

> **ECONOMIA**

Idrogeno, batterie e rinnovabili per la sfida «elettrica» di Brescia

La seconda edizione di TeAm, l'inserto del GdB dedicato a tecnologia e ambiente, si è chiusa ieri

L'incontro

Anita Lorian Ronchi

BRESCIA. L'automotive si trova a fare i conti con una trasformazione profonda dei propri modelli di business. Il Parlamento europeo ha appena approvato il pacchetto Fit for 55, il cui obiettivo è tagliare le emissioni in atmosfera del 55% entro il 2030 e raggiungere la neutralità climatica alla fine del 2050.

Con Bonera Group. Ma dove si colloca Brescia, con le sue oltre 160 aziende (e 18mila addetti) dell'automotive, lungo questo percorso virtuoso, ma non sempre lineare (lo dimostrano le ultime prese di posizione di nazioni trainanti dell'Ue rispetto allo «stop» ai motori a benzina, diesel e Gpl)? Si è cercato di rispondere nel corso dell'incontro «Una nuova mobilità? Brescia e la sfida dell'elettrico», svoltosi al Museo Mille Miglia. Organizzato in collaborazione con Bonera Group, per il quale è intervenuto il general manager Andrea Denanni, l'appuntamento ha chiuso la seconda edizione del progetto TeAm del Giornale di Brescia dedicato a Tecnologia e Ambiente. Un ciclo, come ha sottolineato il direttore del GdB Nunzia Vallini, teso a realizzare «un confronto pacato, autorevole, incisivo fra esperti e non solo, sul tema della sostenibilità, che riguarda tutti noi».

Intanto, il raffronto sul terreno della mobilità sostenibile

UniBs, il polo tecnologico Csmat e la startup Remodule hanno portato la propria visione in ottica mobilità

va considerato con i colossi asiatici. Lo evidenzia Alessandra Flammini, docente del dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli studi di Brescia, che nel campus di Ingegneria ha attivato il living lab Elux sull'energia, con annesso parco fotovoltaico: «Non dobbiamo - afferma Flammini - trascurare quel che sta facendo l'Asia, che si è mossa in questa direzione più di dieci anni fa. L'idrogeno è ancora qualcosa di sconosciuto in Italia, mentre si vendono molte macchine con motore a idrogeno nei Paesi asiatici, che generano vapore acqueo come prodotto di scarto, presentano vantaggi del rifornimento in pochi minuti e un'autonomia di più di 600 km in confronto all'elettrico puro».

Questo ritardo è determinato dal fatto che mancano le infrastrutture di ricarica e tale produzione ha per noi ancora un costo molto elevato, necessitando di energia elettrica tramite il metodo dell'elettrolisi dell'acqua; s'aggiunga anche che le performance nel mercato delle batterie non sono propriamente «una meraviglia».

Green e digital. «Green» e «digital» sono in ogni caso sempre le parole chiave: sul settore della mobilità multimodale (veicoli leggeri per il trasporto e il lavoro, guida autonoma, infrastrutture sicure, batterie e idrogeno) il centro di ricerca dell'ateneo cittadino lavorerà a partire da settembre, coerentemente con gli obiettivi della missione 4 fissati dal Pnrr. Sul territorio nazionale sorgerà peraltro una giga factory, a Cassino, nell'ex impianto Stelantis, per la produzione di



Foto di gruppo. Da sinistra Vallini, Denanni (Bonera Group), Pasetti e Flammini (UniBs), Tapini (Remodule) e Falasconi (Csmat)



Al Museo Mille Miglia. Un momento dell'ultimo incontro di TeAm



Test drive. Le auto elettriche messe a disposizione da Bonera Group

batterie a litio per auto elettriche. Fermo restando che «prima di essere green dobbiamo essere digital - sottolinea il ricercatore di UniBs Marco Pasetti -. Bisogna tenere conto che la sostenibilità dei veicoli elettrici a batteria dipende da quando, dove e come andiamo a ricaricarli e dal problema dello smaltimento». Esistono tre principali scenari di ricarica: domestica, sui luoghi di lavoro, in stazioni commerciali. Particolarmente interessante è il secondo, in quanto offre stimolanti opportunità per ridurre i costi e le emissioni indirette di gas serra.

Innovazione. Nel territorio bresciano comunque le idee non mancano e provengono

Il Parlamento europeo e il voto che cambia le carte in tavola

Due settimane fa il Parlamento europeo ha votato il pacchetto Fit for 55, il piano «verde» che vieta anche la vendita di auto nuove a benzina o diesel con motore endotermico nel 2035, per ridurre del 100% le emissioni di CO₂. L'ok però è stato tutt'altro che unanime: 339 sì, 249 no e 24 astenuti e sono passati solamente cinque degli otto dossier previsti dal pacchetto della Commissione.

soprattutto dai giovani. Lorenzo Tapini di Remodule, startup bresciana inserita anche fra i 100 under 30 di Forbes Italia, illustra l'innovativa intuizione di riutilizzare le batterie delle automobili elettriche, mediante testing realizzato su modello predittivo della second life, per recuperare in pratica le celle dismesse dei veicoli ibridi (che avrebbero ancora un 80% di capacità residua secondo le stime del team di Remodule) e creare energia pulita, anziché destinarle agli altiforni.

Una perfetta soluzione di economia circolare, per la quale «facciamo da anello di congiunzione tra due mondi che tradizionalmente non si parlano, quello delle compagnie automobilistiche e quel-

lo dei produttori di accumulatori». Valore aggiunto? Celle economiche ad alta prestazione, risparmio di emissioni e materiali preziosi, taglio degli oneri di smaltimento, accelerazione del processo di elettrificazione.

I fondi. La transizione però, si sa, ha un costo. Matteo Falasconi del Csmat chiarisce le possibilità di finanziamento nazionali ed europee, con contributi a fondo perduto. Da segnare in agenda con prossime scadenze, i bandi del Pnrr per la mobilità elettrica, la manifestazione d'interesse di Regione Lombardia per lo sviluppo delle filiere e degli ecosistemi produttivi e il programma europeo Life per l'innovazione sostenibile. //

IL COMMENTO

Il futuro della mobilità ha polarizzato gli schieramenti e il pacchetto Fit for 55 rischia di acuire le differenze tra le varie posizioni

TRA LE DIVERSE SQUADRE MEGLIO TIFARE PER ARISTOTELE

Stefano Martinelli · s.martinelli@giaornaledibrescia.it

Se parliamo della mobilità del futuro le casacche delle formazioni si fanno di colori sfumati, persino variopinte, tra quelle di chi sostiene l'elettrico senza se e senza ma, di chi spinge per la neutralità tecnologica e di chi persino nega che le alimentazioni diverse da quelle endotermiche portino effettivi benefici in termini di sostenibilità ambientale. In mezzo il mare magnum delle opinioni, più o meno scientifiche. Tutto ciò non stupisce, ognuno porta avanti i propri interessi e sulle questioni si possono avere posizioni differenti. C'è però un limite che non deve essere mai valicato, che si parli di mobilità o di altri argomenti, il limite imposto dal bene

comune. La decisione del Parlamento europeo di vietare la vendita di vetture diesel e benzina dal 2035 pone infatti dinanzi a questo quesito: Dove inizia l'interesse delle singole aziende e dove quello della collettività? Da un lato ci sono le imprese dell'automotive, che nel Bresciano sono circa 160 e danno lavoro a 18mila persone, incerte di fronte a un cambiamento che potrebbe scardinare non solo i singoli business ma l'intera filiera. Dall'altro invece la società degli individui, che si indigna per il prezzo della benzina ma anche per quello dei veicoli elettrici. Infine troviamo i giovani, cittadini del domani che annaspiano tra lavoretti e poche responsabilità, animati però in molti

casi da un senso civico ambientale mai visto prima d'ora in Occidente. E tutti quanti vivono in un pianeta malato. In questa equazione bisogna quindi cercare la via di mezzo tra gli interessi, un'aurea mediocritas per alcuni negativo tratto «democristiano», per chi scrive aristotelica «metriotes». La scelta del Parlamento europeo di fare all-in sul pacchetto Fit for 55 ha però cambiato i pesi sui piatti della bilancia, con il rischio che ciò alimenti fratture e campanilismi. Abbiamo invece bisogno di tifare per la stessa squadra, calibrando le soluzioni e soppesandole, senza dimenticarci che la tutela ambientale, e non solo il profitto o l'interesse personale, è il fine da perseguire.