile nell'allestimento

base, **X-cite** (a partire da **42.750 €**) e in quello premium **Prime (45.500 €)**. Al canale di vendita tradizionale si affiancherà una piattaforma di e-commerce dove sarà possibile scegliere la propria vettura e arrivare fino alla consegna sotto casa. Per entrambe le versioni la garanzia è di **5 anni o 150.000 km**, e **5 anni** di assistenza stradale. 8 anni o 150.000 km la garanzia sulla batteria di trazione.

Toyota BZ4X

Il bZ4X a trazione anteriore mosso dal **motore elettrico da 150 kW** produce **204 CV** e **265 Nm di coppia**, accelerazione 0-100 km/h in **8,4** secondi e velocità massima di 160 km/h. Il modello a trazione integrale sviluppa **217,5 CV** con **336 Nm** di

coppia, velocità massima invariata, accelerazione a 100 km/h è ridotta a **7,7** secondi. Il sistema offre l'opzione **single pedal drive** che prevede maggiore rigenerazione dell'energia di frenata e permette di accelerare e



rallentare il veicolo utilizzando solo il pedale dell'acceleratore. La **batteria al litio** ad alta densità ha una capacità di **71,4 kWh** per un'autonomia di oltre **450 km** (standard WLTP). Veloci i tempi di ricarica: l'**80%** può essere raggiunto in circa **30** minuti con un sistema da **150 kW (CCS2)**. In un

secondo momento sarà poi disponibile un nuovo caricatore di bordo **trifase da 11 kW**. Per la prima volta in Toyota la batteria è raffreddata ad **acqua**. L'autonomia del bZ4X può essere massimizzata con un tetto a **pannelli solari opzionale** utilizzabile ad auto accesa o spenta.

Fiat Scudo e Ulysse 100% elettrici

Una nuova generazione di veicoli prodotta nello storico stabilimento **Stellantis** ubicato a Hordain, nella regione di **Valenciennes (Francia)**. Si tratta di un monovolume Fiat e un commerciale leggero Fiat Professional. Saranno disponibili

in versione a combustione interna **ICE** (Internal Combustion Engine) o **100% elettrica (Battery Electric Vehicle)**. Le motorizzazioni endotermiche saranno alimentate a gasolio con trasmissio-



ne manuale o automatica. Il commerciale leggero è in tre configurazioni – Furgone, Combi e Cabinato – con pianale per soddisfare qualunque esigenza di trasporto professionale. Entrambi nascono sulla piattaforma **EMP2** che, grazie al carattere modulare, risponde alle esigenze dei diversi mercati, adattandosi a segmenti molto differenti: famiglie numerose, veicoli ricreazionali, trasporti con conducente, professionisti e allestitori. Il Fiat Professional Scudo è ordinabile a fine anno mentre il Fiat Ulysse sarà disponibile entro il primo trimestre 2022.





Erogatore GNL: singolo o doppio attacco?

Non sprecare tempo a decidere,
Il nostro erogatore è **MODULARE!**



ASPRO ITALY: Professionalità nella costruzione di erogatori dal 1998.

www.asproitaly.it



Legge di Bilancio 2022. E l'auto?

di **Monica Dall'Olio**

L'esame della **manovra al Senato** è iniziato il 16 novembre, quindi il Parlamento ha a disposizione poco più di un mese per concludere l'iter.

Il comparto auto si aspetta che contempli misure **incentivanti** per fare fronte alla crisi. Oltre alle **immatricolazioni** preoccupa l'andamento della produzione, che registra un **calo del 12,1%**, rispetto a settembre 2020. Il DL 21 ottobre 2021, n. 146 *Misure urgenti in materia economica e fiscale* ha rifinanziato per il 2021 con **100 milioni** il fondo ecobonus per l'acquisto di veicoli a basse emissioni.

65 milioni per incentivare veicoli M1 compresi nella fascia di emissione **0-60 g/km CO₂**, **20 milioni** per l'acquisto di veicoli commerciali N1 o M1 speciali, di cui **15** riservati ai veicoli esclusivamente elettrici. **10 milioni** per gli M1 compresi nella fascia **61-135 g/km CO₂** e **5** per l'acquisto di veicoli di categoria M1 usati con

emissioni comprese tra **0-160 g/km CO₂**. Ma i fondi sono **esauriti**: per l'ennesima volta e lo **stop-and-go** produce **effetti negativi**. **Paolo Scudieri**, Presidente **Anfia**, Associazione nazionale filiera industria automobilistica: è **fondamentale** che nella **Legge di Bilancio 2022** sia prevista una misura almeno triennale per sostenere il mercato delle auto e dei commerciali leggeri a basse emissioni, nel quadro di un piano di accompagnamento della transizione energetica e produttiva del nostro settore.

Propone incentivi alla **trasformazione a gas Assogasliquidi-Federchimica**. La nostra proposta – spiega il presidente Andrea Arzà – ha come obiettivo la conversione a gas di veicoli a benzina **Euro 4 e 5**, garantendo un incentivo, per singolo veicolo, di **600 euro** per la conversione a **GPL** e di **900** per la conversione a **metano**.

In un'intervista video rilasciata a **Pierluigi Bonora** durante l'evento #Forum Automotive, il Viceministro allo **Sviluppo Econo-**

mico Gilberto Pichetto, rappresentante del Governo al **Tavolo Automotive**, ha assicurato che la legge di bilancio *lascerà spazio all'automotive, perché è un settore strategico, con una quota importante di lavoratori. Dobbiamo accompagnare il cambiamento. Per mantenere gli incentivi è previsto lo stanziamento di un miliardo, in linea con quanto fatto nel 2021. A fianco degli incentivi ordinari è indispensabile un fondo di transizione, accompagnato da un piano decennale per la trasformazione del sistema.*

Una precisazione sulla scarsa durata degli aiuti: *Il caos è stato causato da stime sugli anni precedenti falsate dalla pandemia, che hanno determinato mancate coperture. Non abbiamo dimenticato il bonus ricambio dedicato all'acquisto di **auto usate**, nato dalla necessità di svecchiare il parco, che in prospettiva di cambiamento deve passare il più rapidamente da Euro 0 e 1 a **Euro 5 e 6**.* ■

2022 Budget law. And for the car?

In the Senate, the debate of the financial bill began on November 16th, so Parliament has just over a month to complete the process. The auto sector expects it to include incentive measures to cope with the negative numbers impacting the sector. In addition to the disastrous numbers of car registrations, the production trend in the entire Italian automotive industry has recorded a decline of 12.1%, compared to September 2020 and it is of concern. Mr. Paolo Scudieri, Anfia President states: In this scenario, it is essential that the 2022 Budget Law provides for a measure for at least the next three years to support the market for low-emission cars and light commercial vehicles. Assogasliquidi-Federchimica instead proposes incentives for conversion to gas. ■

Telematico.OnLine

telematizzazione corrispettivi carburanti
e registro carico e scarico

ON LINE

concentratore dati virtuale senza
necessità di installare hardware specifici

FACILE

interfaccia user friendly

PER TUTTI

compatibile con tutti i sistemi gestionali

UTILE

statistiche di vendita e molto altro

COMPLETO

corrispettivi telematici oil e digitalizzazione
registro di carico e scarico

SENZA PENSIERI DI FIRMA DIGITALE

servizio di intermediazione con
l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli



Oil&nonOil| VeronaFiere / 24-26 Novembre Pad 12 Area C3

Scadenze fiscali senza pensieri

OIL&NONOIL 2021

GIOVEDÌ 25 NOVEMBRE

13:00-14:00 • SALA VERDE, Padiglione 12

"Integrazione gestionali per depositi e rete"



Emme Informatica srl
T. +39 049 626 663

Via San Marco, 123/A
35129 Padova - IT

www.emmeinformatica.com
www.telematico.online

Partner tecnologico

Wayne
FUELING SYSTEMS

Auto, profondo rosso. Bene le basso impatto



Dacia Spring l'elettrica più venduta per il secondo mese consecutivo.

Dacia Spring is the most sold electric car for the second month in a row.

di Monica Dall'Olio

Ad ottobre 2021 101.015 immatricolazioni in Italia, -35,7% su ottobre 2020. Le auto immatricolate nei primi dieci mesi sono 1.266.629, il 12,7% in più rispetto ai mesi gennaio-ottobre 2020, caratterizzati da un notevole calo di vendite, effetto della pandemia.

Rispetto al 2019 il periodo risulta però in calo del 22%.

ALIMENTAZIONI, DIESEL E BENZINA IN FLESSIONE

Prosegue il **declino** delle auto **diesel**: in calo ad ottobre del **63,5%**, rappresentano il **17,3%** del mercato del mese e il 22,7% dei primi dieci mesi 2021 (34,1% nel 2020). Sono quelle con il calo maggiore: **-25%**. In flessione anche la benzina: **-47%** con **26,1%** di quota ad ottobre e **-12,3%** nei primi dieci mesi, con il **30,4%** di quota (**9** punti percentuali in meno di gennaio-ottobre 2020).

ALTERNATIVE TUTTE IN CRESCITA

Le immatricolazioni delle

auto a basso impatto ambientale rappresentano il **56,6%** del mercato di ottobre e il **46,9%** nei primi dieci mesi, **-3,9%** nel mese e **+97,1%** da inizio anno. Le elettrificate sono al 47,4% di ottobre e al 37,6% nei primi dieci mesi.

Le vetture a gas: **9,2%** del mercato del decimo mese 2021 e **9,3%** dei primi dieci mesi. Le GPL con una quota del **7,8%** nel mese e **7,1%** nel cumulato; quelle a metano **1,4%** e **2,2%**. Le vendite delle GPL calano nel mese (**-31,4%**) ma crescono da inizio anno (**+19,5%**), mentre quelle a metano si riducono del **44,3%** ad ottobre e aumentano dell'**8%** nel cumulato.

LA CRISI DELLE MATERIE PRIMA

Sull'andamento negativo complessivo del mercato auto, sottolinea **Anfia**, Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica, continua a pesare la **crisi delle materie prime**, in particolare dei **semiconduttori**, che sta generando **ritardi** di mol-



Serbatoi metano per auto.

Methane tanks for cars.

Cars sales deep in the red. Better for alternative fueled cars

In October 2021 the Italian car market totaled 101,015 registrations (-35.7%) against 157,188 registered the past October 2020. The volumes registered in the first ten months of the year totaled to 1,266,629 units; a 12,7% increase compared to the volumes of January-October 2020, a period that was characterized by a significant decline in sales due to the effects of the containment measures of the pandemic. Compared to 2019, the period January -October 2021 shows a decline of 22%. Registrations of alternative fuel cars represent 56.6% of the October market and 46.9% in the first ten months, -3.9% in the month and + 97.1% from the beginning of the year. October also ushered in a phase of sharp rise in fuel prices (in the air for some time), particularly heavy especially for LNG and methane, reaching 2 euros per kg in many gas stations. ■

Seat Arona, la più venduta a metano ad ottobre (seconda nell'anno).



The best selling methane fueled car in October (and the second one for the year) was the Seat Arona.

ti mesi nei tempi di produzione e consegna dei veicoli.

Secondo **Unrae**, Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri, la persistente carenza dei componenti elettronici non fa intravedere possibili miglioramenti del mercato a breve, tanto da rendere realistica una chiusura del 2021 con un volume complessivo non superiore a **1.500.000** unità, pari a **417.000 in meno** del 2019, un calo del **21,7%**. ■

EMERGENZA PREZZI. METANO PENALIZZATO

Ottobre ha inaugurato una fase di forte rincaro dei prezzi carburanti (nell'aria da tempo), particolarmente pesante per **GNL** e **metano**, superando i 2 euro al kg in molti punti vendita. A partire dalla scorsa primavera, sottolinea **Assogasmetano**, le quotazioni internazionali del gas naturale hanno iniziato a salire in modo eccezionalmente rapido, fino a raggiungere valori mai visti. Il metano carburante, *senza colpa alcuna, si trova a subire questa congiuntura che in molti casi sta penalizzando gli utenti.*

L'associazione delle imprese distributrici di metano autotrazione ribadisce che non hanno fondamento *affermazioni lette sulla stampa che farebbero sospettare speculazioni da parte dei distributori.*

Il prezzo della **materia prima**, nel caso del metano auto, incide moltissimo sul prezzo finale, e ricopre una quota rilevante anche la spesa per l'**energia elettrica** necessaria per l'erogazione del gas compresso, i cui prezzi sono anch'essi saliti a dismisura.

Quanto poi ai prezzi che vedono **differenze** anche molto elevate da un impianto all'altro, **Assogasmetano** spiega che in alcuni casi le aziende titolari possono ancora contare su prezzi di acquisto contrattualizzati precedentemente e, a riprova della **mancanza di speculazioni**, possono applicare prezzi più contenuti e congruenti con il costo di acquisto.

*L'aumento repentino dei prezzi del gas, rimarca **Federmetano**, Federazione nazionale distributori e trasportatori di metano, verso cifre che nessuno avrebbe mai immaginato, vera anomalia se consideriamo che dal 2005 a oggi il prezzo medio del gas si è sempre attestato intorno ai **24,50 cents/smc**. Questo certamente lascia ben sperare che, superate le attuali tensioni di mercato, i prezzi si riassettino sui valori normali.*

Tra le proposte per arginare il problema la sterilizzazione parziale dell'IVA, con un'estensione dell'aliquota IVA al **5%** anche alle forniture di gas naturale: **CNG, LNG, biometano** destinate all'autotrazione. **Assopetroli-Assoenergia**: l'impennata generalizzata dei prezzi del gas naturale *rischia di pregiudicare l'utilizzo di un vettore energetico essenziale per la transizione alla **low carbon economy**, come peraltro riconosciuto anche dal **Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)**.*

Our tradition,
YOUR FUTURE!

OMVL™

info.omvl@wfsinc.com | www.omvlgas.it



Cop26, clima a Patto ridotto



United Nations
Climate Change

Glasgow, Cop26.



Dal 31 ottobre al 13 novembre si è svolta a **Glasgow, Scozia**, presieduta dalla **Gran Bretagna** in partnership con l'**Italia**, la **Cop26**, conferenza delle **Nazioni Unite** sui cambiamenti climatici 2021.

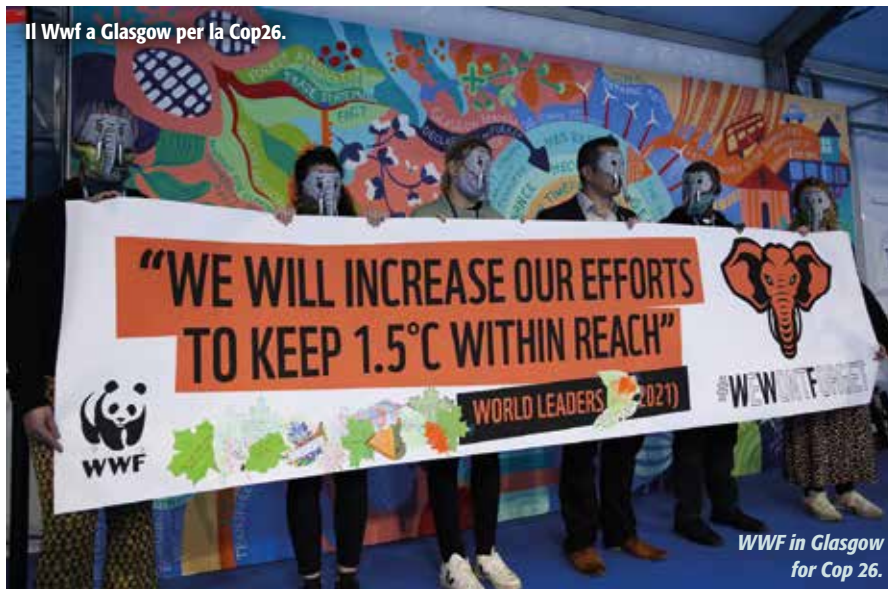
Da quasi tre decenni l'Onu riunisce quasi tutti i Paesi della terra per i vertici globali sul clima – chiamati Cop – ovvero **Conferenza delle Parti**. Da allora il **cambiamento climatico** da questione marginale è divenuto **priorità globale**. I leader erano più di 190. Più migliaia di negoziatori, rap-

presentanti di governo e imprese per dodici (13 considerato il ritardo nel chiudere i lavori) giorni di negoziati.

Il 13 novembre, quando molti già dubitavano, è arrivato il nuovo accordo mondiale sul clima.

Il **Glasgow Climate Pact**, questo il nome ufficiale del testo, è stato siglato dai **200** Paesi dopo un ultimo intervento dell'**India** alla ricerca di un compromesso sul carbone: accolta la sostituzione della formula *phase-out*, cioè *eliminazione graduale* del carbone, inserendo l'espressione *phase-down*, cioè **riduzione graduale**. Mantenuto l'obiettivo prioritario di tenere il **riscaldamento globale** sotto **1,5** gradi dai livelli pre-industriali, contro i **2** dell'**Accordo di Parigi**. I tagli alle emissioni rimangono il **45%** al 2030 rispetto al 2010, per puntare alle **zero emissioni** nette al **2050**. Si invitano inoltre i Paesi ad accelerare sulle **fonti rinnovabili**, a chiudere al più presto le centrali a **carbone** e ad eliminare i sussidi alle **fonti fossili**. Su questo ultimo punto, per la prima volta si parla esplicitamente di abbandono graduale.

Il Wwf a Glasgow per la Cop26.



WWF in Glasgow for Cop 26.

Cop 26, the (limited) agreement for the Climate was reached

On November 13th, when most of the people were starting to doubt, the new world climate agreement was reached. The Glasgow Climate Pact was signed by about the 200 countries representatives present after a last minute intervention from India. A compromise on carbon was found: instead of the phase-out formula, meaning a slow and gradual elimination of carbon usage, it was proposed a phase-down solution, meaning a slow reduction of carbon usage. The main objective was to maintain global warming under the 1,5 degrees raise from the pre-industrial levels, compared to the 2 degrees agreed upon at the previous Paris Agreement. The emission cuts remain at 45% less by 2030 compared to 2010, aiming for zero emissions in 2050. All of the countries were also invited to accelerate on renewable sources, to close coal plants as soon as possible and to eliminate subsidies to fossil fuels. Many think that the result achieved is an extremely weak agreement, which allows for many loopholes and is not conclusive on the most critical issues, which hopefully can be faced with greater results as early as next year in Sharm el-Sheik, where Cop27 will be held. ■



I **paesi meno sviluppati** hanno denunciato l'assenza di impegni per i **100 miliardi** di dollari all'anno previsti dall'Accordo di Parigi come contributo per la decarbonizzazione. Manca anche il fondo per ristorare i danni causati dal cambiamento climatico. C'è la creazione di un **mercato globale del carbonio** ma i punti critici sono molti. Il nuovo sistema fa affidamento sui **carbon offset**, le compensazioni, come la **CO₂ sequestrata** dalle foreste, soluzione che non porta a tagli delle emissioni e non garantisce che il sequestro della CO₂ sia permanente. Raggiunti diverse intese su aspetti della

lotta al riscaldamento climatico. Nell'accordo contro la **deforestazione** più di 100 paesi promettono di fermarla entro il 2030. Il **Global Methane Pledge** mira a ridurre le emissioni metano del **30%** rispetto ai livelli 2020 entro la fine del decennio; firmato da 108 paesi, hanno aderito Stati Uniti e UE, ma non Cina, India e Russia.

È un accordo debole, consente scappatoie e non è risolutivo sui nodi più critici. Si spera che vengano affrontati l'anno prossimo a Sharm el-Sheik, dove si terrà la **Cop27**.

Se **Greta Thunberg** su Twitter grida ancora al *Bla Bla Bla*, per il **Wwf** *ci stiamo muovendo nella giusta direzione*, sebbene il testo concordato sia lontano dalla perfezione. Il segretario delle **Nazioni Unite Antonio Guterres** ha detto che l'accordo Cop26 è un *compromesso* che non dimostra *abbastanza determinazione politica per superare alcune delle sue contraddizioni più profonde*. Per la segretaria dell'**Unfccc** (Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici), **Patricia**



Espinosa, ora abbiamo impegni per natura e foreste, per adattamento, per popolazioni indigene, per giovani e donne. Ma siamo ancora lontani dalla meta.

L'ugandese **Vanessa Nakate**, **Fridays for Future**: *Anche se i leader mantenessero le promesse fatte qui a Glasgow, la distruzione di comunità come la mia non verrebbe fermata. Solo tagli immediati e drastici delle emissioni ci daranno speranza di sicurezza. Per Greenpeace l'accordo è debole e manca di coraggio, ma è stato dato un chiaro segnale. L'era del carbone è agli sgoccioli e questo conta.* ■ **RF**

ALTERNATIVE
FUEL SYSTEMS
Prins

**Leader mondiale nei sistemi
di carburanti alternativi**

**Comincia a risparmiare
guidando a GPL!**



CNR-IIA: bioLNG per decarbonizzare i trasporti

di **Monica Dall'Olio**

Il biometano liquefatto (**bioLNG**) può avere un ruolo strategico nella decarbonizzazione dei trasporti – in particolare quello pesante – e nell'abbattimento delle emissioni di gas serra favorendo il raggiungimento dei traguardi ambientali europei al 2050.

È quanto emerge dal convegno *Viaggiare diminuendo la CO₂. Un paradosso possibile* organizzato da **CIB - Consorzio Italiano Biogas** e **Iveco** durante la fiera **Ecomondo** di **Rimini**.

Nel corso dell'iniziativa è stato presentato lo *Studio delle emissioni di gas serra e di biossido di azoto in atmosfera dal comparto dei trasporti con alimentazione a gasolio, a metano e a biometano liquefatto*, realizzato dall'**Istituto sull'Inquinamento Atmosferico (IIA)** del **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IIA)**.

Lo studio valuta l'**impatto ambientale** di differenti combustibili impiegati in autotrazione, con particolare focus sul **biometano** di cui è stato analizzato il diverso **mix** di biomasse utilizzate per l'alimentazione del **digestore anaerobico**. Conclusioni: il bioGNL risulta particolarmente **vantaggioso** e il beneficio del suo impiego aumenta all'aumentare della percentuale di **effluenti zootecnici**. Inoltre, il processo globale del biometano risulta sempre vantaggioso rispetto ai carburanti fossili, anche grazie alla elevata percentuale di **energia rinnovabile** nel mix energetico italiano.

Si possono ottenere addirittura emissioni negative qualora l'impegno di effluenti zootecnici sia superiore al **60%** del mix di biomasse e si effettui un **recupero** della CO₂ dell'upgrading per uso alimentare.

LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI

I risultati ottenuti dimostrano che nel settore della mobilità il bioLNG permette la riduzione delle emissioni di gas serra fino al **121,6%** rispetto all'impiego di gasolio e una diminuzione del **65%** di biossido di azoto. Per misurare le emissioni di CO₂ e confrontare l'efficienza delle diverse soluzioni, lo studio ha adottato il sistema **dal pozzo alla ruota** (well-to-wheels) tracciando l'iter del biocarburante dalla produzione all'utilizzo.

L'ELETTRICO DA SOLO NON BASTA

Intervenuto alla presentazione anche **Alessandro Bratti**, direttore generale **Ispra**: *Il lavoro presentato rappresenta un filone fondamentale per raggiungere gli obiettivi europei di decarbonizzazione. Non sarà possibile fare tutto con l'elettrico, la soluzione prospettata è di grande interesse. Come spunto per arricchire il lavoro andrebbe approfondito anche il tema collegato alle emissioni fuggitive di metano e le questioni legate all'occupazione del suolo agricolo.* ■



Da sinistra Alessandro Bratti, direttore generale Ispra e Lorenzo Maggioni, responsabile Ricerca e Sviluppo CIB.

GNL, numeri in crescita

Varata a Guangzhou, Cina, la Moby Fantasy, prima delle due unità di nuova generazione del Gruppo Armatoriale Onorato predisposta per il GNL. Insieme alla gemella Moby Legacy entrerà in servizio nel 2023 sulla linea Livorno-Olbia.

di Chiara Amadori

Il mercato italiano del gas naturale liquefatto autotrazione è caratterizzato da forti potenzialità e da trend di crescita che saranno accelerati grazie anche alla realizzazione di nuove infrastrutture. Nel 2020 circolavano **2.904** mezzi (2.852 autocarri, 52 autobus)

ACCORDO EDISON E IVECO

Firmato un Memorandum of Understanding (MoU) per accelerare lo sviluppo della **mobilità sostenibile a gas** e facilitare la penetrazione del GNL nel trasporto stradale. Si fonda sul riconoscimento del ruolo cardine che la **G-Mobility** (mobilità a GNL e a gas naturale compresso, CNG) svolge nel processo di **decarbonizzazione** e fa leva sulla posizione che i due gruppi ricoprono nella sfida della **transizione energetica**: **Edison**, primo importatore in Italia di GNL, quale operatore verticalmente integrato su tutta la catena del valore GNL e impegnato nello sviluppo dei **green gas**, e **Iveco** quale leader per la produzione di veicoli commerciali a gas naturale, con oltre 45mila mezzi venduti in Europa. Collaborazione inoltre per individuare business finalizzati all'offerta di soluzioni su misura per la G-mobility, che favoriscano la **conversione delle flotte** verso il GNL, grazie ad un Total Cost of Ownership (TCO, ossia il **costo totale** di gestione del veicolo comprensivo dell'acquisto, della manutenzione e del carburante) competitivo rispetto ai combustibili tradizionali.

a GNL, con incremento del **40%** rispetto al 2019; inoltre nel 2020 sono stati immatricolati 41 nuovi bus a GNL, confermando il trend anche nel settore del trasporto pubblico locale.

Nel primo semestre 2021 le nuove immatricolazioni di camion a GNL sono state **635** (+**86,8%** dalle 340 immatricolazioni di un anno prima) secondo i dati del **ministero dei Trasporti** elaborati dall'**Anfia**, Associazione italiana della filiera automobilistica. Nel Paese circolano circa **3.500** camion a GNL e si registrano **104** stazioni di rifornimento (erano solo 6 nel 2016).

TRASPORTO MARITTIMO

Dal 2010 ad oggi il numero di navi alimentate a GNL è continuamente aumentato, tra il **+20%** e il **+40%** annuo e quelle in ordine ad oggi sono **84** (fonte Edison). Accelerazione dettata anche dall'introduzione nel 2020 del nuovo regolamento dell'**Organizzazione Marittima Internazionale (IMO)**, che ha imposto di limitare il contenuto di **zolfo** nel carburante marittimo dal **3,5%** dei carburanti tradizionali allo **0,5%** per specifiche aree marine definite **SECA** (Sulphur Emission Controlled Area). Un ulteriore contributo a nuovi ordini di navi a GNL è atteso dal settore croceristico che ha nel **Mar Mediterraneo** il suo secondo mercato al mondo, preceduto solo da quello dei Caraibi. ■



Iveco S-Way. Vanta un'autonomia di 1.600 km nella versione LNG.

H2IT: idrogeno, crescita e ostacoli

di **Monica Dall'Olio**

Le vendite in Europa di Hyundai Nexo, suv a idrogeno, hanno superato le 1.000 unità nel 2018.

Sales in Europe of Hyundai Nexo, the hydrogen powered SUV, reached over 1,000 units since the beginning of its production in 2018.

Idrogeno attore **chiave** per la **transizione energetica**, centrale nel **Pnrr**, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e nel **Green Deal** europeo: Italia ed Europa lavorano allo svilup-

po di una filiera forte, che contribuirebbe a **decarbonizzare** tanti settori, dall'**industria** ai **trasporti**, dalla produzione di **energia** all'ambito **residenziale**.

H2IT, l'Associazione italiana idrogeno e celle a combustibile, in occasione della sua partecipazione a **Key Energy**, fiera di riferimento per il mercato delle **energie rinnovabili**, ha presentato un'anticipazione dell'**Osservatorio H2IT** sul settore idrogeno in Italia, realizzata consultando i propri soci, che rappresentano tutta la catena del valore dell'idrogeno dalla produzione fino agli usi finali.

*L'ottimismo che emerge dall'analisi dei dati aggregati delle previsioni delle aziende socie di H2IT è il risultato di segnali finalmente più forti, che però non bastano da soli a fare decollare un mercato – ha commentato **Alberto Dossi**, Presidente di H2IT –. Serve una strategia ben definita per lo sviluppo del settore che abiliti gli investimenti, con un quadro normativo chiaro e riforme volte a supportare l'adozione delle tecnologie idrogeno in Italia.*

QUADRO OTTIMISTA, CHIARI OSTACOLI E SOLUZIONI POSSIBILI

Il 2020 anno complicato per molti settori. Le aziende socie di H2IT hanno però dimostrato un alto livello di resilienza: per il **60%**, il fatturato del 2020 relativo alle sole **attività idrogeno** rispetto al 2019 è rimasto



Rifornimento di idrogeno (foto Hyundai).

Hydrogen refuel (picture Hyundai).

H2IT: hydrogen, growth and obstacles

Hydrogen is the key player for the energy transition, central to the NRP, the National Recovery and Resilience Plan and the European Green Deal. Italy and Europe are working to develop a strong supply chain, which would help decarbonise many sectors, from industry to transport, from residential energy production. H2IT, the Italian Hydrogen and Fuel Cells Association, presented a preview of the Observatory on the hydrogen sector in Italy, carried out in consultation with its members, who represent the entire hydrogen value chain from production to end use. The President Alberto Dossi stated: The optimism that emerges from the analysis of the aggregate data of the forecasts of the H2IT member companies is stronger signals, which, however, are not enough on their own to get a market off the ground. We need a strategy for the development of the sector that enables investments, with a clear regulatory framework and reforms aimed at supporting the adoption of hydrogen technologies in Italy. ■

Mr. Alberto Dossi - H2IT President and Mr. Maurizio Montagnese - Sanpaolo Innovation Center President.

stabile, e per circa 1 su 3 (**29%**) è addirittura **aumentato**. Se si guarda alle aspettative per fine 2021 i dati sono ancora più incoraggianti. Ben il **69%** prevede un **incremento** nel giro d'affari, a dimostrazione della forte spinta sull'acceleratore che tutto il sistema Italia, compresa la filiera idrogeno stessa, sta imprimendo al settore. Al di là di come immaginano il futuro della loro azienda, le imprese del network H2IT sono ottimiste quando si parla più in generale dell'intero settore idrogeno: tutte si aspettano una forte crescita, con il 30% che da qui a tre anni crede in un giro d'affari in aumento di oltre il **100%**. È l'**industria** il comparto indicato come più promettente (**87%**), seguito dai **trasporti** (**76%**) e da **logistica/infrastrutture** (**43%**).

BENEFICI PER L'OCCUPAZIONE

Una crescita che può potenzialmente generare una rivoluzione occupazionale. Dal Pnrr sono stati stanziati, infatti, **3,2 miliardi**, per un giro d'affari che entro il 2050 potrebbe impattare per **40 miliardi** sul Pil e creare ben **500mila** nuovi posti di lavoro.

Le previsioni sull'occupazione sono molto positive (il **14%** immagina un boom del **+500%** da qui al 2023) ma si scontrano con la realtà attuale: per il **92%** del campione è ancora difficile trovare **personale qualificato**. Stimolare il sistema a fare di più per la formazione e favorire la nascita di nuove idee diventa un imperativo categorico. Proprio per questo H2IT, in collaborazione con **Intesa Sanpaolo Innovation Center**, ha di recente avviato **Innovahy**, iniziativa volta a favorire il percorso di sviluppo di PMI innovative e startup del settore idrogeno.

LE CRITICITÀ E LE ATTESE DALLA POLITICA

Preoccupa l'assenza di un quadro normativo chiaro. Le aziende sono consapevoli che il mercato è poco maturo ma si aspettano uno sforzo in più dalle istituzioni specialmente sul fronte della burocrazia e dei



finanziamenti pubblici, e una diminuzione dei costi delle tecnologie grazie a ricerca e sviluppo. Le aziende riconoscono l'impegno del Governo. Poco più della metà del campione (**51%**) esprime un giudizio positivo sulla strategia avviata dello Stato, con il **31%** che non si sbilancia. Ma quali sono le misure necessarie per lo sviluppo della filiera? L'**80%** delle aziende risponde che servono **più investimenti**, ma sono in tanti a credere che occorrono maggiore apertura dal sistema finanziario, più sensibilizzazione dell'opinione pubblica e più formazione. ■

**RISPETTA
L'AMBIENTE!**

INSTALLA
UN IMPIANTO
ZAVOLI.

ZAVOLI
IMPIANTI GPL E METANO
LPG and CNG equipment

✉ zavoli.cesena@wfsinc.com www.zavoli.com

Smart grid metano e biometano: partnership Ecomotive Solutions - Cubogas



I dispositivi FuelMaker si allacciano alla rete domestica del gas a bassa pressione e alla rete elettrica 220 V. La versione in foto si installa all'aperto (in cortili o parcheggi aziendali) e consente il rifornimento di quattro veicoli simultaneamente.

The FuelMaker devices are connected to the domestic low pressure gas network and to the 220 V electrical network. The version here depicted is installed outdoors (in courtyards or company car parks) and allows the refueling of four vehicles simultaneously.

di Augusta Bruni

Ecomotive Solutions promuoverà la tecnologia **FuelMaker** di **Cubogas** per favorire la mobilità **sostenibile** di aziende e privati. È l'obiettivo della partnership delle due realtà, per offrire nuove oppor-

tunità di rifornimento agli utenti, in particolare **flotte aziendali** private e pubbliche, complementari al network delle **1.500** stazioni **CNG** e **Bio-CNG** in Italia, per una rete sempre più **capillare**. In linea con la propria mission Ecomotive

Solutions, attiva nel settore delle popolazioni e dei carburanti alternativi – sottolinea l'azienda piemontese – ha riconosciuto nei **FuelMaker** di Cubogas – società controllata da **Snam4Mobility** e tra i **leader** di mercato in soluzioni tecnologiche per la

distribuzione di gas naturale e biometano – dispositivi che consentono di rifornire in ambito privato i veicoli a CNG (gas naturale compresso) e Bio-CNG in totale autonomia.

UN SISTEMA DI RICARICA CHE SFRUTTA LE PAUSE DI UTILIZZO DEL VEICOLO

FuelMaker, è un compressore domestico sviluppato e prodotto da Cubogas per la ricarica di veicoli a metano e biometano, progettato per essere installato in contesti privati e consentire il rifornimento 24/7 nelle pause di utilizzo del veicolo. Il dispositivo consente di ricaricare **quattro** veicoli



A smaller size FuelMaker, The smallest of the series supplies two vehicles at the same time. It can be installed outside or inside in places such as deposits, car parking or garages as long as they are adequately ventilated

Il FuelMaker più piccolo della serie rifornisce due veicoli contemporaneamente. È installabile in luoghi all'aperto o al chiuso, come depositi o autorimesse dotati di adeguata areazione.

Un esempio di applicazione.
FuelMaker rifornisce il trattore
con biometano a km 0.

A practical example.
FuelMaker refuels the tractor
with KM 0 bio methane.



contemporaneamente, con pagamento in bolletta e a tariffe più vantaggiose rispetto ai prezzi delle stazioni di servizio. Grazie alle funzioni di connettività che abilitano a richiedere il beneficio del **Credito d'Imposta** fino al **50%**, attraverso

un'app dedicata l'utilizzatore può attivare il compressore FuelMaker, controllare lo stato del rifornimento e relativa diagnostica, nonché richiedere supporto da remoto dei tecnici Cubogas.

Roberto Roasio, Business Development

Manager Ecomotive Solutions: *Per offrire soluzioni di filiera sostenibili ed integrate, Ecomotive Solutions supporta la transizione energetica dell'enorme parco circolante con le sue innovative tecnologie di retrofit orientate all'impiego del biometano, combustibile alternativo e rinnovabile per eccellenza. La nostra proposta si amplia con l'introduzione dei sistemi di compressione FuelMaker Cubogas. Ci rivolgiamo al servizio ed al **trasporto pubblico**, alle consegne dell'ultimo miglio, all'**agricoltura** e al **settore navale**: oggi queste realtà professionali hanno accesso immediato all'uso del biometano con le soluzioni di conversione motore di Ecomotive Solutions e la possibilità di rifornirlo sul posto delle **colonnine di ricarica** di Cubogas. ■*

In Italia un quarto del gas naturale nei trasporti è di origine bio

La mobilità a metano, già più sostenibile ed efficiente rispetto ai carburanti tradizionali, è oggi resa più green dallo sviluppo del **biometano**, fonte al **100% rinnovabile** ricavata da **rifiuti organici**, scarti **agricoli** ed effluenti **zootecnici** che può essere immessa nelle infrastrutture e nei serbatoi di veicoli leggeri e pesanti (auto, veicoli commerciali, autocarri, autobus) a metano **senza modifiche**.

Sono già allacciati alla **rete Snam** numerosi impianti che producono biometano: circa un quarto del gas utilizzato per i trasporti in Italia è di origine bio.



Natural gas and bio methane smart grid: Partnership Ecomotive Solutions - Cubogas

Ecomotive Solutions will promote the diffusion of Cubogas FuelMaker technology to promote the sustainable mobility for companies and individuals. This is the goal of a recently launched partnership by the two companies, which aims to offer new refueling opportunities to users, in particular private and public company fleets, complementary to the network of 1,500 CNG and Bio-CNG stations in Italy, for an increasingly widespread network that reaches everyone at the doorstep. Ecomotive Solutions, accordingly with its mission, works in the field of alternative propulsion and fuels and has recognized in FuelMaker by Cubogas, the perfect partner. This is a company controlled by Snam4Mobility which is among the leaders in the market for technological solutions for the distribution of natural gas and bio methane devices that allow people to refuel CNG (compressed natural gas) and Bio-CNG vehicles in a private setting in total autonomy. ■



Nuovo sistema GPL EWG Liquid per motori ad iniezione diretta benzina

a cura di Chiara Amadori

Convertire l'auto a gas: scelta attuale e rispettosa dell'ambiente, soluzione che ci accompagnerà nel cammino per la transizione ecologica.

I dispositivi di trasformazione presso le officine specializzate hanno seguito lo sviluppo della motoristica.

Nel motore benzina si è diffusa la tecnologia dell'iniezione diretta che consente minori consumi ed emissioni, più potenza e coppia.

Eco World Gas di **Sansepolcro** (Arezzo) guidata da **Vincenzo Mosca** e **Jordan Radev**, ha proposto il nuovo sistema **GPL EWG Liquid** per motori ad iniezione diretta di benzina: sarà presentato ad **Autopromotec** a maggio 2022.

DISPOSITIVO UNICO

Il tutto è possibile grazie ad un unico dispositivo installato, il convertitore multimediale (brevetto internazionale), nel vano motore che si occupa sia della parte idraulica che elettronica dell'impianto GPL EWG Liquid.

L'applicazione del sistema risulta essere **universale** per la maggior parte delle marche e tipi di veicoli ad iniezione diretta di benzina: non è necessario l'utilizzo di raccordi o componenti specifici per ciascun motore (ad esempio: iniettori GPL, riduttori di pressione GPL, ecc.).

L'impianto GPL EWG Liquid – proseguono gli esperti di Eco World Gas – non risente di alcuna problematica legata al passaggio di GPL attraverso la pompa alta pressione del motore (partenze difficoltose del motore dopo una sosta, spie di malfunzionamento motore, ecc), poiché la stessa pompa continua ad erogare ben-

Audi A4 Avant 1.8 TFSI 118 KW trasformata a GPL con il sistema GPL EWG Liquid.



Audi A4 Avant 1.8 TFSI 118 KW changed into LPG with the system LPG EWG Liquid.

zina senza mai essere messa in contatto con il carburante alternativo. Inoltre, iniettando il GPL liquido direttamente nella camera di combustione tramite gli iniettori originali del motore, non si manifesta alcun problema di avviamento lungo o irregolarità di erogazione del carburante, in nessuna condizione operativa del veicolo. A causa del contenuto energetico leggermente inferiore del carburante gassoso, solo una quantità leggermente maggiore di GPL viene iniettata attraverso gli iniettori nella camera di combustione rispetto alla benzina.

L'impianto, composto da un unico blocco, richiede poco spazio nel vano motore. L'installazione è molto semplice e veloce, non



LPG toroidal tank section with pump. Sezione serbatoio toroidale GPL con pompa.

È un impianto completamente nuovo per questi tipi di motori – ci spiegano i tecnici dell'azienda aretina – in grado di sfruttare appieno le potenzialità della tecnologia ad iniezione diretta.

Infatti, al contrario dei tradizionali impianti GPL gassosi, che iniettano in maniera indiretta il combustibile alternativo alterando le strategie originarie del motore benzina, il sistema EWG Liquid inietta il GPL in forma liquida, sfruttando le caratteristiche del sistema ad iniezione diretta esistente nel veicolo.

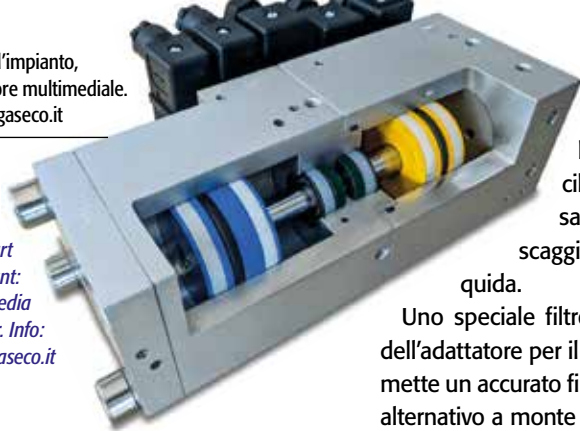
In dettaglio, l'impianto EWG Liquid inietta GPL in forma liquida nella camera di combustione tramite gli iniettori originali, lasciando alla centralina motore del veicolo il compito di gestire le strategie di iniezione, come nel normale funzionamento a benzina.

Veicolo funzionante a GPL



Il cuore dell'impianto, il convertitore multimediale.
Info: www.gaseco.it

The heart of the plant: the multimedia converter. Info: www.gaseco.it



viene installato il serbatoio GPL, toroidale o cilindrico, dove è immersa la pompa per il pescaggio del GPL in forma liquida.

Uno speciale filtro integrato all'interno dell'adattatore per il rifornimento GPL permette un accurato filtraggio del carburante alternativo a monte del serbatoio, durante il rifornimento.

richiedendo modifiche o connessioni elettriche complesse.

CENTRALINA ELETTRONICA, SERBATOIO E FILTRO

La centralina elettronica, installata nel corpo del blocchetto idraulico, comunica con il commutatore del carburante in abitacolo tramite **Bluetooth**, evitando il passaggio di cavi elettrici dal vano motore all'abitacolo. Per far funzionare il sistema **EWG Liquid** sono necessari solo pochi cavi e tubi flessibili da collegare in maniera semplice e veloce nel comparto motore.

Nel porta bagagli o porta ruota di scorta



The petrol pressure accumulator. It is a small temporary storage tank for petrol with the task of facilitating the switching operations between one fuel and another, aligning the different operating pressure levels.

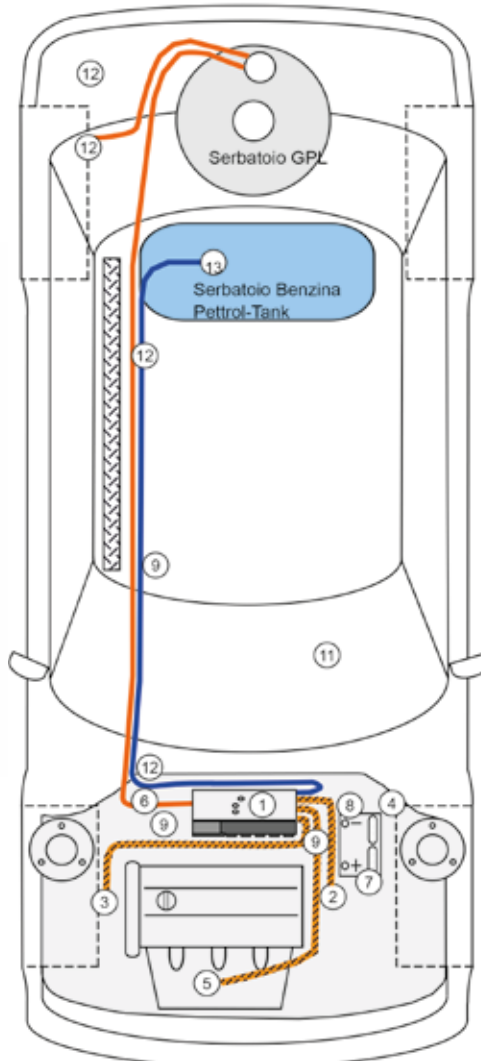
L'accumulatore di pressione benzina. È un piccolo serbatoio di accumulo temporaneo per la benzina, che agevola le operazioni di commutazione tra un carburante e l'altro, andando ad allineare i diversi livelli di pressione di esercizio.

IL COMMENTO DI ECO WORLD GAS La soluzione EWG Liquid segue un approccio

completamente diverso rispetto ai precedenti impianti GPL: un sistema innovativo idraulico/elettronico moderno e funzionale, invece di una tecnologia di iniezione tramite evaporazione del GPL. Questo permette di convertire a GPL anche i veicoli più recenti Euro 6 ad iniezione diretta di benzina, consentendo un abbattimento dei costi di gestione fino al **50%**, il contenimento delle emissioni di **CO₂** ed **NOx** fino al **15%** e quelle di polveri sottili fino al **99%**, oltre a miglior efficientamento della combustione fino ad un **10%** rispetto alla benzina. ■

Esempio - Panoramica dei componenti, passaggio delle tubazioni

Example - Overview of components, routing cable bundle



- 1 Convertitore multimediale Media converter
 - 2 Pompa Alta Pressione High-Pressure Pump
 - 3 Accumulatore di Pressione pressure accumulator
 - 4 CAN Bus CAN-bus
 - 5 Rail Iniettori Benzina Fuel injection rail
 - 6 Andata e Ritorno GPL LPG Forward and reverse
 - 7 Batteria + Battery+
 - 8 Massa (Batteria -) Ground (Battery -)
 - 9 Percorso delle tubazioni Hose Route
 - 10 Collettore di Aspirazione Intake Manifold
 - 11 Commutatore GPL Fuel selector switch
 - 12 Ritorno Serbatoio Benzina Carry through
 - 13 Ricircolo Benzina Petrol recirculation
- Tubazioni GPL Alta Pressione High-pressure LPG pipeline
 Tubazioni GPL Bassa Pressione Low-pressure LPG pipeline
 Tubazione Ricircolo Benzina Petrol pipeline, recirculation

The new LPG EWG Liquid system for petrol direct injection engines

Eco World Gas has recently developed the new EWG Liquid LPG system for petrol direct injection engines, which will be presented at the Autopromotec fair in May 2022. It is a completely new system for these types of engines capable to fully exploit the potential of the direct injection technology. With the EWG Liquid system, LPG is injected in liquid form into the combustion chamber via the original injectors, leaving the vehicle's engine control unit to manage all the injection strategies as in normal petrol operation. All this is possible thanks to a single device: the multimedia converter (covered by an international patent) to be installed in the engine compartment, which takes care of both the hydraulic and electronic parts of the EWG Liquid LPG system. ■

Turismo sostenibile: treni storici a GNL e Bio-GNL



di *Monica Dall'Olio*

The vehicle set up for refuel on the train tracks. Il veicolo predisposto per il rifornimento sui binari.

Dal novembre 2020, nelle Officine manutenzione ciclica di **Trenitalia**, a **Rimini**, sono in corso i lavori di conversione a metano e biometano liquido di due storiche automotrici alimentate a diesel con la collaborazione delle aziende nazionali specializzate nello small scale LNG: **Ecomotive Solutions**, **HVM**, **Ham Italia** oltre che **RFI** e **Trenitalia**. L'attività rientra nell'ambito del Memorandum d'intesa siglato a marzo 2019 da **FS Italiane**, **Snam** e **Hitachi Rail** con l'obiettivo di trasformare una parte dell'attuale parco rotabile di **Fondazione FS Italiane**. Il progetto pilota di Rimini rap-



presenta un primo step per eliminare le emissioni di **particolato** e ridurre del **20%** quelle di **anidride carbonica**, che grazie al biometano potranno essere **azzerate**.

Le automotrici diesel convertite a GNL e Bio-GNL sono state presentate a Bologna il 6 ottobre nell'ambito di Conferenza GNL.

Un eccellente esempio di sinergia industriale per la decarbonizzazione anche dei trasporti ferroviari, sottolinea **Diego Gavagnin**, coordinatore di **Conferenza GNL**.

Le motrici scelte appartengono alla terza generazione delle **ALn 668**: loro particolarità è la posizione del motore, sotto il pavimento per garantire il massi-

Historical trains: changing motors into LNG and Bio-LNG in order to offer sustainable tourism

Since November 2020, in the cyclic maintenance workshops of Trenitalia, in Rimini, the conversion works to methane and liquid bio-methane for two historic diesel-powered rail cars are underway with the collaboration of the national companies specialized in small scale LNG Ecomotive Solutions, HVM, Ham Italy as well as RFI and Trenitalia. This activity is part of the Memorandum agreement signed in March 2019 by FS Italiane, Snam and Hitachi Rail with the aim of transforming a part of the current fleet of the FS Italiane Foundation. The Rimini pilot project represents a first step to eliminate particles emissions and to reduce of about 20% CO2 emissions, that thanks to bio-methane, will be zeroed. The diesel rail cars converted to LNG and Bio-LNG were presented in Bologna on October 6th, as part of the LNG Conference. An excellent example of industrial synergy for the decarbonisation of rail transportation, underlines Mr. Gavagnin, coordinator of the LNG Conference. In 2022, the first commercial journey of the renewed rail cars on the Sulmona - Carpinone line, the first Italian tourist railway in terms of number of travelers, is expected. ■



mo spazio a viaggiatori e servizi. Soluzione senza eguali nell'ingegneria dei trasporti negli anni '50 e ben descritta tra le pagine

dei **Quaderni delle Ferrovie dello Stato**, una serie di monografie iconiche consultabili sull'archivio online di **Fondazione FS**

Italiane. Le ALn 668 furono migliorate nel tempo, tanto che la terza generazione fu prodotta nel biennio 1982-83 e costituirono per anni la spina dorsale del trasporto regionale sulle linee non elettrificate.

TURISMO SOSTENIBILE

La Fondazione FS Italiane promuove un modello di **turismo sostenibile**, alla ricerca di destinazioni lontane dai tradizionali circuiti turistici per **riscoprire il patrimonio culturale ed enogastronomico** della provincia. Al fascino esercitato dai **treni d'epoca** si sta cercando di affiancare l'utilizzo di combustibili e risorse rinnovabili. Nel 2022 è previsto il primo viaggio commerciale delle rinnovate automotrici sulla linea **Sulmona-Carpinone**, prima ferrovia turistica italiana per numero di viaggiatori. ■

The tag placed on the train that states how it is powered.



La targa apposta sul treno che segnala l'alimentazione.

**Una mano all'ambiente,
una mano al risparmio: scegli Zannoni.**



Zannoni Srl – Viale Italia, 47 - Forlì (FC)

Tel. 0543-27404 – www.zannoni.it - mail: carburanti@zannoni.it

Il progetto Atlante coinvolge quattro paesi: Italia, Francia, Spagna e Portogallo.

The Atlante project involves four countries: Italy, France, Spain and Portugal.

Atlante, la rete rapida di Stellantis

di Stefano Panzeri

A Santa Maria Maggiore (VB) in Val Vigezzo, Piemonte, la prima stazione di rifornimento elettrico del progetto **Atlante**. Un piano nato dalla collaborazione tra **Free2Move e Solutions**, azienda del Gruppo **Stellantis** che progetta, produce e distribuisce prodotti di e-mobility, e **Nhoa**, società che si occupa

di energia pulita e **mobilità sostenibile**, con l'ambizione di creare la più estesa rete di ricarica rapida del Sud Europa. Una visione già intrapresa da **Tesla** e dal network tra i costruttori tedeschi **Ionity** nel quale sono gli stessi produttori di auto ad agire per favorire la diffusione dei veicoli a batterie rendendo più semplice il viaggiare a **emissioni zero**.

OBIETTIVO 35.000 PRESE AL 2030

L'iniziativa Atlante è in linea con il pacchetto **Fit for 55** dalla **Commissione Europea** che ha tra gli obiettivi la vendita di **sole** auto elettriche dal 2035 e l'estensione della rete di colonnine per rendere possibili i viaggi a **lunga distanza** a emissioni zero. Fine perseguito con la progettazione di una fitta rete di **colonnine ad alta potenza** per la ricarica veloce di veicoli elettrici che parte dal **Piemonte** per poi allargarsi alle altre regioni d'Italia, alla Francia, Spagna e Portogallo: **5.000** punti di ricarica in oltre **1.500** stazioni entro il 2025, per crescere a **35.000** e **9.000** nel 2030, 5 anni prima degli obiettivi comunitari. Rete comprensiva di stazioni autostradali (una ogni **100 km**, **60 km** sulle altre strade) e accessibile a tutti, ma con un accesso privilegiato ai possessori di vetture del **Gruppo Stellantis**. La tecnologia di ricarica prevede erogatori fino a **200 kW** in grado di effettuare un "rabbocco" consistente in **15-30 minuti**, durante il quale gli automobilisti potranno **rilassarsi** grazie a una serie di **servizi** concepiti per il loro comfort.



L'inaugurazione della prima colonnina rapida Atlante nel comune di Santa Maria Maggiore.

The inauguration of the first Atlas rapid column in the municipality of Santa Maria Maggiore.

L'intento è installare una stazione di ricarica ogni 60 km, ogni 100 in autostrada.



The intent is to install a charging station every 60 km, every 100 on the motorway.

A rendere attrattivo il progetto è l'integrazione delle stazioni con la **rete elettrica** (vehicle-grid-integrated, **VGI**) e la presenza di sistemi di produzione di energia con **fonti rinnovabili** abbinati a dispositivi per lo **stoccaggio**, in parte, ricavati da batterie dismesse dai veicoli. Una soluzione che favorisce lo sviluppo delle **tecnologie verdi** di generazione energetica e rende più **efficiente** il sistema elettrico nazionale con la stabilizzazione della disponibilità di energia.

Le stazioni includono colonnine con potenze fino a 200 kW e diversi servi per gli automobilisti.

The stations include columns with powers up to 200 kW and various servos for motorists.



RETE PER L'IDROGENO

Completa l'infrastruttura per la mobilità sostenibile l'integrazione nelle stazioni di erogatori di rifornimento di idrogeno, destinato ad assumere un ruolo di rilievo soprattutto per ridurre l'impatto ambientale dei veicoli di trasporto merci o collettivi, camion e pullman. L'intento è un distributore ogni **150 km**, distanza in linea con gli obiettivi Fit for 55 che consentirebbe un adeguato numero di stazioni per rifornimenti in pochi minuti. ■



Sono 9.000 le stazioni e 35.000 i punti di ricarica previsti entro il 2030.

9,000 stations and 35,000 recharging points are expected by 2030.

Atlante, Stellantis fast recharging network

Atlante's project by Free2Move eSolutions and NHOA started from Piedmont and it aims to create the largest fast recharging network in South Europe. The goal is to build 1,500 stations with 5,000 charging points by 2025 and then to reach 9,000 stations and 35,000 charging points in 2030. An ambitious plan that includes up to 200 kW power stations, connection to the electricity grid, energy production with renewable sources and "electricity" storage systems, partly obtained from discarded batteries from vehicles. The plan foresees also the development of a network of hydrogen distributors in line with the European Fit for 55 plan. ■

La sfida zero emissioni del futuro, le risposte Landi Renzo Group

La sede a Corte Tegge, Reggio Emilia.

Corte Tegge headquarter, Reggio Emilia.

a cura di Monica Dall'Olio

Il Gruppo Landi Renzo da **60 anni** fornisce soluzioni **innovative** per veicoli alimentati a GPL, metano, GNL, Idrogeno, promuovendo una mobilità moderna e **sostenibile**.

Grazie alla sua expertise tecnica collabora con importanti case automobilistiche per lo sviluppo di soluzioni innovative che trovano ampia applicazione nei sistemi di



Cristiano Musi, CEO Landi Renzo.

alimentazione **Light Duty, Heavy Duty e Off Road**. I continui investimenti in ricerca e sviluppo hanno portato la Landi Renzo ad essere leader mondiale nel settore delle conversioni aftermarket.

Con sede in Italia e presente in più di **70 paesi** attraverso la sua rete di distribuzione, filiali e joint venture, ha recentemente siglato un *binding Agreement* per l'acquisizione di **Metatron SpA**, con il perfezionamento dell'operazione entro fine 2021: il gruppo rinforza il suo team tecnico e consolida ed accelera la strategia di posizionamento nella fornitura di sistemi e componenti per la **Gas e Hydrogen Mobility** nel segmento **Mid&Heavy Duty**, preparandosi a offrire soluzioni a 360° per la **Hydrogen Economy** del futuro.

Landi Renzo realizza l'obiettivo ambizioso di promuovere **soluzioni sostenibili** che contribuiscano alla **decarbonizzazione della mobilità**, focalizzandosi sullo sviluppo di prodotti e sistemi avanzati per il gas e l'idrogeno a livello globale. Ne parliamo con il CEO **Cristiano Musi**.

Come si è sviluppata la competenza tecnologica Landi Renzo in ambito Hydrogen Economy?

Da sempre i combustibili alternativi costi-

tuiscono una soluzione concreta alla decarbonizzazione. Il **gas naturale è stato il pioniere** abilitando sia lo sviluppo della tecnologia che delle infrastrutture. Oggi l'evoluzione obbligatoria è il passaggio dalle fonti fossili a quelle rinnovabili per la produzione dei combustibili. In questo senso il **biometano** prodotto da **scarti organici** rappresenta una fonte di grande valore e strategicità, su cui investire e puntare molto. Basta evidenziare che con la produzione di biometano e **bio-LNG** si ha un **saldo negativo** rispetto alla **CO₂** immessa in atmosfera se i rifiuti non fossero utilizzati per produrre biometano (fino a -2 kg di CO₂ per 1 kg di biometano). Inoltre da anni lavoriamo sullo sviluppo dell'**idrogeno**: gas completamente pulito e *carbon free* con l'ulteriore vantaggio di poter essere usato come "serbatoio" di energia che altrimenti andrebbe sprecata (**Green Hydrogen** da fonti rinnovabili) o nel caso del **Blue Hydrogen** di sfruttare il gas naturale o biometano senza **nessuna emissione CO₂** (catturata e sequestrata con sistemi ad hoc). Negli ultimi anni abbiamo investito in tutta la *feeding system* idrogeno, sia per le soluzioni **FCEV** che per i motori a combustione interna e siglato diverse partnership per il co-sviluppo di soluzioni.

Siamo infatti partner del **consorzio H2 ICE** con Punch, FPT, IIA, AVL e Tper, nonché di **Cumming-Hydrogenics** e abbiamo siglato un Memorandum of Understanding con **FPT** per lo sviluppo di soluzioni H2 e Bio-metano (e relative miscele).

Che soluzioni offre Landi Renzo al mercato?

Il Gruppo Landi ha una gamma di prodotti legati alla tecnologia idrogeno **già disponibili**. Dall'unione delle competenze e gamme Landi Renzo e Metatron, siamo in grado di offrire soluzioni innovative per la Gas e Hydrogen Mobility a livello globale, non solo in ambito automotive ma anche navale e ferroviario. Spaziamo dai sistemi di regolazione della pressione fino ai sistemi di dosatura e controllo dell'idrogeno all'interno dei propulsori. Le nostre soluzioni partono dal presupposto che l'idrogeno come il metano sia immagazzinato a bordo veicolo con serbatoi in pressione tra **350 e 700 bar** e che l'introduzione del combustibile nel propulsore avvenga attraverso **elettroiniettori** che operano tra **3 e 8 bar** a monte del **fuel stack** o della camera di combustione. Si stanno già valutando soluzioni che possano operare con l'immagazzinamento a bordo di idrogeno liquido e l'**iniezione diretta** in camera di combustione aumentando simultaneamente **autonomia** del veicolo, **efficienza** del propulsore e sicurezza.

GPL e Metano, quali prospettive?

Da oltre **60 anni** siamo uno dei leader mondiali nel design e manufacturing di sistemi e componenti per la Gas Mobility. È dalla nostra fondazione, ed è nel nostro DNA essere impegnati a **proteggere l'ambiente** promuovendo una mobilità moder-

na e sostenibile, in termini ambientali e sociali. Pensiamo che la mobilità dei prossimi decenni vedrà diverse tecnologie convivere, i combustibili alternativi avranno un ruolo molto importante per una mobilità più sostenibile a costi convenienti. La **diversificazione** delle soluzioni è la **chiave** per realizzare la sostenibilità ambientale nel trasporto *on road* e *off road* a livello urbano e su larga scala a livello internazionale. Disponibilità di fonti rinnovabili, adeguata distribuzione dei punti di rifornimento, tempi di ricarica equivalenti ai combustibili liquidi, autonomia pressoché equivalente ai mezzi a benzina o gasolio e capillarità della rete di manutenzione, uniti ad un'estesa filiera industriale e al basso costo di esercizio per il cliente (**TCO**): sono tutti punti di forza per la propulsione a gas naturale e biometano, che di contro al momento rappresentano i principali punti di debolezza per i veicoli elettrici. Ciò lascia

ampio margine per un **ulteriore sviluppo** dei sistemi per le alimentazioni alternative dei motori a combustione interna.

Parliamo dell'Aftermarket in Italia.

Pur a fronte della riduzione delle immatricolazioni rispetto al 2019, vediamo un interesse sempre importante verso la **conversione a gas**. Anche innovare è importante, noi lo abbiamo fatto offrendo una gamma completa di sistemi per la conversione dei veicoli ibridi: dallo **Start&Stop 12V** alle più moderne **Mild-Hybrid 48V** per arrivare alle **Full Hybrid**; è proprio su questi ultimi segmenti che ci siamo concentrati. Le soluzioni tecnologiche hanno ottenuto l'omologazione del Ministero Infrastrutture e Trasporti e sono disponibili presso la rete di officine Landi Renzo per la conversione di vetture ibride, quali ad esempio **Toyota C-HR, Prius e Corolla**. Landi Renzo è in grado di **convertire la quasi totalità** dei veicoli ibridi (elettrico/benzina) in motori "trifuel" (**elettrico/GPL/benzina**), ponendosi come promotore di una tecnologia davvero **sostenibile ed economicamente vantaggiosa**. Crediamo che i **vantaggi di conversione di un veicolo ibrido sono ancora maggiori di quelli derivanti dalla conversione di veicoli con il solo motore a combustione interna**. La nostra spinta innovativa non si ferma qui: vogliamo ampliare la nostra offerta commerciale ad altri canali ponendoci come attore di riferimento per i sistemi/componenti per la Gas Mobility nel più vasto mercato dell'Independent Aftermarket Italiano ma non solo. Facendo leva sulla nostra rete di **Officine Gas Specialist** vogliamo definire accordi e collaborazioni strategiche con **altre reti** ed attori della distribuzione **italiana ed europea**. ■



Landi Renzo Group answers to the technological challenge for a zero emission future

Landi Renzo Group for the past 60 years offered innovative solutions for vehicles fueled by Natural Gas, LNG, hydrogen and LPG with the commitment to protect the environment promoting a modern and sustainable mobility. Thanks to its technical expertise the Group works together with important car brands for the development of innovative solutions that find wide application in Light Duty, Heavy Duty and Off Road power systems. Continuous investments in research and development have also led it to be a world leader in the Aftermarket conversion sector. Its headquarters are located in Italy, but the Group is present in over 70 countries in the world throughout its distribution network. Recently it has just signed a binding Agreement for the acquisition of Metatron SpA, and the completion of this operation is expected before the end of 2021. A move with which the group consolidates and accelerates its positioning strategy in the supply of Gas and Hydrogen Mobility systems and components in the Mid & Heavy Duty segment. Therefore, Landi Renzo sets for itself the ambitious goal of promoting sustainable transport solutions that contribute to the decarbonisation of mobility globally, focusing on the development of advanced products and systems for gas and hydrogen. ■

La prima della piattaforma Water&Energy

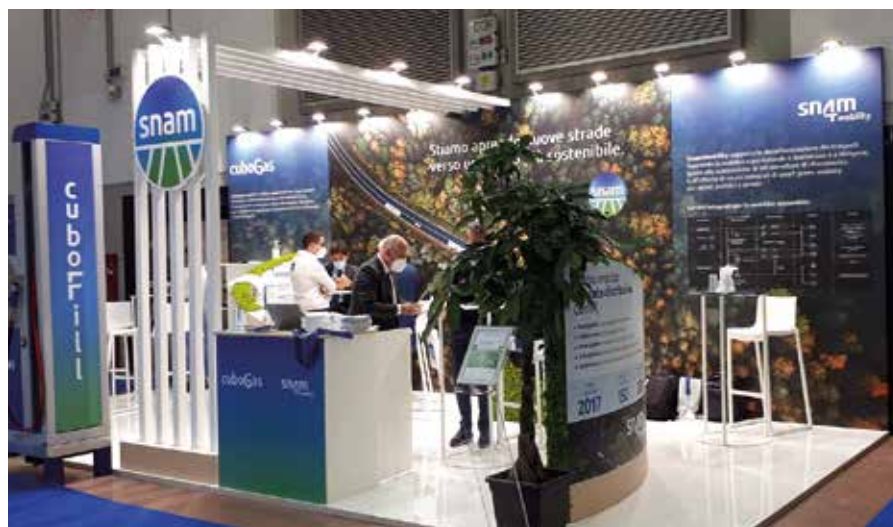
di Monica Dall'Olio

Si è chiusa a Bologna fiere con la presenza di circa **7.000 operatori** professionali la piattaforma espositiva (**110 aziende**) e convegnistica (**30 eventi**) che dal 6 all'8 ottobre ha focalizzato l'attenzione sul tema Water & Energy.

La tre giorni ha proposto in contemporanea più manifestazioni: **Accadueo/H2O**, Mostra internazionale dell'acqua, tecnologie, trattamenti, distribuzione, sostenibilità; **CH4**, Salone delle tecnologie, sistemi di trasporto e distribuzione del gas; **Hese-Hydrogen Energy Summit&Expo**; **ConferenzaGNL**, iniziativa finalizzata a promuovere gli usi diretti del GNL nell'area Euromediterranea, **Fuels Mobility**, nuovo evento dedicato all'evoluzione delle stazioni di servizio e alla mobilità elettrica; **Dronitaly**, manifestazione nazionale sugli usi professionali dei droni.

SINERGIE TRA I PROGETTI ESPOSITIVI

Alcuni esempi. I **droni** trovano spesso impiego nel monitoraggio da remoto delle condotte, permettendo di intervenire con tempestività e sostituire agevolmente le ispezioni umane. Le **stazioni di servizio** del futuro dovranno rendere disponibili tutti i vettori energetici, ampliando quelli tradizionali con elettrico, idrogeno e metano e, parallelamente integrare la loro offerta con nuovi servizi per diventare un punto di riferimento per i cittadini.



Snam in fiera con Cubogas, micro compressore per il rifornimento metano.

APPUNTAMENTI

Il network, nel quale si sono ritrovati aziende, esperti nazionali e internazionali, istitu-

zioni e utilities per confrontarsi e sviluppare nuove sinergie e progettualità per il futuro, sarà riproposto nel 2022, 12-14 ottobre, grazie alla joint venture tra BolognaFiere e Mirumir. Accadueo/H2O ritornerà nel **2023**, proponendo invece, il prossimo anno, un approfondimento dedicato all'acqua.

FUELS MOBILITY, IL FOCUS

La stazione di servizio è in **transizione**: non più un punto di rifornimento ma un **mobility center** multi servizi. L'obiettivo è rendere scalabile il settore mediante infrastrutture a costi contenuti e avvicinare l'esperienza di consumo dell'elettrico a quel-

la dei carburanti tradizionali. I trend globali spingono il settore verso un futuro disegnato da una molteplicità di vettori energetici e soluzioni di mobilità nuove che possono affiancare quelle tradizionali. L'innovazione del comparto non può prescindere dalla digitalizzazione, elementi fondanti di quest'ultima sono **formazione e normazione**. Il corretto impiego delle nuove tecnologie nell'intera filiera permette di lavorare efficacemente anche al **contrasto dell'illegalità** nel settore carburanti. **Accertamento da remoto** in tempo reale e costante sinergia con gli organi di controllo sono le armi di cui il settore può disporre. ■



Lo stand Ecomobile.

Ecomondo - Key Energy

*Verso la
transizione ecologica*

STATI GENERALI GREEN ECONOMY

La 10ª edizione si è svolta nella cornice di Ecomondo-Key Energy: vi è stata presentata una road map al 2030. Punti salienti: approvare una legge per la protezione del clima; rinnovabili **dal 20 al 40%**, tagliare il consumo di combustibili fossili del **40%** al 2030, coinvolgere le città nel raggiungimento dei target climatici; sviluppare i potenziali dell'Italia per l'economia circolare e il riciclo vincolando almeno il **50%** delle risorse del **Pnrr** per sostenere progettazione e innovazione di processi produttivi e prodotti in direzione **circolare**, semplificare le procedure **End of waste** e promuovere l'impiego di **materiali riciclati**; accelerare la **decarbonizzazione** dei trasporti aumentando gli investimenti per il **trasporto pubblico** locale, disincentivando l'uso dell'auto privata in città e approvando una legge quadro per la mobilità condivisa; sostenere la **transizione ecologica** dell'agricoltura; approvare la legge per la **tutela del suolo**; migliorare tutela e valorizzazione del capitale naturale e recuperare i ritardi dell'Italia nella digitalizzazione. La due giorni green è organizzata dal **Consiglio Nazionale della Green Economy**, composto da **68** organizzazioni di imprese, in collaborazione con il **Ministero della Transizione Ecologica** e la **Commissione europea** e con il supporto tecnico della **Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile**. Info: statigenerali.org

Al quartiere fieristico di **Rimini** dal 26 al 29 ottobre **Ecomondo** e **Key Energy**, saloni dedicati all'economia circolare e alle energie rinnovabili di **Italian Exhibition Group**: più di **1.080** marchi presenti sul **90%** della superficie fieristica, **500** ore di convegni e seminari.

PNRR AL CENTRO

Le manifestazioni si sono confermate punto di incontro – e business – per una comunità di imprese, istituzioni, enti e organizzazioni che nei due saloni si sono confrontati sulle tematiche al centro delle agende di tutti i governi, legate in particolare alle opportunità connesse all'avvio del

Pnrr. Nella sessione inaugurale di **Key Energy** uno studio dell'**Energy Strategy Group** del **Politecnico di Milano** ha quantificato le ricadute economiche e occupazionali: si parla di oltre **64** miliardi di ricavi aggiuntivi e **132mila** posti di lavoro in più. Annunciate le date 2022: dall'8 all'11 novembre, e anche il nuovo evento **Solar Exhibition and Conference by Key Energy**, dal 23 al 25 marzo 2022, sempre a Rimini. Due le occasioni internazionali: **CDEPE - Chengdu International Environmental Protection Expo powered by Ecomondo**, la più grande fiera di tecnologia verde nel mercato della **Cina** occidentale, dal 20 al 22 maggio a Chengdu ed **Ecomondo Mexico**, dal 12 al 14 luglio a León, organizzato in partnership con **Deutsche Messe**. ■ **RF**



Lo stand di Ecomobile a Key Energy con i partner Alba Mobility, Emme Informatica e Punto Gas.

Digitalizzazione: integrazione gestionali per depositi e rete

Un nuovo step con Emme Informatica

a cura di **Monica Dall'Olio**

Emmе Informatica di Padova, che da oltre 20 anni appronta **soluzioni informatiche** nel settore **distribuzione carburanti**, per gestori e retisti, presenta novità e proposte alle fiere di settore, finalmente in presenza e molto frequentate dopo la forzata pausa Covid. Dopo la **App Pin-Go** a **Fuels Mobility** di Bologna, è il momento di **Oil&nonOil 2021 (Pad. 12 stand C3)**, dove l'azienda porta altre soluzioni per il mondo oil e si fa promotrice di

una riflessione importante che coinvolge la **digitalizzazione** e l'**evoluzione** della tecnologia per adattarsi alle nuove richieste del mercato.

UN CONVEGNO SULL'IMPORTANZA DELL'INTEGRAZIONE DEI GESTIONALI

Emme Informatica ha organizzato, con il supporto di **NRG Consulting** e la speciale partecipazione di **Wayne Fueling Systems Italia**, il convegno **Integrazione gestionali per depositi e rete**, in programma pro-

prio alla fiera di **Verona** il 25 novembre presso la Sala Verde del padiglione 12 dalle 13 alle 14.

Le stazioni di servizio – spiega **Maddalena Tanca**, socia di Emme Informatica – *si stanno trasformando in veri e propri hub dell'energia e centri servizi ed emerge sempre più forte la necessità di aiutare gli utenti a restare al passo e a non perdersi nelle difficoltà che possono incontrare nel veloce processo di digitalizzazione che incalza inarrestabile.*

Il nostro obiettivo è da sempre quello di portare la stazione di servizio al livello successivo, come recita lo slogan sul nostro sito. Missione ambiziosa che perseguiamo con energia in quanto urgono risposte che semplifichino ed ottimizzino ogni aspetto contabile ed organizzativo aziendale. In particolare urge una soluzione smart che completi il quadro di gestione d'ufficio e di magazzino con l'integrazione di un sistema capace di gestire gli impianti stradali dal deposito all'erogatore.

Oggi siamo convinti di avere raggiunto questo traguardo anche grazie alla partnership con NRG Consulting. Si apre per il mondo della distribuzione carburanti un nuovo modo di conoscere, controllare ed agire attraverso un sistema tecnologico intuitivo, dinamico e performante che consente di disporre di dati dettagliati con massima tempestività.

Alla base di un grande progetto di integra-

APP PIN-GO CRESCE IN FRETTA

Abbiamo chiesto a **Maddalena Tanca** che cos'è l'**App Pin-Go** e quali sono le impressioni dopo la prima presentazione, alla fiera **Fuels Mobility** di Bologna.

App Pin-Go è un'app multifunzionale di pagamento che trasformerà la permanenza degli utenti presso le stazioni di servizio, in una vera e propria esperienza interattiva digitale. Fa parte di un progetto di sviluppo informatico di ampio respiro che la vedrà in evoluzione e crescita esponenziale nei prossimi mesi. E l'interesse suscitato a Fuels Mobility ne è una conferma. Tutto sarà più semplice e sicuro e senza usare carte o contanti.

Con Pin-Go l'**utente fidelizzato**, presso le stazioni abilitate appartenenti alle **principali reti indipendenti italiane**, potrà pagare rifornimenti, lavaggi, raccogliere punti e usufruire dei molti altri servizi offerti dal Piazzale. Grazie alla partnership con **Assytech**, con Pin-Go si potranno anche **ricaricare** le auto elettriche.

La storica Carta online **Multistation®**, da sempre punta di diamante di **Emme Informatica**, cambia aspetto passando dal PVC alla **dematerializzazione digitale**, elevando il **Multistation System®** e la stazione di servizio ad un livello superiore.

Ormai non si parla d'altro che di **transizione digitale** e di informatizzazione anche per il settore della distribuzione carburanti ed Emme Informatica, che da almeno 20 anni è pioniera quanto ad innovazione, ha dato ancora una volta la sua di risposta alle esigenze di mercato.

L'App multifunzione di pagamento Pin-Go.

The multifunctional paying App Pin-Go.

zione, sottolinea l'azienda, è fondamentale che ci siano **grandi sinergie tra software house e produttori**, per far sì che possano interagire in modo veloce, trasparente e attraverso **web service dedicati**.

Gli interessati possono scaricare i biglietti gratuiti per Oil&nonOil e registrarsi al Convegno anche dal sito www.emmeinformatica.com.

IL PERCORSO IN DIGITALE PASSA PER TELEMATICO.ONLINE

Se la mission è la **semplificazione**, una tappa fondamentale del percorso della software house veneta è rappresentato dal Portale Telematico.Online, che dopo il riscontro positivo raccolto dall'intero settore per l'**invio telematico dei corrispettivi Oil**, riconferma la sua **flessibilità anche per la digitalizzazione del registro di carico e scarico**.

Sono ormai moltissimi i punti vendita **ghost** (non presidiati) e **Truck Point** di note reti italiane che trasmettono i registri telematici da inizio anno attraverso il Portale.

Con Telematico.Online l'attività apparentemente complessa di **invio giornaliero del registro di carico e scarico** è possibile in pochi semplici passaggi: caricamento automatizzato dei dati raccolti, invio all'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli validato dall'utente, intermediazione con Agenzia delle Dogane Monopoli e firma digitale accreditata.

Una soluzione cloud solida, integrabile, altamente evoluta, intuitiva ed economica che concentra dati di vendita, di carico e scarico, delle giacenze e delle letture, prelevabili da tutti i sistemi gestionali esistenti e li invia all'Agenzia delle Dogane senza la necessità di installare hardware aggiuntivi alle attrezzature già esistenti sul Piazzale.

Con **Telematico.Online** – sottolineano alla

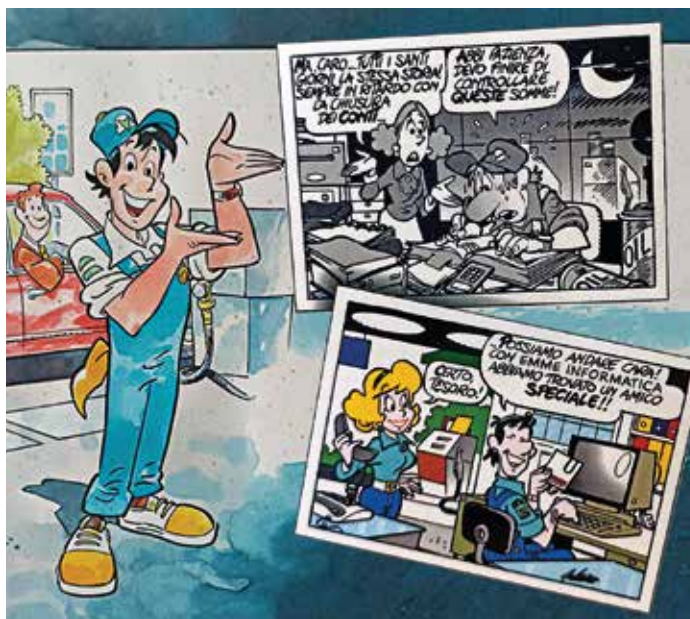
Emme Informatica – è **impossibile sbagliare**, anche grazie al supporto di tecnici altamente specializzati che assistono gli utenti e, se necessario, i loro commercialisti supportandoli con formazione e consulenze. **Telematico.Online** può essere uno strumento fondamentale per gli **adempimenti fiscali doganali** voluti dalla recente normativa. **Proattività e fruibilità** sono le qualità che lo hanno fatto apprezzare anche da coloro che sono poco esperti con gli strumenti informatici. ■



La mascotte di Emme Informatica, disegnata oltre 30 anni fa dal fumettista Giorgio Cavazzano, oggi e... ieri (tavole originali).

Emme Informatica's mascot designed over 30 years ago by the well-known cartoonist

Giorgio Cavazzano, today and... yesterday (original drawings).



Digitization: the integration of management systems for warehouses and the network

Emme Informatica of Padua, which for over 20 years has been preparing IT solutions in the fuel distribution sector for managers and network operators, participated to some sector fairs with new products and offers. Fairs that are finally held in person, after the forced Covid break. The company presented its Pin-Go App at Fuels Mobility Fair in Bologna, and now it's time for Oil & nonOil 2021 (Hall 12 stand C3), where the company shares new solutions for the oil world and promotes an important reflection that involves the digitization and the evolution of technology to adapt to new market demands. Emme Informatica has organized, with the help of Nrg Consulting and with special guest Wayne Fueling Systems Italia, the conference "Integration management for warehouses and networks" scheduled at the Verona fair for November 25th, at the Green Room in Hall 12 from 1pm to 2pm. At the basis of a major integration project, the company emphasizes, it is essential to have great synergies between software houses and producers, to ensure that they can interact quickly, transparently and through dedicated web services. Those who are interested can download the free tickets for Oil & nonOil and register for the Conference also from the website www.emmeinformatica.com. ■

Renegade, GPL in diretta con Maestro BRC

di Stefano Panzeri



Jeep Renegade 1.3 T4 Limited GPL BRC

La mobilità elettrica è efficace per ridurre l'impatto ambientale dei trasporti, ma non può ancora soddisfare tutte le esigenze di spostamento. Il **gas**, soprattutto se bio, è l'**alternativa sostenibile** per chi risiede in zone scoperte da colonnine o deve effettuare viaggi lunghi e non può permettersi lunghe attese per il rifornimento. Soluzione collaudata in **continua evoluzione** per rendere più efficienti gli impianti a tutto vantaggio del risparmio e della tutela dell'ambiente. Lo conferma la



The gas filling socket with the adapter is inside the petrol refueling flap.

La presa di carico del gas con l'adattatore è all'interno dello sportellino per il rifornimento a benzina.



prova **Jeep Renegade 1.3 T4 Limited** con il nuovo kit GPL **Sequent Maestro BRC**.

Erede della **Willys 1941**, la piccola Jeep conserva il look fuoristrada e alcuni elementi tradizionali, come i fari tondi e la mascherina a sette aole verticali. Richiami retrò ben integrati in un'**estetica moderna** con linee gradevoli e ingombri contenuti come conferma la lunghezza di **4,24 metri**, meno della Golf. Ma c'è spazio per il **comfort di cinque adulti**, merito pure dell'ambiente accogliente conferito dalla **qualità** di materiali e finiture e dal riuscito **design** della plancia. Armonia delle forme, anche **ergonomiche** grazie ai comandi concentrati sul volante, se si escludono le regolazioni del climatizzatore sotto lo **schermo 7"** del sistema di infotainment. Facile da visionare è il commutatore/indicatore del livello gas alla base della consolle centrale. Chiaro nella lettura pure il cruscotto con il display tra contagiri e tachimetro con i dati del compu-

ter di bordo. Per gli oggetti comodi vani e un baule di **351 litri** ospitante il serbatoio da **48,8 litri** effettivi sotto il piano di carico per un'autonomia extra di oltre **500 km**.

MOTORE		
4 cilindri di 1.322 cc		
ALIMENTAZIONE		
Benzina		GPL
POTENZA		
150/110	cv/kW	150/110
COPPIA		
270	Nm	270
ACCELERAZIONE 0-100 KM/H		
9,8	secondi	9,8
VELOCITÀ MASSIMA		
203	km/h	203
CONSUMO MEDIO		
6,5	l/100 km	8,2*
EMISSIONI CO2 MEDIO		
149	g/km	130

* consumo effettivo rilevato al quale si aggiunge un consumo benzina di 0,42 l/100 km



L'abitacolo, ampio e curato, è reso pratico dai comandi al volante e dai display di facile lettura.

The cabin is large and spacious but also very practical with the steering wheel controls and easy to read display.



MOTORE EFFICIENTE ANCHE A GAS

Il motore è un moderno **4 cilindri** a iniezione diretta di benzina con turbo, **16 valvole** e sistema **MultiAir** di terza generazione. Tecnologie benefiche sull'efficienza come confermano la potenza di **150 CV**, la coppia di **270 Nm** e le prestazioni: **203 km/h** e **9,8"** da 0



The BRC kit doesn't alter the characteristics of the 4-cylinder 150 hp and 270 NM, allowing a speed of 203 km/h and an acceleration of 9.8" 0-100 km/h.

Il kit BRC lascia immutate le doti del 4 cilindri da 150 CV e 270 Nm consentendo una velocità di 203 km/h e un'accelerazione 0-100 km/h di 9,8".

Consumi contenuti e serbatoio da 48,8 litri effettivi consentono autonomie a GPL di oltre 500 km.

a 100 km/h. Numeri confermati con l'alimentazione a GPL garantita dal sistema Sequent Maestro di BRC Gas Equipment nel quale spicca il **nuovo riduttore elettronico eVP-500** capace di gestire con efficacia **alte** quantità di gas anche durante la guida sportiva. Al motore è abbinato il **cambio DDCT**, un robotizzato a **6 rapporti** con doppia frizione, **fluidi** nella cambiata, seppure un po' lento, e più reattivo sfruttando il selettore sequenziale a leva e l'**opzione Sport** che ne cambia i parametri insieme a quelli di sterzo e acceleratore. La Renegade si rivela comoda in città per



Low fuel consumption and an effective 48.8-liter tank allow autonomy on LPG of over 500 km.



A gas le spese per il carburante si riducono del 50% circa, consentendo di recuperare il costo del kit in meno di 30.000 km.

Using gas, fuel costs are reduced by approximately 50%, allowing the cost of the kit to be recovered in less than 30,000 km.

IL RISPARMIO ASSICURATO

La 1.3 T4 è omologata per un consumo nel ciclo combinato di **6,5 l/100 km**, che diventano **7,5 l/100 km** nella guida reale, dato comunque positivo per un'auto da oltre 1.300 kg. Con il GPL la sete di carburante sale a **8,2 l/100 km**, al quale si aggiungono altri 0,42 l/100 km di benzina, valore molto contenuto per impianti per motori a iniezioni dirette dove, di solito, l'apporto benzina iniettata per proteggere

agilità, posizione di guida rialzata e sterzo leggero, nonché per la presenza di telecamera posteriore e sensori al parcheggio. Sulle statali si apprezzano il comfort conferito dall'efficace **insonorizzazione** e dalle sospensioni con buon assorbimento, nonché l'erogazione progressiva della **potenza**. La tenuta di strada **ottima** è evidente sui percorsi tortuosi dove si apprezza pure il **potente** impianto frenante.

Con il GPL le emissioni di CO2 scendono da 149 a 130 g/km. Più consistente il calo degli inquinanti.

With LPG, CO2 emissions fall from 149 to 130 g/km. The decrease of polluting agents is more consistent.



Il frontale con fari tonde e mascherina a sette asole verticali è un omaggio alle Willys del 1941.

The front mask designed with rounded beams and a seven vertical eyelets is a tribute to the 1941 Willys.



le componenti del motore più soggette a usura è intorno al **20%** contro il **5%** del Sequent Maestro. Valori che si traducono in un costo chilometrico a benzina di **0,135 euro** e di 0,069 euro (0,062 GPL e 0,007 benzina) utilizzando il gas. Delta di **0,066 euro** che consente di recuperare il costo

dell'installazione (circa 1.950 euro) in meno di **30.000 km**. Il risparmio permane rispetto alla versione diesel, la **1.6 Multijet II 130 CV** con cambio manuale, che ha stesso listino, ma un costo chilometrico di **0,100 euro/km**. In calo con il GPL anche le emissioni CO₂ e di inquinanti.

UN LISTINO DA 27.750 EURO

La Jeep Renegade 1.3 T4 Limited costa **30.250 €** con una dotazione completa, in particolare in tema di sicurezza. Per spendere meno ci sono le versioni **Longitude (27.750 €)** e **Business (29.750 €)**. Il kit Sequent Maestro può essere installato in after market presso le officine autorizzate BRC. ■



Il bagagliaio ha forma regolare e capienza di **351 litri**, **1.277** in configurazione a due posti.



The trunk has a regular shape and holds **351 l**, that expand to **1,277 l** with the back seats down.

Renegade, LPG in direct injection with "Maestro" by BRC

The Jeep Renegade 1.3 T4 is a modern compact SUV with deep roots in history. It is a versatile model that is agile in the city and comfortable and safe on country roads, and it can be used in light off-roading. The welcoming passenger compartment fits five adults and is cared for charming details and ergonomic controls. Powered by an advanced 4-cylinder motor, it has outstanding performance and low fuel consumption. These features aren't lost with the BRC Sequent Maestro LPG kit, which instead, adds economic savings for refueling. The cost lowers from 0.129 to 0.076 euro/km and allows the cost of the plant to be recovered in about 35,000 km. The Limited version has full optionals and a price of 30,250 euros. ■

Modifiche e leggerezze del Codice della strada

Nel Decreto legge infrastrutture e trasporti 121/2021 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale il **9 novembre**, in vigore il giorno successivo) novità e modifiche al Codice della Strada.

Estesa di 50 cm (**3,5 m** anziché gli attuali 3 m) la lunghezza massima dei **VELOCIPEDI (BICICLETTE)**. Classificati come **CICLOMOTORI** oltre a quelli con motore termico fino a **50 cc**, anche quelli con motore elettrico fino a **4.000 W** di potenza. Introdotta la responsabilità del conducente, oltre a quella del passeggero, se il trasportato non indossa il casco. Evidenziamo in **rosso** alcune **leggerezze** presenti anche in questa ultima edizione del codice, **lesiva delle incolumità** degli utenti della strada. Non si comprende inoltre perché ancora **non si è voluto tutelare la vita** di chi usa biciclette o monopattini rendendo **obbligatorio il casco**.

Limitata la velocità massima dei **MONOPATTINI** da **25 a 20 km/h**; confermato il limite di **6 km/h** nelle zone pedonali. Da luglio 2022 dovranno essere provvisti di indicatori di direzione e di stop (quelli in circolazione dovranno adeguarsi entro l'1/1/2024). Obbligo di fotografia al termine del noleggio dei mezzi in condivisione (per evitare la sosta selvaggia sui marciapiedi). Casco **non obbligatorio** per i maggiorenni, mantenuto per i minorenni. **Nessuna decisione su una regolamentazione in materia di copertura assicurativa né in relazione ad una targa**. Da chiarire la possibilità di

circolare non più solo sulle strade urbane e, **fuori città**, solo sulle piste ciclabili, ma *dovunque sia consentita la circolazione delle biciclette*.

Per il primo anno dal conseguimento della **PATENTE B** potranno guidare auto di potenza, riferita alla tara, superiore a **55 kW** (74 CV)/t e potenza massima pari a **70 kW** (95 CV), solo se al loro fianco sia presente una persona di età non superiore a **65 anni** con patente conseguita da almeno **10 anni**.

La durata del **FOGLIO ROSA** passa da 6 a **12 mesi**, mentre i tentativi per l'esame di teoria da due a **tre**. Inasprite le sanzioni amministrative per chi si esercita senza istruttore (da 430 a **1.731 euro** e fermo amministrativo del veicolo per **3 mesi**). Fino ai **35 anni** di età, e per chi percepisce reddito di cittadinanza o ammortizzatori sociali, si riconosce un contributo fino a **1.000 euro** come rimborso per le spese (documentate) di conseguimento della patente e dei certificati di abilitazione professionali per condurre veicoli trasporto merci per conto terzi.

Dal 1° gennaio 2022, **PARCHEGGIO AI DISABILI** gratuito nelle aree di sosta a pagamento se occupa quelle riservate. Spazio ai parcheggi riservati alle donne in gravidanza e

ai genitori con figli fino a due anni. Su strade e veicoli vietata qualsiasi forma di **PUBBLICITÀ** avente contenuto sessista, violento, offensivo, lesivo dei diritti civili e con qualche forma di discriminazione.

SOSTA ELETTRICHE O IBRIDE PLUG-IN vietata oltre un'ora dopo il completamento della ricarica. Il divieto non si applica tra le 23 e le 7 del mattino, tranne che per gli spazi riservati ai punti di ricarica veloce e ultra veloci (oltre i 50 kW).

Niente sospensione della patente ma supermulte per chi viene sorpreso a usare il **CELLULARE** alla guida. Ampliato l'elenco degli strumenti vietati: *smartphone, computer portatili, notebook, tablet e dispositivi analoghi che comportino anche solo temporaneamente l'allontanamento delle mani dal volante*.

L'uso della **TARGA PROVA** consentito anche sulle auto usate. **SERVIZIO TAXI** anche con veicoli a due e tre ruote e velocipedi. Il responsabile in solido delle violazioni commesse alla guida di **AUTO A NOLO** non sarà più il locatore bensì il locatario del veicolo.

Veicoli storici estesi ai ciclomotori ed alle macchine agricole (per queste ultime anzianità minima di 40 anni contro i normali 20).

Graduale limitazione alla circolazione dei **VECCHI MEZZI INQUINANTI DI TRASPORTO PUBBLICO** locale a benzina e gasolio: dal

30 giugno 2022 è vietata la circolazione dei veicoli di categoria **M2** e **M3 Euro 1**, mentre dal 1° gennaio 2023 il divieto riguarderà i mezzi **Euro 2** e dal 1° gennaio 2024 gli **Euro 3**. ■ **RF**



Changes and lightness in the Driving code

On November 9th, the Infrastructure and transport decree 121/2021 published in the Official Gazette was approved and entered into force the following day. It includes several innovations and changes to the Driving Code. Among these, some related to scooters whose maximum speed is limited from 25 to 20 km / h on the regular roads and it was confirmed the limit of 6 km/h in pedestrian areas. From July 1st, 2022 scooters will have to be equipped with direction and stop indicators (those in circulation before that date will have to adapt by January 1st, 2024). The obligation to take photographs at the end of the rental of shared vehicles has been introduced (to avoid wild stops on the sidewalks). There's no obligation to wear a helmet for adults, but minors must wear it. To be clarified the possibility of circulating not only on urban roads and outside the city only on cycle paths, but wherever the circulation of cycles is permitted. ■

Google Maps alternativa green per i viaggi

Google Maps, a 14 anni dal lancio, è uno degli strumenti più utilizzati per orientarsi in auto, a piedi, o con qualsiasi mezzo.

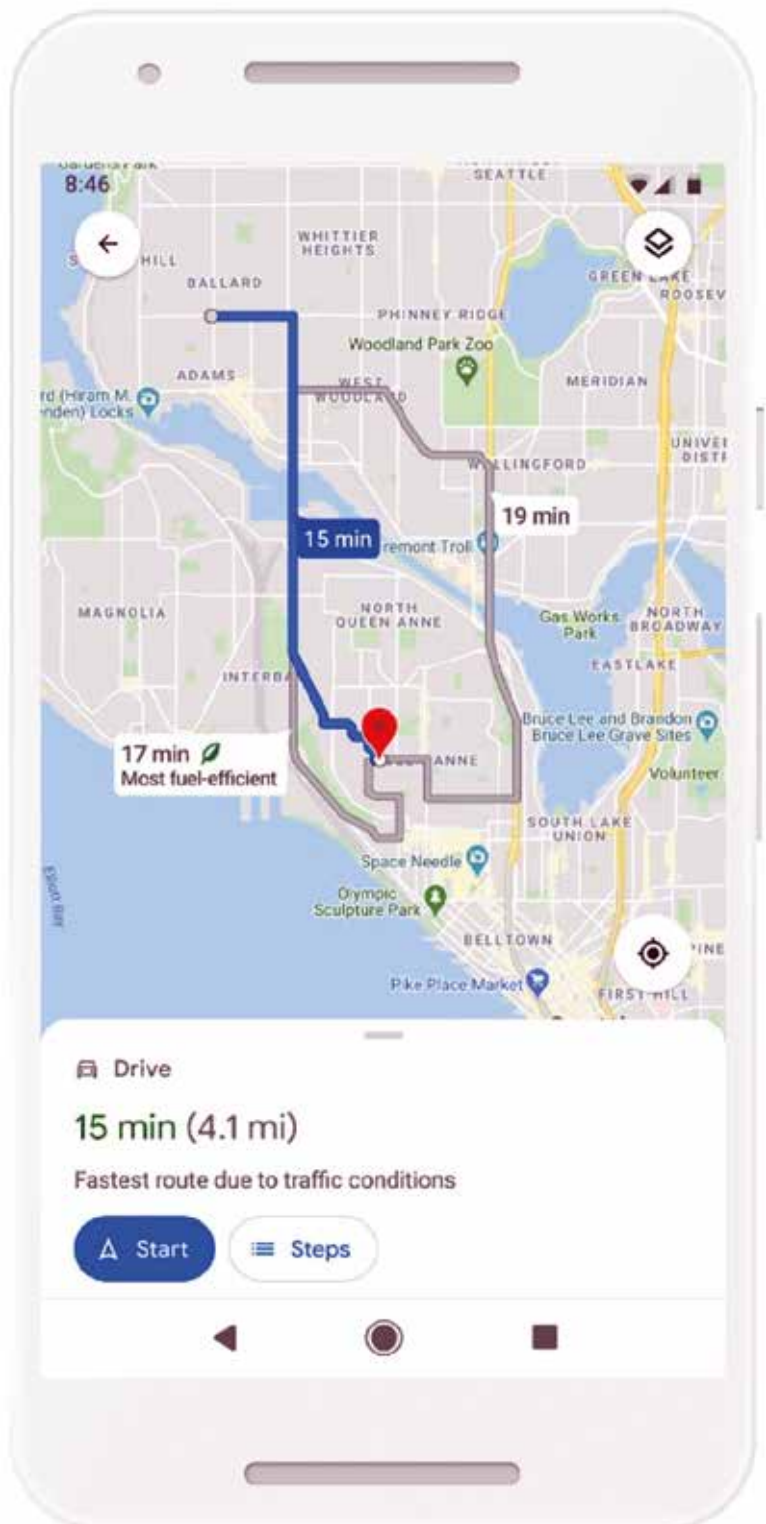
A inizio 2020 il colosso di Mountain View registrava oltre **un miliardo** di utenti attivi mensili e non meraviglia che aumentando gli utilizzatori aumentino le sfide per migliorare la mobilità e abbassarne l'impatto sull'ambiente.

Da oggi Google Maps non sarà solo itinerari veloci o poco trafficati, ma avrà inserita l'**opzione green** con lo scopo di suggerire al fruitore i percorsi più ecosostenibili implementando le mappe, proponendo soluzioni più idonee, e ponendo maggiore attenzione all'ambiente e alla sostenibilità.

Attraverso un algoritmo in grado di calcolare consumi, traffico e pendenza del percorso, l'applicazione consiglierà una strada simile a quella più veloce, ma **meno impattante** a livello ambientale contrassegnandola con l'immagine di una foglia verde. Naturalmente non sempre sostenibilità e percorso più veloce coincideranno. In questo caso Google mostrerà i due percorsi lasciando al guidatore la scelta.

Nel blog dell'azienda si trova un esempio riferito a un tragitto in auto a **Seattle**, nello Stato di Washington: l'applicazione Maps propone un percorso della durata di **15 minuti** e uno della durata di **17**, indicando che il secondo produce l'**8%** di emissioni di **CO₂** in meno. L'obbiettivo non è solo aiutare l'ambiente e favorire la sostenibilità, ma consentire anche di **risparmiare economicamente**.

La nuova funzione è già stata lanciata negli Stati Uniti, in Europa e altre regioni del mondo sarà disponibile dal 2022.



16° edizione

OIL&NONOIL

Energie, carburanti & servizi per la mobilità



VERONAFIERE / 24-25-26 NOVEMBRE 2021



FUTURE ON

   +39 045 829 8338 / info@oilnonoil.it / www.oilnonoil.it

VERONAFIERE.IT

Organized by
veronafiere
Trade shows & events since 1898

Medusa, storie della fine del mondo (per come lo conosciamo)

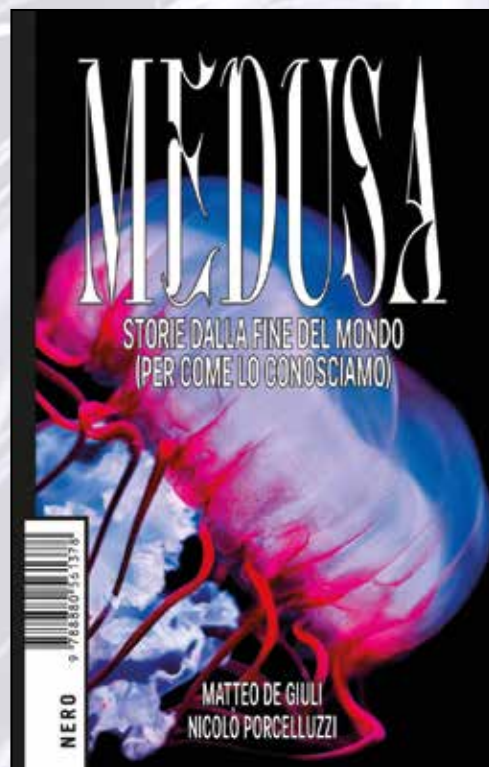
di Matteo De Giuli e Nicolò Porcelluzzi – Editore Nero

Il 22 settembre è uscito per l'Editore Nero *Medusa, storie dalla fine del mondo (per come lo conosciamo)* in cui **Matteo De Giuli** e **Nicolò Porcelluzzi** passano in rassegna varie teorie e storie provenienti da tempi e ambiti di studio diversi, per condurre il lettore in un **viaggio** verso la **fine del mondo**. Medusa parla di crisi climatica e disastri ambientali, ma affronta il tema sviscerando implicazioni spesso trascurate: il fatto che l'1% della popolazione

mondiale (i **ricchi**) sia responsabile del **15%** delle emissioni mentre **quattro miliardi** di esseri umani, i più **poveri**, lo siano del **7%** evidenzia un legame tra ecologia e problemi socio-economici. La riflessione si allarga al ruolo dell'educazione scolastica e al rapporto con il concetto (spesso idealizzato) di "*natura selvaggia incontaminata*". Il libro arriva dopo l'esperimento dell'omonima newsletter che dal 2017, in due appuntamenti

settimanali, ha raccolto migliaia di iscritti, a conferma che questi temi risultano sempre più urgenti per una fascia crescente della popolazione. Raccontare e coinvolgere gli obiettivi principali degli autori: *c'è bisogno urgente di raccontare storie che ci facciano comprendere la gravità della crisi climatica,*

che ci facciano interessare e ci portino alla ribellione. È compito dei politici, degli attivisti, dei giornalisti trovarle.



MUSICA di Alessia Ruggeri

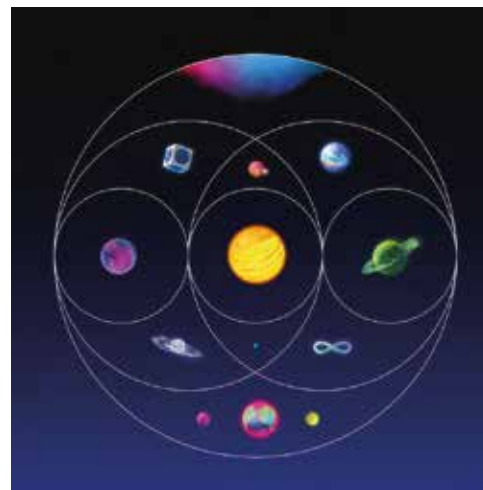
Music of the Spheres: tour sostenibile dei Coldplay

La band inglese ha annunciato le date del tour mondiale *Music of the Spheres* che si svolgerà tra marzo e settembre

2022 (nessuna tappa italiana, ma diverse in Europa) all'insegna della sostenibilità. La band ha collaborato con

numerose organizzazioni ambientaliste, locali e globali, per mettere in atto il progetto, on line grazie al sito web dedicato **sustainability.coldplay.com**, dove chiunque può informarsi sulle iniziative sostenibili. Vari gli obiettivi, il primo ridurre le emissioni **CO₂** del **50%** rispetto al precedente tour del 2016/2017 *A Head Full of Dreams*. Le iniziative sostenibili considerano anche il percorso del tour: la band si impegna a pagare un sovrapprezzo alle compagnie aeree perché utilizzino **carburanti alternativi** per aviazione (**SAF**) e accorderà sconti sul biglietto d'ingresso ai fans che viaggeranno

utilizzando propulsioni alternative. Tra le buone pratiche, inoltre, verranno installati **pannelli solari** sul palco per generare energia, saranno piantati **alberi** per ogni biglietto venduto, i coriandoli saranno **biodegradabili** e la lista potrebbe continuare a lungo. *Music of the Spheres* è il tour che ha come protagonista principale l'intero **universo**, quell'insieme di sfere distanti che a suon di musica, si uniscono nella lotta contro il **cambiamento climatico**.



I Coldplay. Foto Frank Schwichtenberg - GFDL CC Licence.

Don't look up

di Adam McKay

A inizio dicembre in uscita *Don't look up*, il nuovo film diretto dal premio Oscar (per la sceneggiatura de *La grande scommessa*) **Adam McKay**, mentre a partire dal 24 dicembre è disponibile anche



Meryl Streep
(il presidente Orlean)

in streaming sulla piattaforma **Netflix**. Le aspettative sono alte anche grazie ad un cast davvero eccezionale: **Jennifer Lawrence, Leonardo DiCaprio, Meryl Streep, Cate Blanchett, Timothée Chalamet, Mark**

Rylance e molti altri. Le vicende si svolgono in un ipotetico **futuro**: una **cometa** delle dimensioni dell'Everest è in rotta di **collisione** con la Terra. Un professore di astronomia e una laureanda si scontrano con una barriera guidata dall'indifferenza e scetticismo alzata dalle autorità nel tentativo di informare la popolazione della



Jennifer Lawrence (nel film *Kate Dibiasky*) e Leonardo DiCaprio (il professore Randall Mindy)

catastrofe imminente. La pellicola propone lo scenario di una **grave minaccia** per il pianeta ignorata o sottovalutata da un'umanità caricaturale, guidata dall'indifferenza della presidente Orlean, interpretata da Meryl Streep. Purtroppo

una **drammatica parabola** su quanto sta vivendo il mondo. A sei mesi dall'impatto le fatiche dei due (**Lawrence e Di Caprio**) per conquistare la volubile attenzione di un pubblico distratto assumono le sembianze di imprese tragicamente comiche.

Anche l'**Agenda 2030** per lo **Sviluppo Sostenibile** delle **Nazioni Unite** riconosce lo sport come un importante abilitatore di sostenibilità e tante sono le innovazioni in questa direzione. Molte vedono come soggetto il **riciclo**: l'idea di un campo da basket fatto di scarpe riciclate, una tavola surf con bottiglie di plastica, mazze da cricket con le canne di bambù, reti da pesca rivalutate in reti da pallavolo, il legno per la realizzazione di uno stadio di calcio. Inoltre innovazioni nell'uso di **tecnologie ed energie alternative**: una pallina da tennis ecologica e ad alte prestazioni poiché priva di aria pressurizzata, una tecnologia basata sull'utilizzo dell'anidride carbonica per la creazione di un campo da hockey olimpico, pannelli solari e

turbine eoliche sfruttate come fonti di energia per gli stadi di football americano. Anche il rugby emerge grazie alla campagna **The Green Warrior**, pensata dalla squadra **Wigan Warrior**, che offre il programma **The Learning Curve**, una guida messa a disposizione per le scuole primarie con l'obiettivo di sensibilizzare i bambini sulle energie **rinnovabili** del territorio. Un esempio italiano è quello dello **Z Padel Club**, che ha promosso un progetto di **container architecture**: *Abbiamo utilizzato container per ridurre al minimo il cemento e, soprattutto, perché gli stessi container sono di rapida installazione e veloce realizzazione.*

10 innovazioni sostenibili

Z Padel Club
in Piazza Gae Aulenti a Milano.

Sport di Alessia Ruggeri



Autopromotec 25-28 maggio 2022

Dal 25 al 28 maggio il quartiere fieristico di Bologna ospita **Autopromotec**, biennale internazionale delle attrezzature e dell'aftermarket automobilistico. Dopo tanto tempo per tutti i player del mercato la manifestazione è l'occasione di incontrarsi e vedere tutte le innovazioni dell'**evoluzione tecnologica** che caratterizza il settore negli ultimi anni. **Renzo Servadei**, amministratore delegato di Autopromotec: *Siamo molto felici di poter già confermare, ad Autopromotec 2022, una **partecipazione massiccia** di tutto il mercato del post-vendita*

automotive nazionale e internazionale con livelli paragonabili o addirittura **superiori** all'edizione 2019. Tutte le più recenti **novità e tendenze** che guidano il settore automotive aftermarket: dalle tecnologie più evolute dell'autoriparazione fino alle **competenze tecniche** necessarie per stare al passo con i tempi, dall'**auto connessa** alle nuove esigenze della **mobilità del futuro**, dai cambiamenti che coinvolgono il mondo della **carrozzeria** fino alle ultime novità dei settori **pneumatici** e **car wash**. Nei padiglioni 19, 22 e parte del 29 le attrezzature per l'assistenza del settore pneumatici e sollevamento. Al 29 anche attrezzature e prodotti per carrozzeria, al 30 attrezzature per la diagnostica. Ricambi,

componenti e car service in mostra nei padiglioni 14, 16, 18 e 21. Lubrificanti al 28 e parte del 29. Il padiglione 36 dedicato agli utensili, ai compressori e alle attrezzature polifunzionali. Il settore Car Wash al 25. Una nota sul comparto **pneumatici e cerchi**, che vede numerosi tra i principali operatori presenti alla passata edizione già confermati, sia in termini di produttori sia di distributori. Da evidenziare l'evento di premiazione dei **"Recircle Awards"**, organizzato in collaborazione con le riviste Retreading Business e Tyre & Rubber Recycling, dedicato all'innovazione, ai processi di produzione, al management e ai servizi sostenibili all'interno dei settori della ricostruzione e del riciclo dei pneumatici.

AI sensi del Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR), informiamo che i dati personali degli abbonati, anche a titolo di omaggio, vengono utilizzati esclusivamente per l'invio delle pubblicazioni editte da Centro Stampa e Media. È possibile esercitare tutti i diritti previsti dagli art. 12-18 del GDPR consultando l'informativa completa su www.ecomobile.it.

149

Spett.le CENTRO STAMPA E MEDIA S.r.l. - Vi prego di sottoscrivere a mio nome un abbonamento per 6 numeri della rivista **ECOMOBILE - A TUTTO GAS NEWS**

- Abbonamento ITALIA € 15,00
 Abbonamento EUROPA € 45,00
 Abbonamento EXTRA-UE € 50,00
 Allego ricevuta versamento sul c/c postale n° 26308403 a Voi intestato
 Allego un assegno sul c/c a Voi intestato
 Allego copia Bonifico Bancario sul c/c 50227 a Voi intestato presso BANCO BPM. AG. 14 - BOLOGNA
 ABI 05034 CAB 02410 CIN A - IBAN IT66A05034024100000000050227

NOME _____ COGNOME _____

INDIRIZZO _____ TELEFONO _____

CAP / CITTÀ / PROVINCIA _____ ECO-CARBURANTE PREFERITO _____

PROFESSIONE _____ AUTOVEETTURA POSSEDUTA _____



Il nuovo visual di Autopromotec 2022 sottolinea lo stretto legame che intercorre tra i fattori umano e tecnologico, in vista della mobilità sostenibile di prossima generazione.

**CAMPAGNA ANNUALE
ABBONAMENTI (6 numeri)**

FORATURA? NO PROBLEM!

KIT ANTIFORATURA PER AUTO. RIPARA, GONFIA E RIPARTI!

Slime,

SLIME è il nuovo sistema automatico che ripara in pochi minuti i tuoi pneumatici senza danneggiarli, ovunque tu sia!



VASTA GAMMA DI PRODOTTI ANTIFORATURA PER AUTO, SUV, MOTO E BICI.



ACQUISTALO SU WWW.SLIME.IT

Distributore per l'Italia
www.puntogas.it

PUNTO GAS
IL VERO PUNTO DI PARTENZA

IMPIANTI GPL E METANO

Scegli le soluzioni della rete **PUNTO GAS**



Impianti GPL e Metano per auto

Impianti GPL e Metano su motori Diesel



Ganci traino rimorchi

BRC gas service

Centri specializzati aria condizionata

Revisione periodica bombole metano

OFFERTA DEL MESE

850,00

IMPIANTO
GPL BRC
SU FIAT PANDA
DEDICATO



Escluso collaudo m.c.t.c. / Con serbatoio toroidale 200x580.

SOSTITUZIONE DECENNALE SERBATOI GPL

VANTAGGI DEI SERBATOI **PUNTO GAS**

- > Dimensioni come l'originale
- > Spessore rinforzato delle lamiere
- > Più sicurezza



Numero Verde
800 904 961
Chiama subito per un preventivo

392.9580992
www.puntogas.it
info@puntogas.it

PUNTO GAS
IL VERO PUNTO DI PARTENZA

RISPETTA L'AMBIENTE



RIDUCI I COSTI DI GESTIONE

PER LA TUA AUTO SCEGLI UN IMPIANTO A GAS BRC!

Riduci le emissioni e i costi di gestione della tua auto senza rinunciare alle prestazioni. Rispetta la natura, cura i tuoi interessi e preserva il futuro delle prossime generazioni.

Converti la tua auto con un **impianto BRC!**
Entra nell'officina **BRC GAS SERVICE** più vicina a te per ottenere tutte le informazioni sulla qualità dei nostri impianti.

www.brc.it



Scarica La Nostra App

