

Economia

Metano liquido e gasolio

A Brescia il nuovo camion che taglia consumi e smog

Il progetto di Cseab che punta a rivoluzionare il trasporto pesante

Se qualcuno si fosse chiesto cosa si nasconde dietro il lavoro di Cseab (che per inciso è la società consortile partecipata da Aib, Comune, Università Statale e Cattolica, A2A, Camera di commercio ed Enea nata una decina di anni fa per interessarsi di ricerche applicate all'ambiente e alle energie rinnovabili) da oggi rimarrà soddisfatto.

Nulla di più concreto di un camion. Che tuttavia, sotto la sua scocca di acciaio e alluminio, nasconde un segreto in grado di tagliare emissioni e consumi. Tecnicamente la rivoluzione sta nel cuore del mezzo pesante, cioè nel motore. Un comunissimo diesel a cui viene aggiunto un dispositivo elettronico che lo trasforma in un *dual fuel*. «Da non confondersi con i comuni bi-fuel» avverte Saverio Gaboardi, manager Iveco di lungo corso e oggi alla guida di Cseab.

E, in effetti, la tecnologia sviluppata a Brescia è tutta un'altra cosa. Cerca di spiegarlo ai profani Roberto Roasio, responsabile combustibili alter-

Chi è



● Saverio Gaboardi, manager di lungo corso in Iveco, è presidente di Cseab

● Cseab è una società consortile che si occupa di ricerche applicate all'ambiente e alle energie rinnovabili

nativi per la Ecomotive Solutions di Alessandria, l'azienda che in concreto ha realizzato il dispositivo: «Nel caso del bi-fuel, generalmente benzina e metano, il motore lavora alternativamente con uno dei due combustibili. Quando si parla invece di dual fuel si intende una tecnologia in grado di miscelare in contemporanea due sostanze, nel nostro caso il gasolio e il gas naturale liquido».

Cseab, in realtà, non ha inventato nulla: «Noi — puntualizza Gaboardi — non facciamo ricerca di base, ma cerchiamo di applicare le soluzioni esistenti alle esigenze del mercato». Detto fatto: dalle navi ai camion. Perché generare forza motrice mixando metano e gasolio è una cosa che da quarant'anni fanno le metaniere le quali, per risparmiare, utilizzano i fondi delle cisterne.

Ieri, all'ex Fiera di Brescia, i pochi eletti — soprattutto autotrasportatori — hanno potuto visionare un prototipo. Un normalissimo camion, solo che dotato di un paio di termosiganti sotto la sua pancia per

immagazzinare il metano. «Attenzione — avverte Renato Gaudio di Cseab, altro uomo ex Iveco — non parliamo di metano allo stadio gassoso, quello per intenderci che alimenta le nostre Panda, ma di Gnl, gas naturale liquido, cioè il metano che sta a -120 gradi allo stato liquido». Ecco perché i termos al posto dei serbatoi. «La scelta — prosegue Gaudio — è dettata da esigenze logistiche: il metano liquido ingombra molto meno del gas e lo spazio, per un camion, è un aspetto di capitale importanza».

Il kit studiato da Ecomotive Solutions, che a Brescia verrà fisicamente commercializzato e montato dalle Officine Ormi di via Grandi, permette a un tradizionalissimo motore diesel di utilizzare metano senza modifiche al suo ciclo di combustione. Più facile a dirlo che a farlo: «Il diesel — precisa Roasio — non ha le candele, sfrutta il principio della compressione per ottenere l'accensione del combustibile. Ma se si comprime, il metano non s'incendia, quindi noi immet-



Prototipo
Uno dei mezzi alimentati con il sistema «dual fuel» realizzato grazie all'aiuto di Ecomotive Solutions di Alessandria

tiamo in aspirazione anche un po' di gasolio, che fa da candela liquida».

In teoria il motore potrebbe funzionare sostituendo col metano il 90% di gasolio. «Ma è chiaro che, per non stressare il motore e assicurare al camion gli stessi cavalli di potenza, la geometria deve essere variabile. Diciamo che in media, fra salite, ciclo urbano, pianure e discese, siamo al 50% — avverte Gaboardi —. L'unico problema è che il gas liquido non è ancora molto diffuso, ma sia-

mo sicuri si diffonderà».

Benissimo. Ma viene da chiedersi: i vantaggi? «Moltissimi — assicura il presidente di Cseab —. Parliamo di un risparmio del 20% per gli autotrasportatori, per un investimento che si ammortizza in due anni». Poi c'è l'ambiente: il particolato praticamente si dimezza e le emissioni di Co2 si riducono del 10 per cento. Ed è meno rumoroso. Non è poco.

Massimiliano Del Barba
mdelbarba@corriere.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sorpresa, nella hit dell'export la Cina è solo decima

Il manifatturiero guarda ancora con maggior interesse alla vecchia Europa e agli States

Che Brescia fosse terra manifatturiera lo si sapeva. Che il settore, con i suoi 7 miliardi di euro fatturati con l'export nei primi sei mesi dell'anno rappresenti il 98,3% del totale delle esportazioni bresciane, lo si poteva intuire. Ma che la Cina fosse il decimo paese destinatario del manifatturiero bresciano, con un valore di poco superiore ai 164 milioni, probabilmente solo gli addetti ai lavori e gli export manager ne erano a conoscenza.

Il Far East è di certo il mercato del futuro con le sue enormi potenzialità di sviluppo oltre a essere una delle poche economie mondiali che continua a crescere a ritmi sostenuti. Ma per ora, il manifatturiero bresciano guarda a mercati più vi-

cini e storicamente consolidati come la Germania, prima con oltre 1,3 miliardi di fatturato, e alla Francia, cresciuta rispetto allo stesso periodo dello scorso anno del 4,3% (826 milioni).

Sul podio restano poi gli Stati Uniti verso i quali la Brescia manifatturiera esporta per oltre 423 milioni crescendo, rispetto allo stesso periodo dello scorso anno, di oltre sette punti percentuali. Ed estremamente interessante si è rivelato il nuovo mercato spagnolo, che nel primo semestre 2014 è stato in grado di ricevere i prodotti del manifatturiero bresciano per oltre 316 milioni (+17%) superando sia il Regno Unito (314 milioni) sia l'Algeria (306) che, nel 2013, la precedevano.

Nella speciale graduatoria



Contadi Castaldi

Una cena «low» per 10 mila orti

Si terrà lunedì 1 dicembre in Contadi Castaldi ad Adro la cena di presentazione della guida Osterie d'Italia 2015 di Slow Food. Menu a cura de La Madia di Brione (nella foto lo chef Michele Valotti), della Dispensa Pani e Vini di Adro, del Mirta di Milano e della Locanda delle Grazie di Curtatone. Il ricavato sarà devoluto al progetto «10 mila orti in Africa». Booking a now@contadicastaldi.it.

delle prime dieci nazioni destinarie dell'export manifatturiero, anche Polonia (+7,2%), Austria (+1,1) e Svizzera (+18,5%) precedono il mercato cinese che, per i valori assoluti espressi ancora relativamente bassi, ha registrato comunque una crescita del 21,7 per cento.

Anche i numeri del primo semestre dell'anno confermano la vocazione *automotive* del manifatturiero bresciano che, quindi, si indirizza prevalentemente verso le principali nazioni produttrici di autovetture.

I prodotti manifatturieri più esportati e targati made in Brescia, secondo una recente elaborazione della Camera di commercio di Milano su dati Istat 2014, sono soprattutto i metalli di base e i prodotti in metallo che, da soli, superano i 2,6 miliardi di euro fatturati con un incremento sul 2013 di oltre tre punti percentuali.

Roberto Giulietti
rgiulietti59@gmail.com

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La quarta edizione di Azienda sicura day

La sicurezza sul posto di lavoro vista dalla Farco di Torbole

Sono stati oltre 14 mila e 500 gli infortuni sul lavoro più o meno gravi denunciati lo scorso anno a Brescia. In costante calo ma ancora tanti anche per una provincia tra le più industrializzate d'Italia. Sono segnali positivi ma non ancora sufficienti ed è per questo che è importante non abbassare la guardia e continuare nel lavoro di informazione e formazione sia dei lavoratori sia dei datori di lavoro». Con questi presupposti si è svolta nei giorni scorsi la quarta edizione di Azienda Sicura day organizzata dal gruppo Farco che a Villa Fenaroli ha raccolto oltre duecentocinquanta tra operatori della sicurezza sui luoghi di lavoro e imprenditori per approfondire il tema delle verifiche periodiche di attrezzature ed impianti. «Le verifiche e la manutenzione delle attrezzature aziendali sono un obbligo imposto dalla legge — ha ricordato

Roberto Zini, presidente dell'azienda di consulenza e formazione attiva nel campo della sicurezza sul lavoro — e l'obiettivo del nostro incontro è stato quello di chiarire la complessa normativa in materia illustrando le corrette procedure che i datori di lavoro devono adottare per garantire la sicurezza dei propri collaboratori ed evitare di incorrere in sanzioni». Un ulteriore tassello informativo che l'azienda di Torbole Casaglia ha scelto di mettere a disposizione di operatori specializzati e imprenditori. «Controllare il buon funzionamento degli impianti — ha concluso Zini — oltre a confermare l'assenza di rischi per il lavoratore è un investimento per l'imprenditore che potrà, attraverso corrette procedure, verificare periodicamente l'efficienza delle proprie attrezzature». (r.g.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

GIORNATA DI VALUTAZIONE

Ogni mercoledì siamo a vostra disposizione presso la nostra galleria per valutare gratuitamente:

Dipinti Antichi, dell'800 e '900
Dipinti Moderni e Contemporanei
Mobili Antichi - Oggetti d'Arte
Modernariato e Design
Antiquariato Orientale
Argenteria, Bronzi, Lampadari

Lino Giglio

Iscritto al ruolo dei PERITI ed ESPERTI
n° 12101 Albo Tribunale Milano



Tel. 02. 29 40 31 46 - Cell 335. 63 79 151 - Via Carlo Pisacane 53 - Milano - info@antichitagiglio.it - www.antichitagiglio.it

Giglio
Antichità dal 1978

