

Comunicato stampa

13/05/2020

25 ANNI DI INNOVAZIONE ELETTRICA RENAULT

In tutta la sua storia, il Gruppo Renault è sempre stato guidato da un costante spirito innovativo. Le concept car e i prototipi presentati nel corso degli ultimi due decenni rivelano l'abilità dei designer e degli ingegneri Renault di reinventare il futuro utilizzando creatività e tecnologia. Questi veicoli hanno sempre l'ambizione di far sognare ma anche di esplorare nuove tendenze.

Il Gruppo Renault è stato uno dei primi costruttori automobilistici a raccogliere la sfida della mobilità sostenibile; pioniere del veicolo elettrico, ha investito massicciamente nell'elettrificazione. Dal 1995, il Costruttore sviluppa veicoli che contribuiscono all'obiettivo di garantire una mobilità sostenibile interpretando le esigenze degli utenti ed offrendo soluzioni alle sfide del trasporto.

Uno sguardo ad alcune concept car e prototipi elettrici presentati da Renault negli ultimi 25 anni conferma il ruolo chiave di questi veicoli nell'anticipare il futuro, sia in termini di design che di sistemi di propulsione e di soluzioni tecnologiche volte a migliorare la mobilità sostenibile per tutti.

Renault NEXT (1995): un'anteprima dell'elettrificazione



Il 18 giugno 1995, Renault presenta un prototipo rivoluzionario, che anticipa l'elettrificazione: si tratta di un veicolo familiare ibrido dotato di motore termico all'anteriore e due ruote motrici elettriche al posteriore. Il motore a tre cilindri da 750cc di **Renault NEXT** è alimentato da due piccoli motori elettrici in corrispondenza delle ruote posteriori, che conferiscono a questo minivan la capacità di viaggiare in modalità elettrica per circa 20 Km a velocità fino a 40 km/h. Si tratta di un veicolo molto avanzato per quei tempi, anche confrontandolo con le performance delle auto ibride odierne. In grado di raggiungere i 165 km/h, NEXT è il frutto del lavoro del team responsabile della "creazione di veicoli sperimentali" ai tempi gestito da Rémi Deconinck.

Renault ZOE Z.E. Concept (2009): l'anteprima del primo veicolo elettrico Renault

Al Salone dell'Auto di Francoforte del 2009, Renault presenta la concept-car ZOE Z.E. Questo prototipo è solo un assaggio di quella che tre anni dopo sarebbe diventata Renault ZOE, il primo veicolo elettrico della Marca, oggi city car 100% elettrica più venduta in Europa (178.405 unità dal lancio nel 2010 a fine 2019) che, pur rimanendo fedele alla sua anima, ha saputo evolversi negli anni diventando un riferimento in termini di autonomia (395 km in ciclo WLTP), qualità e tecnologie. La concept-car ZOE Z.E. viene presentata come un'auto orientata al benessere degli occupanti, per l'assenza di rumorosità dovuta alla propulsione elettrica e per le soluzioni come il sofisticato sistema di depurazione dell'aria nell'abitacolo, i sensori di umidità e tossicità e il diffusore di aromi.



Twizy Z.E. Concept (2009) – Una mobilità al 100% elettrica, al 100% pratica, al 100% innovativa

Svelata anch'essa al Salone di Francoforte, la concept-car Twizy Z.E. presagisce l'avvento del veicolo urbano per eccellenza per i cittadini alla ricerca di una mobilità pratica ed efficiente.



Da allora, è diventata una realtà dando origine a Twizy, una soluzione per la mobilità elettrica al 100%: con il suo telaio a 4 ruote e il design futuristico, la concept-car Twizy Z.E. ha tutto per entrare nella nuova era della mobilità urbana. Offre ai suoi due occupanti “in tandem” un mezzo di trasporto al 100% elettrico che produce zero emissioni di CO₂.

Compatta, agile e pratica, Twizy Z.E. risponde perfettamente alle esigenze del traffico urbano. Grazie alla carrozzeria avvolgente, un vero e proprio "bozzolo" che offre, al tempo stesso, sicurezza e serenità, i due occupanti sono assolutamente protetti.

Dotata di motore elettrico da 15 kW con una coppia di 70 Nm, la concept-car Twizy Z.E. offre flessibilità e comfort di guida. Le capacità di accelerazione nel traffico urbano e periurbano sono comparabili a quelle dei veicoli a due ruote. Con una lunghezza di 2,30 metri, una larghezza di soli 1,13 metri e un'autonomia fino a 100 Km, Twizy Z.E. è un veicolo agile ed ultracompatto progettato per l'utilizzo in ambito urbano.

Kangoo Z.E. Concept (2009) - "Zero Emissioni" anche per gli operatori professionali

La concept-car Kangoo Z.E. 2009 lascia presagire la mobilità futura degli operatori professionali dei trasporti e delle consegne di prossimità. Kangoo Z.E. è all'origine dei veicoli commerciali elettrici di Renault, pratici, efficaci e di facile utilizzo. Il suo design rispecchia lo spirito dei veicoli elettrici, riducendo il consumo di energia all'essenziale pur offrendo tutti i comfort moderni.



Il concept Kangoo Z.E. mantiene tutte le qualità di Kangoo Be Bop in termini di comfort, abitabilità e sicurezza. Per esempio, per facilitare il carico, il portellone posteriore è associato ad un ampio battitacco pieghevole che consente di riporre meglio gli oggetti nel vano bagagli.

Renault DeZir (2010): al 100% elettrica, al 100% design



La concept-car Renault DeZir, svelata al Salone dell'Auto di Parigi nel 2010, introduce il nuovo linguaggio stilistico di Renault che sarà adottato per la prima volta su un modello di serie con Clio IV. Con il suo frontale distintivo e il design aggressivo da coupé associato a un sistema di apertura delle porte su cardini asimmetrici, Renault DeZir fa una dichiarazione di intenti: un'auto elettrica può anche essere divertente. Con il telaio in acciaio tubolare e la carrozzeria in Kevlar, ha un peso finale di 830 kg. Anche il coefficiente di penetrazione aerodinamica (Cx) pari a 0,25 contribuisce alla performance sportiva: da 0 a 100 km/h in 5 secondi, con una velocità massima di 180 km/h, grazie ad un motore elettrico da 118 kW (160 cv).

Renault EOLAB (2014): l'ibrida plug-in che fa 100 km con 1 litro

Sei anni prima di presentare Captur E-TECH, Renault già anticipa le possibilità della tecnologia ibrida plug-in con Renault EOLAB. Questo "laboratorio tecnologico", in cui sono testate molte soluzioni in termini di aerodinamica, riduzione del peso e motorizzazione, si sviluppa portando a successive implementazioni nei futuri modelli di serie.



Simile per dimensioni a Renault Clio, EOLAB pesa 955 kg, incluso il sistema di propulsione ibrido, grazie all'uso di materiali leggeri come l'alluminio, il magnesio e i polimeri rinforzati con fibra di vetro.

Con un coefficiente di penetrazione aerodinamica (Cx) di 0.235, è oltre il 30% più efficiente in termini aerodinamici dei veicoli termici di serie. Il motore 1.0 benzina a tre cilindri da 57 kW (77 cv) è associato ad un motore elettrico da 50 kW (60 cv), alimentato da una batteria agli ioni di litio da 6,7 kWh, che le conferisce un'autonomia di 60 km in modalità elettrica. Per questo prototipo, Renault ha sviluppato un efficiente sistema di trasmissione a tre rapporti senza frizione.

Renault TREZOR (2016): la Gran Turismo elettrica

Quando gli ingegneri di Renault fanno passare la tecnologia delle monoposto elettriche dal team Renault e-Dams (vincitore del campionato di Formula E nel 2014/15, 2015/16 e 2016/17) ai veicoli destinati a circolare su strada, il risultato è TREZOR, una supercar elettrica, autonoma e connessa, in cui tecnologia e artigianalità vanno di pari passo.



Con TREZOR, Renault già opta per la digitalizzazione dell'abitacolo, a cui si può accedere senza aver bisogno delle porte, grazie al tetto inclinabile. È dotata di motore elettrico da 257 kW (350 cv) per un peso totale di 1.600 kg, mentre la carrozzeria vanta un coefficiente di penetrazione aerodinamica (Cx) di 0,22.

Renault SYMBIOZ (2017): autonomia e zero emissioni

Nel 2017, al Salone dell'Auto di Francoforte, Renault presenta la concept-car SYMBIOZ come anteprima della mobilità del futuro, in cui le auto saranno elettriche, connesse, autonome ... e integrate alle case. Dotata di carrozzeria in fibra di carbonio e tetto flottante, alimentata da due motori elettrici situati in corrispondenza delle ruote posteriori, in grado di erogare una potenza massima di 500 kW, SYMBIOZ è capace di offrire una guida autonoma di livello 4.



A Dicembre 2017, Renault presenta alla stampa, con un test drive nei dintorni di Parigi, SYMBIOZ Demo car, la prima applicazione di prototipo funzionante, un veicolo autonomo, elettrico e connesso, una nuovissima esperienza di vita a bordo e il piacere di guidare o lasciarsi guidare. A bordo di SYMBIOZ Demo car, il conducente può delegare la guida al sistema autonomo ed utilizzare, così, il tempo che si libera per altre attività. Secondo Renault, gli spostamenti diventeranno vere e proprie esperienze multisensoriali e personalizzate, con un abitacolo in grado di riconfigurarsi a seconda della modalità di guida prescelta e con un'auto integrata nell'ecosistema del conducente e dei suoi passeggeri. In presenza di una rete elettrica gestita dall'intelligenza artificiale diventa possibile non solo prevedere scambi di

energia tra le batterie dell'auto e le esigenze domestiche, ma anche stabilire una connessione permanente con i sistemi domotici tramite i display OLED del sistema di infotainment.

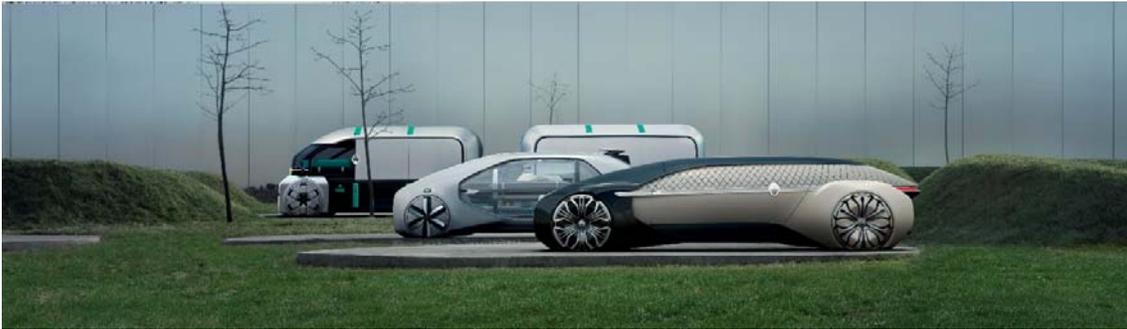
Renault ZOE e-Sport Concept (2017), una ZOE iper-energica

Renault è stata la prima in Europa a credere nei veicoli elettrici, lanciando la sua gamma completa fin dal 2012 ed esplorando tutte le sfaccettature della mobilità 100% elettrica. In occasione del Salone di Ginevra 2017, con ZOE E-SPORT CONCEPT Renault illustra questo suo continuo impegno. Il progetto di questo modello esclusivo rappresenta l'evoluzione di una ZOE di serie trasformata in auto da corsa, e beneficia del know-how acquisito dal Gruppo Renault nel campionato di Formula E, disciplina che attraverso gare organizzate al centro



delle città del mondo intero, ha reso accessibile ad un ampio pubblico le monoposto 100% elettriche ad alte prestazioni. ZOE e-Sport concept è caratterizzata da un design sportivo ed una tinta identica a quella delle monoposto Renault e.dams di Formula E, pesa 1.400 kg (di cui 450 kg di batterie) grazie alla carrozzeria integralmente in carbonio, ed accelera da 0 a 100 km/h in 3,2 secondi. Questa concept car accoglie 2 motori che erogano una potenza totale di 340 kW, pari a circa 460 cv; identici, questi propulsori sono posizionati nella parte anteriore e posteriore del veicolo ed utilizzano la tecnologia del magnete permanente ad alta capacità, che massimizza il rendimento energetico, come in Formula E. ZOE e-Sport concept possiede 2 batterie con una capacità di stoccaggio di 40 kWh, per permetterle di sfruttare tale potenza.

Renault EZ-GO, EZ-PRO ed EZ-ULTIMO (2018-2019): il futuro della mobilità condivisa



Con la famiglia di prototipi EZ, Renault fornisce a tutti soluzioni di mobilità on demand. Questi veicoli funzionano come servizi su prenotazione, tramite App o da stazioni dislocate in città, forniti da aziende pubbliche o private. Sono stati tutti sviluppati su una piattaforma con gruppo motopropulsore al 100% elettrico, telaio 4CONTROL con quattro ruote sterzanti e tecnologie di guida autonoma.

- EZ-GO: mobilità urbana quotidiana
- EZ-PRO: consegne dell'ultimo miglio
- EZ-ULTIMO: mobilità condivisa premium.

La concept-car **Renault EZ-GO** vanta un design caldo ed accogliente, ben lungi dal tradizionale stile "navetta", per offrire un'esperienza inedita a bordo, in un abitacolo con una capienza fino a 6 occupanti che possono accedervi dalla porta frontale o dalla piattaforma



adattabile. All'interno, c'è la connessione Wifi e i display visualizzano informazioni sul percorso o i servizi urbani. È lunga 5,20 metri, larga 2,20 metri ed alta 1,60 metri.

La soluzione del futuro per le consegne urbane dell'ultimo miglio è rappresentata dalla concept-car **Renault EZ-PRO**. Questo modello supermodulare, dal design futuristico, ma realistico in ciò che propone, si compone di un'unità centrale autonoma assistita da personale di servizio che supervisiona la consegna delle merci e la fornitura dei servizi e di unità smart a loro volta autonome, perfettamente personalizzabili per adattarsi a vari utilizzi e formati. In questo modo, pur partendo dallo stesso hub e pur essendo gestite dallo stesso operatore, tutte le unità hanno un proprio tema, diversa clientela e luogo di consegna.



La concept-car **Renault EZ-ULTIMO** offre una soluzione di mobilità condivisa premium, ideale per i servizi di trasporto on demand. Gli interni lussuosi in stile neo-retrò propongono uno



spazio confortevole ed accogliente, con una serie di servizi premium che cominciano fin dal momento in cui si effettua la prenotazione, con un'interfaccia esclusiva e personalizzata. Lunga 5,70 metri, ha un passo di 3,88 metri ed è dotata di un gruppo motopropulsore elettrico con ricarica a induzione e sospensioni attive.

Renault MORPHOZ (2020): l'auto modulabile

Modulare e smart. L'ultimo prototipo di Renault, la concept-car MORPHOZ, presagisce come saranno i futuri modelli elettrici ad alte performance di Renault. È costruita sulla nuova piattaforma modulare elettrica CMF-EV. In questo crossover si ritrovano due auto in una, in quanto ha la capacità di trasformarsi in una versione dalla carrozzeria più corta, con una lunghezza di 4,40 metri e un passo di 2,73 metri, oppure più lunga, con un incremento della lunghezza di 40 cm e del passo di 20 cm. Grazie a questa trasformazione, è possibile avere un crossover, dotato di una batteria da 40 kWh, per l'uso quotidiano; oppure un veicolo pronto ad affrontare i lunghi viaggi, con un abitacolo più spazioso e una batteria supplementare da 50 kWh che porta l'autonomia totale a 700 km. Con MORPHOZ, Renault propone anche una tecnologia che si sta già testando per il futuro: la ricarica a induzione, anche mentre si guida su tratti di strada appositamente attrezzati.



L'esperienza del passato al servizio del futuro

Renault, dallo spirito visionario, è il primo costruttore automobilistico europeo ad aver creduto nel veicolo 100% elettrico, diventato l'emblema della strategia ambientale del Gruppo. Il veicolo elettrico dimostra anche la **capacità di Renault di creare innovazioni di rottura per far progredire l'automobile.**

Renault disegna una mobilità elettrica semplice ed accessibile a tutti, ed è in quest'ottica che ha scelto di proporre una gamma completa di modelli 100% elettrici, per soddisfare le più diverse esigenze di mobilità, integrando propulsori ad alta efficienza energetica e batterie con elevata autonomia, nonché soluzioni di ricarica facili e veloci. Questa competenza acquisita nella mobilità elettrica da oltre un decennio consente, oggi, al Gruppo Renault di proporre anche **motorizzazioni ibride/ ibride plug-in E-TECH** dinamiche ed efficienti, nell'ambito del **piano strategico** a medio termine **Drive the Future** che prevede -entro il 2022- la commercializzazione di 8 modelli 100% elettrici e 12 modelli ibridi, oltre al 100% dei veicoli connessi sui mercati chiave e a 15 veicoli autonomi Renault.

Inoltre, insieme ai suoi partner dell'Alleanza, entro il 2022 Renault prevede di aumentare ulteriormente l'autonomia dei veicoli elettrici fino a oltre 600 km (metodologia di omologazione NEDC¹), di ridurre del 30% il costo delle batterie (rispetto al 2016) e di ridurre i tempi di ricarica a 15 minuti per un'autonomia di 230 km (rispetto a 90 km nel 2016).

In diverse aree del mondo sono in corso programmi di test nell'ambito dello sviluppo di tecnologie di guida autonoma, che consentono ai partner di proporre una funzionalità di guida autonoma su veicoli per il grande pubblico.

Il futuro non è mai stato così prossimo. Renault, Drive the Future!

#EasyElectricLife

Contatto stampa Gruppo Renault Italia:

Paola Rèpaci—Electric Vehicles & Corporate Communication Manager

paola.repaci@renault.it Cell: +39 335 1254592

Tel. +39 06 4156965

Siti web: <https://it.media.groupe.renault.com>; www.renault.it;

Seguici su Twitter: @renaultitalia

¹ NEDC (New European Driving Cycle) misura il consumo e le emissioni di CO₂ e inquinanti dei veicoli leggeri secondo la normativa UE.