

Nell'auto c'è un tesoro

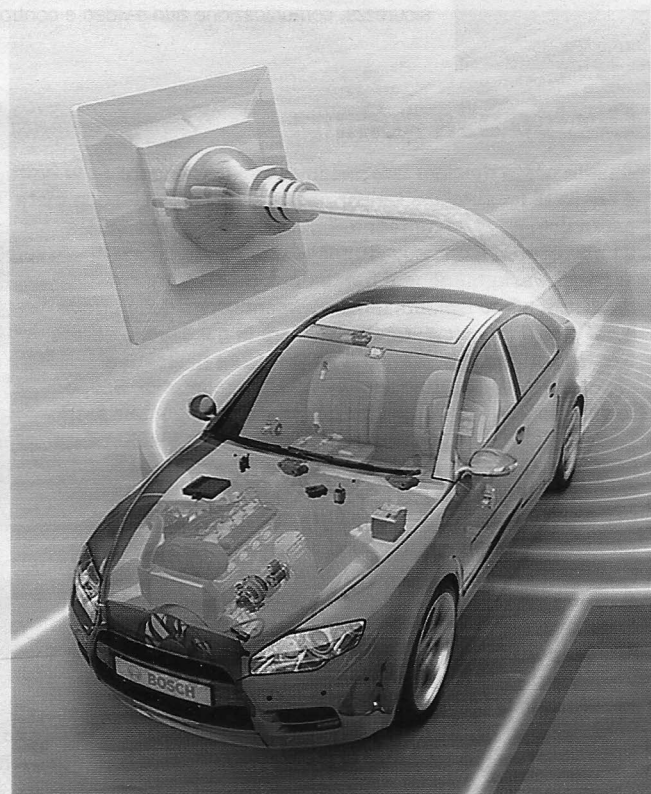
Pure e ibride. Ipertech. Per le quattro ruote la rivoluzione è già partita. E se per le emissioni zero i tempi sono ancora lunghi, in Europa, Cina, Giappone c'è già chi fa profitti. Così

DI FABIO LEPORE E MAURIZIO MAGGI

Sarà anche un business futuribile, quello dell'auto verde, eppure con l'elettrificazione delle quattro ruote sono già in parecchi a fare quattrini. Dal Giappone, culla della tecnologia ibrida, dove la Toyota fa utili grazie alle macchine con la doppia alimentazione (motore a benzina più propulsore elettrico), fino all'Emilia, con la piccola Micro-Vett che "elettrifica" da tempo veicoli per imprese, istituzioni ed enti pubblici (un migliaio l'anno scorso), l'ascesa degli utili generati dall'introduzione dell'elettricità a bordo dei mezzi motorizzati prosegue. Viaggia sotto traccia, certo, in attesa dell'ora X, che molti esperti prevedono scoccare intorno al 2020. Ma non tutti ne sono convinti. «Le pure auto elettriche non saranno mai profittevoli per gli operatori: nel 2020 rappresenteranno circa il 7 per cento del mercato totale, quindi non raggiungeranno mai la scala necessaria per essere competitive», spiega Stefano Siragusa, specialista automotive del Boston Consulting Group. Ogni 100 veicoli venduti, stima l'esperto, ben sette saranno totalmente elettrici in Cina, otto in Europa. In questi due casi la maggiore propensione all'acquisto da parte degli automobilisti si spiega con gli incentivi pubblici, maggiori rispetto a quelli che saranno offerti ai consumatori statunitensi. Alla Toyota, che di numeri non ne fornisce, assicurano che i profitti realizzati con le ibride sono una costante da quasi una decina d'anni. D'altronde, il gruppo Toyota di ibride in giro per il mondo ne ha già vendute 3,2 milioni, con la pioniera Prius già sopra quota due milioni. Lanciata nel 1997, è già alla terza generazione. E per la marca di lusso del colosso nipponico, la Lexus, valgono già il 90 per cento delle vendite totali.

Per l'elettrica pura, ovviamente, i tempi per raccogliere i frutti degli investimenti saranno più lunghi, perché di vetture a emissioni zero, in giro per il mondo, ce ne sono ancora poche migliaia. È assai probabile che il conto economico sia già copiosamente attivo anche per i grandi produttori giapponesi di batterie, componente essenziale per l'ibrido oggi e ancora di più per le macchine elettriche domani. Toyota le batterie le acquista soprattutto in Giappone, da Panasonic e da Denso (di quest'ultima è anche azionista di maggioranza), e le due società sicuramente sono in attivo, considerando le sole vendite destinate alle auto ibride. La Sanyo, passata sotto il controllo della Panasonic, è uno dei

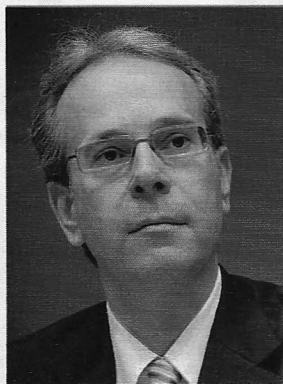
principali fornitori di batterie per le ibride della Honda, l'azienda che insieme alla Toyota ha puntato forte sul successo della doppia alimentazione, e della Ford, che tra le Big Three di Detroit è stata la più convinta a seguire i battistrada del Sol Levante e già dispone sul mercato nordamericano di una discreta gamma di veicoli ibridi. Con le green car soldi ancora non ne fa l'Aesc, l'Automotive Energy Supply Corporation, joint venture tra la Nissan e la Nec, ma in prospettiva potrebbe farne parecchi. Una bella fetta dei quattro miliardi di euro abbondanti investiti dall'alleanza Renault-Nissan per sviluppare una gamma di macchi-



ne tradizionali, furgoncini e veicoli urbani a metà strada tra l'utilitaria e lo scooter come la minuscola Twizy sono finiti proprio nell'Aesc, che a regime dovrebbe sfornare ogni anno quasi 500 mila batterie agli ioni di litio, destinate a equipaggiare le elettriche del tandem franco-nipponico ma anche cedute a costruttori concorrenti.

La penetrazione, sia delle ibride che delle elettriche, avrebbe potuto essere in realtà assai più rapida e incisiva. Se ciò non è avvenuto, la responsabilità ricade sia sui costruttori sia sui governi. «I modelli disponibili sono pochi: le case costruttrici sono tuttora ancora piuttosto timide perché vogliono sfruttare al massimo un quadro di business consolidato, quello legato ai motori termici», sostiene Fabio Orecchini, che insegna Sistemi energetici alla Sapienza di Roma, dove coordina il gruppo di ricerca automotive ed è il presidente del comitato scientifico di H2Roma, la più importante rassegna scientifico-divulgativa in Italia sul tema dell'auto pulita, la cui edizione 2011 è in programma dall'8 al 10 novembre nella capitale. Secondo Orecchini, finora l'elettrificazione è stata trattata come una delle opzioni sul campo. Invece, semplicemente, è l'opzione. «Quella ibrida è una tecnologia sensata perché porta l'elettricità dentro l'auto e fa salire in macchina tre protagonisti importanti: la batteria, il motore elettrico e l'elettronica di potenza, che è il cervello che gestisce i flussi energetici a bordo», sostiene il professore della Sapienza, che aggiunge: «Il senso dell'elettrificazione è tecnologico e industriale: chi lo capisce e lo sposa ha dato un futuro al suo prodotto. E chi aiuta a farlo ha dato un futuro al suo sistema industriale». Tra l'altro, le ibride si stanno rivelando più affidabili delle auto col solo motore termico. «Perché ci sono più componenti che collaborano, si stressano in misura minore durante il loro ciclo di vita e si rompono meno. Lo confermano i dati di tutte le case che hanno delle vetture ibride in commercio», precisa Orecchini.

Nella partita delle batterie per elettriche e ibride è il Giappone a fare la parte del leone, con i cinesi all'inseguimento e ben piazzati nel campionato dei motori elettrici anche grazie alla



LA PEUGEOT 3008 HYBRID 4. A LATO: FABIO ORECCHINI, DOCENTE DI SISTEMI ENERGETICI ALL'UNIVERSITÀ LA SAPIENZA. IN BASSO: NISSAN LEAF. NELL'ALTRA PAGINA: VEICOLO ELETTRICO CON TECNOLOGIA BOSCH

leadership nell'estrazione degli elementi delle "terre rare" come il lantanio, in grado di migliorare il rendimento di un prodotto apparentemente "banale" anche nei motori, soprattutto se integrati con l'elettronica di potenza. Tuttavia, in prima linea sgomita pure l'industria tecnologica europea. Non a caso una potenza come la tedesca Bosch, che investe ogni anno 400 milioni nell'elettromobilità, dispone dal 2009 di una business unit denominata Hybrid and Electric Vehicle con oltre 800 ingegneri e tecnici e fornisce soluzioni ibride parallele - integrando il motore elettrico tra il motore a combustione interna e la trasmissione - già adottate da auto di lusso come le Porsche Cayenne e Panamera. Inoltre, ha officiato il primo matrimonio al mondo tra elettricità e diesel nel sistema utilizzato dalla Peugeot 3008 Hybrid4, in arrivo anche nelle concessionarie italiane. Nel frattempo, è cominciata la produzione delle batterie a ioni di litio della SB LiMotive, la partnership promossa insieme alla Samsung, su cui sono stati puntati 500 milioni di dollari e che ha impianti in Corea e negli Usa. Fornirà batterie alle Bmw i e anche alla Fiat 500 elettrica, che sarà costruita in Messico e ha già ottenuto un contratto da 8,4 milioni di dollari dal trio Chrysler, Gm e Ford per sviluppare sistemi elettrici per i tre gruppi americani. Ed è pronta pure con le colonnine per la ricarica, così come l'italiana Bticino.

Insomma, di carne al fuoco ce n'è tanta anche se la cottura, per molte aree di business, sarà piuttosto lenta. Livio Gallo, direttore della divisione infrastrutture e reti dell'Enel, che entro il 2012 piazzerà un migliaio di postazioni in tutta Italia per fare

il pieno di elettricità, prevede di portare a casa il primo utile da quest'attività nel "solito" 2020. Si metteranno a fare profitti molto prima, se già non li stanno realizzando, le società che lavorano l'alluminio, il carbonio, le plastiche speciali e tutti i materiali leggeri e resistenti che sulle ibride e le elettriche sono l'ideale per bilanciare il peso aggiuntivo delle batterie. Come la tedesca Voith, che sta sviluppando insieme all'Audi un nuovo tipo di fibra di carbonio. L'Audi A2, che esordirà nel 2013, sarà solo ibrida ed elettrica. Avrà bisogno di vestiti robusti ma che pesino poco e siano pure riciclabili. Probabilmente costosetti. ■

