

Elettrico ed ibrido eseguiti da Citroën

La Casa francese presenta le sue opere d'ispirazione ecologista. Un concerto variegato di prodotti e soluzioni tecnologicamente all'avanguardia per ogni tipo di utilizzo

Massimo Borio*

Audacia, creatività e rigore sono valori che Citroën traduce in risposte concrete per una mobilità eco-compatibile; nel campo dell'elettrico la Casa del *double chevron* propone soluzioni come C-Zero e Survolt.

La C-Zero si presenta attraverso il nome: zero litri di carburante, zero emissioni di CO₂ e zero inquinamento acustico; pensata per la mobilità urbana e periurbana, questa *city-car* «full electric» è un concentrato di tecnologia nascosta sotto una *sihouette* aerodinamica e sbarazzina: un motore da 47 kW che sviluppa una coppia da 180 Nm da 0 a 2.000 giri/minuto garantisce accelerazioni ottimali per il traffico cittadino; il pacco batterie al litio, posizionato sotto al pianale, abbassa il baricentro a vantaggio dell'*handling* ed infine un'autonomia di ben 150 km quando gli spostamenti giornalieri medi non eccedo-

no i 15/20 km: C-Zero è letteralmente la risposta odierna alle sfide di domani. Citroën Survolt, *concept-car* 100% elettrica, è una realtà che coniuga prestazioni superlative al totale rispetto per l'ambiente; con quest'auto la Casa esplora a fondo le potenzialità intrinseche di questa modalità di propulsione.

Prodotto a parte, la difesa ambientale Citroën va ad incidere sui processi industriali e sul *training* al personale; tutti i siti di produzione di PSA Peugeot Citroën sono certificati UNI EN ISO 14001 mentre la Filiale italiana di Citroën è ISO 9001 e UNI EN ISO 14001:1996; questi riconoscimenti trovano ragione nel Sistema di Gestione Ambientale (SGA) istituito per ottimizzare i consumi di materie prime, le emissioni e le produzioni di rifiuti, il tutto evidenziato annualmente nel Bilancio ambientale.



Zero litri di carburante, zero emissioni di CO₂, zero inquinamento acustico; il tutto a fronte di 130 km/h di velocità massima e 150 km di autonomia. Questi i numeri «estremi» della C-Zero «full electric»



A sinistra Massimo Borio di Citroën Italia, a destra Simone Lo Nostro di Enel, al centro la protagonista dell'accordo: la colonnina di ricarica dedicata alla C-Zero

Sinergie

L'obiettivo delle Case automobilistiche è lo sviluppo di questi tipi di auto; la popolazione mondiale assimila sempre di più la necessità di ridurre i consumi di CO₂ e si sta sempre più impegnando ad adottare soluzioni rispettose verso l'ambiente. In tale ottica va ricordato il programma congiunto Citroën-Peugeot, finanziato dalla Banca Europea per gli investimenti (BEI) per 600 milioni di euro nell'ambito dell'«European Clean Transport Facility», istituita per sostenere la ricerca e lo studio per la riduzione delle emissioni di CO₂ delle auto. Vale ricordare che a fine 2010 Citroën ed Enel hanno siglato un accordo per l'offerta commerciale congiunta C-Zero/Enel che comprenderà, oltre al noleggio dell'auto, l'installazione di un punto di ricarica a casa del cliente che, oltretutto, avrà il vantaggio di conoscere a priori il costo di utilizzo della C-Zero per tutta la durata del noleggio.

Alta tecnologia al servizio di tutti

Citroën è un laboratorio nel quale le idee divengono soluzioni concrete, al servizio della clientela alla quale vengono proposte vetture ricche di contenuti tecnici, valorizzati da un *design* innovativo ma inconfondibilmente «double chevron». Tra la C3 e la C5 troviamo l'innovativa C4 che, nuova, tecnologica ed elegante, con-



L'innovativa tecnologia Micro-ibrida «e-HDi» è il comune denominatore che accomuna la media C3 (3,6 l/100 km e 93 g/km di CO₂) all'ammiraglia C5 che, nonostante l'imponenza, consuma solamente 4,8 km/litro ed emette 120 g/km di CO₂

ferma quanto sostenuto, condendo il tutto con un favorevole rapporto prezzo/qualità. Una vettura rassicurante e moderna che trasmette positività; proposta dal lancio con tecnologia Micro-ibrida «e-HDi», ha dotazioni di livello superiore come ad esempio la funzione massaggio per i sedili anteriori o, più concretamente, la funzione Stop&Start di ultima generazione, coperta da ben 30 brevetti; mentre si frena, questo dispositivo spegne automaticamente il motore già a 8 km/h di velocità con una possibilità di riaccensione in soli 400 ms; altro *atout* è il sistema di recupero di energia tramite l'alternatore che in fase di arresto opera da freno motore recuperando energia per un nuovo avviamento, con una riduzione dei consumi fino al 15% in ambito urbano e delle emissioni di CO₂ di 5 g/km circa.

Un impegno a 360°

Questa tecnologia, che ha ricevuto il premio «Energia e Mobilità» in occasione della manifestazione H2 Roma dello scorso novembre, verrà a breve estesa a C5 e

C4 Picasso; se a questo aggiungiamo la tecnologia *full electric* di Citroën C-Zero e quella *full hybrid* (HYbrid4), disponibile su Citroën DS5 già da quest'anno, vediamo come il rinnovamento dell'intera gamma Citroën stia avvenendo nel segno della compatibilità ambientale. Contiamo, entro il 2013, di vendere almeno 1.000.000 di vetture dotate di «e-HDi» e questo a coronamento di un cammino iniziato nel 1998 con un prototipo sperimentale di Citroën Xsara. Nel 2004, PSA Peugeot Citroën ha percorso il microibrido Stop&Start introducendo un alternatore reversibile sulla versione benzina prima di Citroën C3 e poi di Citroën C2.

DS5 e l'HYbrid4

Entro fine anno commercializzeremo Citroën DS5 HYbrid4, il nostro primo veicolo ibrido diesel-elettrico, con un motore HDi sull'asse anteriore, ed uno elettrico su quello posteriore. Il motore termico sarà un diesel 2 litri HDi FAP da 120 kW/163 cv mentre l'elettrico erogherà 27 kW (37 cv), per una potenza massima

complessiva di 147 kW/200 cv. L'auto funzionerà nella sola modalità diesel (ad es. nei percorsi extra urbani), solo in quella elettrica (ad es. in città) oppure con entrambi i motori (erogando tutta la potenza disponibile sulle 4 ruote motrici). La tecnologia ibrida diesel-elettrico permetterà di ottenere eccezionali valori, sia in termini di emissioni di CO₂, sia di consumi (3,8 l/100 km, 99 grammi di CO₂), circa il 35% in meno rispetto ad un veicolo di analoga potenza.

Risultati & riconoscimenti

Citroën ha fatto registrare, con 1.460.000 veicoli venduti nel 2010, un incremento nelle vendite dell'8%. È confortante constatare che l'aumento è diffuso ovunque, dalla Cina, al Brasile, all'Europa a 30, con l'Italia attualmente al terzo posto; ma a sancire i successi Citroën ci sono anche i premi: lo scorso gennaio la DS4 ha ricevuto il titolo di «Auto più bella dell'anno», affiancato dal premio per gli «Interni più belli»; mentre il primo è stato attribuito da oltre 60.000 internauti, il secondo perviene da una giuria composta da personalità del *design*, dello sport, della cultura e dei media. L'assegnazione dei due premi ad una sola auto fa piacere anche per la loro attribuzione di natura totalmente trasversale: questo significa che Citroën ha colpito, con la C4, tanto l'utente normale quanto il tecnico navigato: un riconoscimento a 360° che premia un impegno altrettanto grande e che ci fa guardare con ottimismo ad un futuro non lontano, a quel 2014 nel corso del quale verrà lanciata la tecnologia HYbrid4 «plug-in» ricaricabile con l'obiettivo dichiarato di emissioni di CO₂ pari a 50 g/km.



Linee avveniristiche e futuristiche per la Survolt di Citroën, *concept-car* con carrozzeria *coupé* e propulsione 100% elettrica

*Direttore Marketing e Comunicazione Citroën Italia