



J.M. Gales,
direttore
generale
di Peugeot con
la nuova BB1

Peugeot BB1, l'auto che si guida "in piedi"

Con l'innovativa concept BB1 - presentata in anteprima mondiale al Salone di Francoforte - Peugeot rivoluziona i codici convenzionali ed inventa, scegliendo la soluzione dei quattro posti semi seduti, una nuova risposta alle esigenze di mobilità urbana. Disegnata per accogliere 4 persone in soli 2,50 metri di lunghezza, Peugeot BB1 si ispira al mondo delle 2 ruote, con il conducente che siede ai comandi del veicolo adottando una postura più verticale (è anche sparita la pedaliera sul pavimento). I tre passeggeri viaggiano nella stessa posizione. L'accesso degli

occupanti è facilitato dall'apertura delle porte al contrario. Molto versatili anche gli interni che si trasformano, a seconda delle necessità, con un volume di carico da 160 litri con 4 occupanti fino a 855 litri con il solo guidatore. La trazione è assicurata da due motori-ruota sull'asse posteriore studiati in collaborazione con Michelin. La configurazione è ispirata alla normativa sui quadricicli, con una potenza totale erogata non superiore ai 20 CV. Le prestazioni sono adeguate all'uso urbano: da 0 a 30 km/h in 2,8 secondi e ripresa da 30 a 60 km/h in 4 secondi. Le

batterie agli ioni di litio offrono un'autonomia di 120 km. BB1 si basa su un telaio tubolare realizzato appositamente con Peugeot Motorcycles che integra tutti i collegamenti al suolo del veicolo, come lo sterzo elettrico, le sospensioni (doppi triangoli anteriori e posteriori) e i gruppi molle-ammortizzatori, mentre la carrozzeria è composta da una cellula leggerissima in carbonio. Nel complesso, la massa del veicolo non supera i 600 kg, batterie comprese. La responsabilità ecologica di questa concept non si limita alle fasi di marcia: quando il veicolo è fermo, grazie alla

presenza di celle fotovoltaiche sul tetto, la ventilazione dell'abitacolo funziona in permanenza in presenza della luce. Sempre in tema di concept ibride, al salone debutta la iOn, nata dalla collaborazione con Mitsubishi e derivata dalla i-Miev, già in vendita in Giappone. Le batterie al litio le garantiscono 130 km di autonomia ed il motore da 64 CV consente di raggiungere 130 km/h. Peugeot ha poi presentato a Francoforte la RCZ, il restyling della 4007 con cambio doppia frizione ed il debutto della 5008, versione 5 e 7 posti monovolume della crossover 3008. (F.S.)

Elettriche pure, è questa la vera sfida

di FERDINANDO SARNO

La sfida alla vettura a emissioni zero è iniziata da tempo ma a Francoforte, dove è in corso di svolgimento il più grande Salone mondiale dell'automobile, l'elettrico ha la sua tribuna d'onore. Gran parte delle 82 anteprime mondiali infatti sono ibride o full electric e a dimostrazione che nessuno ormai può tirarsi fuori dalla corsa all'auto pulita del futuro, la metà delle novità arriva dai costruttori tedeschi del lusso e delle supercar che espongono ben 42 novità assolute.

Bmw, per esempio, debutta con il concept sportivo elettrico plug-in Vision EfficientDynamics e con la versione ibrida della X6 e della Serie 7, mentre Mercedes risponde con la Vision S 500 Plug-in Hybrid, vettura sperimentale che prefigura lo sviluppo delle prossime generazioni di Classe S. Sempre in tema elettrico, la casa di Stoccarda mette in mostra la concept plug-in BlueZero E-Cell Plus realizzata sul pianale della Classe B, e la Smart ED, completamente elettrica.

Una sportiva ad alte prestazioni esclusivamente a batteria è invece la proposta di Audi: si chiama E-tron e le sue ruote sono azionate direttamente da quattro motori - due posizionati sull'asse anteriore e due su quello posteriore - che fan-

no di questa show-car una vera e propria auto a trazione integrale. Rimanendo in territorio tedesco, Volkswagen espone la versione elettrica della minicar 'Up. Anche Ford mostra una versione elettrica della Focus, mentre Hyundai debutta con la versione elettrica della minicar i10 e con la prima ibrida al mondo che combina il motore elettrico con quello a GPL, ad emissioni contenutissime. Citroen svela invece il concept di una city-car ibrida, la Revolve, con un desi-

Citroen svela una citycar ibrida, la Revolve, che evoca la mitica 2CV
Hyundai la prima ibrida al mondo che combina il motore elettrico con quello a Gpl

gn che evoca la mitica 2Cavalli. Passerella in casa Toyota per la Prius plug-in e per il concept Auris HSD Hybrid mentre il brand di lusso Lexus svela il concept ibrido compatto LF-Ch. L'esuberanza di proposte, non solo a livello di prototipi sperimentali che, nel 90 per cento dei casi non vedranno

mai la luce, ma anche di auto elettriche a zero emissioni destinate alla commercializzazione già a partire, in alcuni casi, dalla fine del prossimo anno, dimostra che i costruttori sembrano credere davvero nell'auto elettrica e non le fanno mancare un adeguato flusso di investimenti, forse anche incoraggiati dai progressi che sta conseguendo l'altro protagonista di questa sfida produttiva, la ricerca nel campo delle batterie, che divengono sempre più leggere, potenti e durature. Protagonista assoluta del settore è la «Tesla Motors», la sorprendente

I NUMERI

80 le case costruttrici presenti al Salone di Francoforte, e altrettante le anteprime mondiali presenti.

9 i marchi che hanno disertato l'appuntamento (Cadillac, Infiniti, Corvette, Mitsubishi, Daihatsu, Nissan, Honda, SsangYong e Hummer) a dimostrazione che la crisi c'è ancora e si fa sentire.

3 milioni, il numero di auto elettriche e ibride plug-in che il mercato mondiale prevede di produrre entro il 2020. Una cifra che rappresenterebbe il 3% delle auto nuove prodotte entro quella data.

casa californiana, nata sei anni fa, che già commercializza, unica al mondo, vetture elettriche di elevate prestazioni, con autonomia (dichiarata) superiore a 350 chilometri. Gelosa dei propri segreti la Tesla, che ha recentemente stretto un importante accordo di collaborazione con la Daimler, non ha rilasciato a Francoforte documentazione neanche alla stampa, esponendo, la sua Tesla Roadster, della quale ha festeggiato in questi giorni la vendita del suo settecentesimo esemplare, ad un prezzo che dovrebbe aggirarsi intorno ai centomila euro.



All'inseguimento della Tesla le altre case, con in testa la Renault, il cui presidente, Carlos Ghosn, ha presentato a Francoforte ben quattro «tutto elettriche», che si aggiungono alla Kangoo Be bop Z.E. - la cui commercializzazione è già stata annunciata per il 2011 - pronte a creare una vera e propria gamma. Secondo Ghosn, «quella dell'elettricità è per la Renault una scelta strategica, volta ad una diffusione di massa di questo tipo di veicolo, per consentire decisivi progressi ambientali». I veicoli presentati da Renault sono la Twizy, una microcar da città, per due persone disposte a tandem, delle dimensioni di poco superiori a quelle di una moto. La Zoe, futuristica quattro posti compatta, la Fluence, comoda berlina familiare, e la Kangoo, destinata a agli operatori professionali. In corsa anche la Peugeot con la BB1, un prototipo in grado di accogliere 4 persone in soli 2,50 m di lunghezza e con la iON, citycar monovolume da 130 chilometri di autonomia, sviluppata con Mitsubishi in listino dalla fine del prossimo anno.

Gli italiani al volante? Poco ambientalisti e molto auto-dipendenti

Estimatori delle piccole cilindrata e, soprattutto al Sud, delle city car. Assolutamente auto-dipendenti soprattutto per raggiungere il luogo di lavoro, benché consapevoli dell'inquinamento causato dall'amata quattro ruote. Faticano però ad applicare comportamenti di guida ecologici, come spegnere il motore in coda davanti al semaforo. Sono gli automobilisti italiani, contraddittori e non sempre pieni di buone intenzioni. Lo rivela un sondaggio sulle loro attitudini e atteggiamenti effettuato dall'Istituto di ricerca SWG e commissionato dalla Europ Assistance. Secondo il sondaggio più del 50% degli Italiani possiede un'auto di piccola cilindrata: il 19% del campione si sposta alla guida di una citycar. Una percentuale che sale curiosamente al Sud, dove a guidare una macchina «cittadina» è ben il 22% del totale. Il 64% del parco vetture del nostro Paese è poi costituito da veicoli immatricolati prima del 2004, di questi, il 26% è addirittura anteriore al 2000. Il 36,7% sceglie auto italiane. Il 70% degli automobilisti italiani ritiene l'auto indispensabile o necessaria: per andare in ufficio prima di tutto (46%), ma anche per fare acquisti (17%) e per spostarsi nel tempo libero (13%). L'auto viene utilizzata tutti i giorni dal 68% degli italiani, ma il 47% di loro dichiara che non è disposto a spendere di più per acquistare un'auto ecologica.



Appesi agli ioni di litio: senza non si va lontano

di ALBERTO CAPROTTI

Perdurando la (probabile) assenza di ali nel corpo umano, è quasi certo che continuerà ad essere l'automobile, anche in futuro, il mezzo che ci permetterà di muoverci e di spostarci da un luogo a un altro. Quello che non sappiamo è come ciò avverrà. È convinzione comune che, indipendentemente dagli sforzi per sviluppare le soluzioni di propulsione alternativa, il motore a combustione interna resterà la tecnologia dominante anche nei prossimi vent'anni. Ma il settore automobilistico è animato da grandi aspettative, alimentate dalla speranza di una

nuova era tecnologica alla fine di questa recessione. Grazie a nuovi modelli di business, alla visione di una mobilità priva di emissioni e alle nuove possibilità di ricarica dalla rete elettrica insomma, l'elettromobilità vera non è dietro l'angolo, ma si avvicina. Le previsioni dicono che entro il 2015, più di 60 città nel mondo avranno una popolazione di oltre 5 milioni di abitanti. L'auto elettrica appare come la soluzione ideale per la guida in queste megalopoli e avrà più probabilità di successo nelle regioni asiatiche ad alta densità demografica e in alcune città dell'Europa e dell'America. Il problema sta tutto nella batteria, visto che solo la

tecnologia agli ioni di litio permette oggi all'auto di percorrere distanze superiori ai 100 km, mantenendo un peso accettabile. Il Gruppo Bosch, leader internazionale nella ricerca e nella produzione di tecnologie per auto, entro il 2015, prevede volumi di vendita pari a 500 mila veicoli elettrici all'anno. «Ma per raggiungere tale obiettivo - sostiene Bernd Bohr, responsabile Automotive del Gruppo Bosch - è necessario migliorare considerevolmente le prestazioni di questi veicoli, riducendone contestualmente i costi».

Ciò significa, innanzitutto, una maggiore densità di energia. Per coprire una distanza minima di 200 km, un veicolo elettrico necessita di una batteria con una capacità di circa 35 KW/h e un consumo energetico ottimizzato. Con le tecnologie attualmente disponibili, una batteria agli ioni di litio in grado di immagazzinare una tale quantità di energia peserebbe 250 kg. Pertanto, è necessario ridurre drasticamen-

te il peso. E il prezzo perché una batteria simile oggi costa all'incirca tra gli 8 e i 12 mila euro, cifra che da sola è più o meno il prezzo di un'auto compatta. Questo costo non può essere diminuito a sufficienza se le batterie continuano a essere prodotte in volumi ridotti e in assenza di economie di scala.

Nel frattempo qualcosa si muove. A Francoforte, Bosh ha annunciato che entro il 2013, SB LiMotive (joint venture paritetica tra Bosch e Samsung SDI), fornirà a Bmw le sue innovative batterie agli ioni di litio. «L'investimento previsto nello sviluppo e nella produzione di queste batterie per veicoli ibridi ed elettrici - ha detto Franz Fehrenbach, Ceo del Gruppo Bosch - è di oltre 500 milioni di dollari. L'obiettivo è diventare fornitore leader di celle e batterie in tutti i mercati del mondo. Grazie agli attuali sviluppi SB LiMotive prevede di produrre in serie, dal 2011, le celle agli ioni di litio destinate ai veicoli ibridi. Entro il 2012, invece, saranno disponibili le batterie per i veicoli elettrici. Secondo le nostre previsioni, su 100 milioni di nuovi veicoli prodotti nel 2020, avremo circa 3 milioni di auto elettriche e ibridi plug-in, e circa 6 milioni di veicoli ibridi».

PER RENAULT 4 NUOVE ELETTRICHE

GHOSN: «INVESTITI 4 MILIARDI DI EURO»

«Con un investimento di 4 miliardi di euro e 2000 persone impegnate su questo fronte, è facile capire che facciamo le cose sul serio...». Lo ha detto Carlos Ghosn, presidente e direttore generale di Renault, marchio che prepara il lancio di ben quattro auto elettriche. «Quella che non possiamo ancora prevedere con certezza - ha aggiunto - è l'ampiezza del futuro mercato delle auto ad emissioni zero. Ma è ragionevole ipotizzare una quota del 10% a medio termine». Ghosn ha ricordato che la prima auto elettrica a debuttare sarà la Fluence ZE che verrà venduta in Israele dal 2011.