



Wir leben Autos.

## Media Information

Novembre 2011

### Opel Ampera a H2Roma promuove la mobilità elettrica senza limiti

- Senza limiti: l'auto sempre elettrica senza restrizioni di autonomia o praticità
- Ecologica: 40 - 80 km di guida elettrica a emissioni zero
- Efficiente: emissioni di CO<sub>2</sub> pari a 27 g/km nel ciclo misto
- Potente: l'unità di trazione elettrica da 150 cv eroga 370 Nm di coppia istantanea
- Facile: la batteria si ricarica in meno di quattro ore utilizzando una stazione di ricarica domestica Voltec
- Elegante e pratica: slanciata, futuristica, abitacolo a quattro posti, versatile grazie alle cinque porte

Roma Da anni Opel si impegna per fornire innovazioni tecnologiche di uso quotidiano e che riducano l'impatto ambientale. La mobilità sostenibile rappresenta un tassello fondamentale della strategia di sviluppo dei nuovi prodotti e si concentra sulla riduzione delle emissioni dei motori ad alimentazione tradizionale, sull'introduzione di tecnologie innovative e sullo sviluppo di alimentazioni alternative. In questo contesto si colloca l'introduzione di prodotti come l'Ampera , l' elettrica ad autonomia estesa, che nei giorni 9 e 10 novembre sarà presente a 'H2Roma.

#### Una guida senza compromessi

Questa vettura rivoluzionaria, slanciata e pratica, è la prima automobile elettrica in Europa che consente di 'spostarsi sempre e ovunque'. Già prima del lancio sul mercato, Ampera ha vinto oltre una decina di premi assegnati da esperti e dal pubblico per il suo schema di propulsione innovativo. Le prime vetture di produzione verranno consegnate entro l'inizio del 2012.

La trazione di Ampera è sempre elettrica. Un gruppo batterie agli ioni di litio da 16 kWh alimenta una unità di trazione elettrica da 111 kW/150 cv che, con la carica completa,



garantisce tra 40 e 80 km di funzionamento puramente elettrico a emissioni zero (in funzione del percorso, dello stile di guida e della temperatura). Secondo il regolamento R (EC) 715/2007 per la misurazione del consumo di carburante e delle emissioni di CO<sub>2</sub>, Ampera consuma 1,2 l/100 km e le sue emissioni di CO<sub>2</sub> sono pari a 27 g/km.

Su strada, il sistema di propulsione elettrica Voltec montato su Ampera assicura prestazioni brillanti e promette una esperienza di guida impareggiabile. La coppia istantanea di 370 Nm consente di accelerare da zero a 100 km/h in circa 9 secondi, l'accelerazione di una berlina V6 da 250cv, e di raggiungere una velocità massima di 161 km/h. Ampera si caratterizza per una guida elettrica pressoché priva di rumori quando viene utilizzata la potenza della batteria e grazie ad eccellenti livelli NVH (rumore, vibrazioni e ruvidità) anche in modalità di guida ad autonomia estesa.

Grazie alla possibilità, intelligente e pratica, di estendere l'autonomia di Ampera, è possibile guidare tranquilli senza preoccuparsi di rimanere bloccati a causa di una batteria scarica. Ampera offre tutti i benefici ambientali e le brillanti prestazioni di guida di una automobile a batteria senza averne gli svantaggi.

Secondo studi indipendenti, l'autonomia di guida di Ampera a emissioni zero con la sola batteria è sufficiente a soddisfare le necessità quotidiane dell'80 per cento degli automobilisti europei, ma la vettura garantisce un'autonomia di guida totale superiore ai 500 chilometri grazie al motore a benzina di cui è dotata, che viene attivato per generare elettricità per esempio quando la carica della batteria raggiunge la soglia minima.

Si tratta inoltre di una automobile pratica da usare. L'abitacolo offre tutto lo spazio, il comfort e la comodità che ci si aspetta di trovare in una compatta premium: la flessibilità delle cinque porte, comodità per quattro adulti e un volume di carico di 310/1.005 litri con i sedili verticali o abbassati. Il gruppo batteria è posizionato in basso al centro della vettura, e questa configurazione consente di abbattere completamente gli schienali dei sedili posteriori.

### **Assistenza e manutenzione**

Assistenza e manutenzione sono analoghe a quelle degli altri modelli Opel: un tagliando intermedio ogni anno/30.000 km e un tagliando principale ogni due anni/60.000 km. Anzi, i



costi di servizio e manutenzione di Ampera risulteranno inferiori del 15-20 per cento rispetto alla maggior parte dei veicoli medi, in primo luogo perché il sistema di propulsione elettrica Voltec e la batteria non richiedono praticamente alcuna manutenzione, così come di poca manutenzione avrà bisogno il motore generatore di elettricità per l'estensione dell'autonomia.

“A differenza di una tradizionale automobile elettrica, Opel Ampera può essere l'unica auto in famiglia,” ha dichiarato Alain Visser, Vice Presidente Vendite, Marketing e Post-vendita di Opel. “Ad Ampera non manca nulla: propulsione rivoluzionaria, design moderno, sicurezza eccellente, qualità elevata e funzioni facili da utilizzare, il tutto abbinato a una superba dinamica di guida.”

Ampera è più di un affascinante prodotto hi-tech dall'elevato valore ambientale. Visser aggiunge: “Trasforma i sogni in realtà e interpreta la filosofia e i valori del marchio Opel in un modo fortemente all'avanguardia e pionieristico. Ampera rappresenta il pensiero aziendale più verde, positivo, creativo grazie al quale affrontiamo le sfide del futuro.”

### **Il rivoluzionario sistema di propulsione elettrica Voltec**

Il sistema di trazione elettrico, che si trova sotto il cofano accanto al motore a benzina, è composto da un motore di trazione, un generatore e un ingranaggio epicicloidale planetario che migliora l'efficienza generale riducendo la velocità di rotazione combinata dei motori elettrici. A differenza di un tradizionale gruppo motore-trasmissione, non vi sono marce.

In modalità estesa, che si attiva ogniqualvolta la batteria raggiunge un livello minimo, il generatore fornisce energia al motore elettrico senza soluzione di continuità tramite l'inverter. Il generatore è azionato da un motore a benzina altamente efficiente da 1,4 litri, 63 kW/86 cv.

Chi guida può scegliere tra quattro modalità (Normal, Sport, Mountain oppure Hold-charge) per adattare il comportamento di Ampera alle condizioni di guida prevalenti. Secondo Opel, chi guida sceglierà per il 90 per cento del tempo una delle due modalità principali: Normal e Sport. La modalità 'Sport' aumenta la sensibilità del pedale dell'acceleratore. Due ulteriori modalità possono essere utilizzate in situazioni di guida speciali: La modalità 'Mountain' garantisce che nella batteria resti disponibile energia sufficiente a guidare a



lungo sulle strade alpine. La modalità 'Hold-charge' è estremamente importante perché conserva l'energia rimasta nel gruppo batteria attivando il motore a benzina – una caratteristica utile per sfruttare completamente l'autonomia di guida a batteria di Ampera, per usare la vettura nelle zone a traffico limitato, come le aree e i centri urbani.

L'avanzato sistema di frenata di Ampera massimizza l'energia generata in fase di arresto e decelerazione. Permette di recuperare energia per il motore elettrico, ricaricare le batterie in fase di frenata e attiva i freni meccanici quando si preme più forte il pedale per fermarsi rapidamente – tutto senza alcuna percezione da parte del guidatore.

### **La batteria si ricarica in quattro ore con sistema VOLTEC**

L'avanzato gruppo di batterie da 16 kWh (capacità installata) a forma di T, del peso di 198 kg, è alloggiato sotto il tunnel centrale dell'automobile ed è protetto da barre altamente resistenti in martensite. Al suo interno si trovano 288 batterie prismatiche agli ioni di litio, configurate per ottimizzare prestazioni e durata. Per la prima volta nel settore, si utilizza un sistema di gestione termica dei fluidi, e questo è l'unico gruppo di batterie prodotto in serie che può essere riscaldato o raffreddato. Il Centro Europeo per le propulsioni alternative a Mainz-Kastel vicino a Rüsselsheim ha svolto un ruolo chiave nell'avanzata ingegnerizzazione di questo sistema di batteria.

Ampera è facile da ricaricare ed è dotata di un apposito cavo lungo sei metri comodamente riposto nel bagagliaio con un adattatore per consentire di collegarsi alla rete elettrica.

Utilizzando una stazione di ricarica domestica Voltec la batteria può essere ricaricata totalmente in meno di quattro ore.

Il cavo di ricarica portatile riposto nel bagagliaio consente due livelli di carica: 6 A e 10 A. Il livello di carica è selezionabile e indicato attraverso dei LED. La ricarica completa a 10 A impiega circa sei ore, a 6 A circa 11 ore. Per ricaricare Opel Ampera in generale è preferibile una linea elettrica dedicata.

### **Telaio di gran classe e sicurezza passiva**

In curva, Ampera si comporta come una berlina sportiva. Sviluppate dai tecnici Opel a Rüsselsheim, le caratteristiche del telaio sono state studiate per soddisfare le aspettative dei clienti più esigenti. Le sospensioni anteriori sono a montanti McPherson con bracci



oscillanti in alluminio e cuscinetti idraulici. La sospensione posteriore semi-indipendente è dotata di asse torcente, che associa i vantaggi del tradizionale asse torcente con la leggerezza e il controllo costante della convergenza delle ruote.

Lo sterzo elettrico a pignone è dotato di componenti ZF di grande qualità. Ha due pignoni, uno per sterzare e l'altro a supporto del guidatore durante tutte le manovre, per una servoassistenza ad intensità variabile.

La struttura fondamentale della carrozzeria dell'Ampera garantisce eccellente rigidità e protezione dei passeggeri in caso di incidente.

Durante lo sviluppo dei sistemi di sicurezza di Ampera si sono eseguiti oltre 50 crash test a diverse velocità e da diverse angolature, con impatti anteriori, laterali e posteriori e anche ribaltamenti. Ampera è dotata di serie di un sistema di ritenuta con otto airbag.

Sono stati inoltre effettuati numerosi test per garantire la sicurezza del sistema di batterie agli ioni di litio, e verificarne l'impermeabilità all'acqua in condizioni di strada umida o bagnata. In caso di emergenza, il gruppo batterie può essere staccato facilmente dalle squadre di salvataggio.

### **Carrozzeria e interni di una bellezza elettrizzante**

Slanciata, scolpita e attentamente rifinita: Ampera porta il pluripremiato linguaggio stilistico Opel nel segmento delle automobili elettriche, associando arte scultorea e precisione tedesca. Proporzioni attentamente equilibrate si accompagnano a un portamento basso e largo che rende l'Ampera dinamica e moderna.

I tipici gruppi ottici anteriori a 'boomerang' – un nuovo elemento del design stilistico di Opel – sono una chiara caratteristica identificativa di Ampera, tanto visibili quanto il logo Opel messo in evidenza e la griglia pronunciata. Ogni aspetto di questa automobile rivoluzionaria è stato analizzato e progettato per migliorarne l'efficienza.

Ampera non è solo affascinante, il suo design garantisce anche eccellenti caratteristiche aerodinamiche, con un coefficiente di resistenza particolarmente basso, che consente di aumentare l'autonomia di guida puramente elettrica e riduce i consumi nel funzionamento fase ad autonomia estesa.



## **Il Driver Information Center (DIC) sostituisce i tradizionali strumenti**

L'abitacolo dell' Ampera riflette la natura rivoluzionaria della sua propulsione. Due schermi interattivi a colori ad alta definizione, integrati nella tipica fascia anteriore avvolgente di Opel, denotano l'originalità della vettura all'interno del portafoglio prodotti della casa tedesca. Un display grafico configurabile, il Driver Information Center (DIC) sostituisce gli strumenti tradizionali davanti al posto guida.

Accanto alla velocità indicata nel DIC, un display utile per guidare in maniera efficiente mostra una sfera che rotola, si muove su o giù e cambia colore in funzione di velocità, accelerazione e frenata dell'automobile. Tenere la sfera al centro del display indica un uso ottimale dell'elettricità.

Oltre al climatizzatore elettronico di serie e alla radio con i comandi al volante, insieme al sistema di navigazione viene offerto a richiesta anche un sistema audio premium Bose® .

L'impianto di riscaldamento e condizionamento dell'abitacolo funziona a elettricità. Insieme ai sedili anteriori riscaldati garantisce un eccellente comfort interno nelle più diverse condizioni ambientali. Si può impostare il climatizzatore secondo tre modalità – solo ventola, Eco o Comfort – che adeguano l'effetto del sistema alla autonomia elettrica del veicolo o al consumo di carburante.

Ampera verrà assemblata presso lo stabilimento Hamtramck di General Motors a Detroit. Il gruppo batterie viene prodotto presso la struttura di GM a questo dedicata a Brownstown, vicino a Detroit, il primo impianto di questo tipo costruito negli US da uno dei principali costruttori di automobili.



**Contatti:**

Paola Trotta  
Direttore Comunicazione  
General Motors Italia Srl  
Piazzale dell'Industria 40  
00144 – Roma  
tel. +39 06.54 65 3390  
[paola.trotta@gm.com](mailto:paola.trotta@gm.com)

Stefano Virgilio  
Capo Ufficio Stampa  
General Motors Italia Srl  
Piazzale dell'Industria 40  
00144 – Roma  
tel. +39 06 5465 3217  
[stefano.virgilio@gm.com](mailto:stefano.virgilio@gm.com)

**Testi e fotografie possono esser scaricati dal sito [media.opel.it](http://media.opel.it)**