

## Mobilità futura

La tecnologia contro le prospettive infauste Bosch annuncia un nuovo diesel "pulito" E uno studio certifica: riscaldamento globale limitabile grazie all'elettrificazione

70% 67% 80% 5°

numeri

Quasi il 70% delle emissioni globali di Co2, causa principale del riscaldamento globale del pianeta, sono dovute alla combustione di combustibili fossili e il settore dei trasporti rappresenta da solo quasi un quarto di questa percentuale.

Per rendere competitiva un'auto elettrica rispetto a un modello convenzionale serve che il costo delle batterie si riduca del 67% nel prossimo decennio. Il 2047 invece è la data stimata di esaurimento delle attuali riserve di litio.

Si stima che l'80% delle auto nuove vendute nel 2050 funzionerà con una propulsione completamente elettrica, il 16% sarà dotato di un motore ibrido e solo il 4% sarà alimentato da un motore esclusivamente a combustione.

Nel 2100 la temperatura media del pianeta potrebbe aumentare di 5 gradi Celsius, con conseguenze disastrose per l'ambiente. Schaeffler ritiene che questo aumento possa essere ridotto di 3 gradi, ricorrendo a tutte le tecnologie disponibili.

ALBERTO CAPROTTI

La prospettiva è terrificante: se il volume dell'industria automobilistica continuerà a crescere al ritmo attuale, nel 2050 saranno prodotti 120 milioni di veicoli e - secondo uno studio della Shell - ci saranno 2 miliardi di veicoli circolanti nel mondo. C'è però un dato confortante, sia pure sempre e solo a livello di previsioni: infatti l'80% delle auto vendute in quell'anno dovrebbe funzionare con una propulsione completamente elettrica, il 16% sarà ibrida e solo il 4% dei veicoli nuovi sarà alimentato esclusivamente da un motore a combustione. A livello di flotta globale circolante invece la stima è che nel 2050, il 9% delle auto utilizzerà un motore a combustione, il 25% sarà ibrido e il 66% sarà elettrico o idrogeno. Numeri e prospettive elencate nei giorni scorsi in occasione dell'International Mother Earth Day delineano un futuro sempre più assediato dalle auto, la diffusione delle quali però è inversamente proporzionale alle emissioni nocive che produrranno. Il Gruppo tedesco Schaeffler, uno dei più importanti a livello mondiale nella componentistica high tech e proprietario di Continental e di IFA, ha diffuso uno studio secondo il quale fra 30 anni grazie ai progressi tecnologici e all'elettrificazione, le emissioni complessive dell'auto passeranno dalle attuali 3,7 gigatonnellate a 1,2. L'85% di queste emissioni sarà prodotto nelle città, che concentrerà il 50% della popolazione mondiale in solo il 2% dello spazio disponibile sul pianeta.

Secondo vari studi, nell'anno 2100 la temperatura media della Terra aumenterà di 5 gradi Celsius, con conseguenze disastrose per l'ambiente e l'umanità. La mobilità in questo ha responsabilità forti: dando per verosimile la stima secondo cui quasi il 70% delle emissioni globali di Co2, causa principale del riscaldamento globale sono dovute alla combustione di combustibili fossili, il settore dei trasporti rappresenta quasi un quarto di questa percentuale. La ricerca di Schaeffler ritiene però che l'aumento possa essere ridotto di 3 gradi, facendo ricorso a tutte le tecnologie disponibili e con opportuni interventi sui trasporti che considerino l'intera catena energetica, dalla



## L'auto virtuosa? La via c'è Due miliardi nel 2050 ma non ci soffocheranno

produzione alla sua conversione in energia cinetica. Anche secondo Schaeffler i vantaggi della trazione elettrica sono evidenti: un EV - sottolinea una nota - emette ancora fino al 65% della quantità di CO2 rispetto veicolo comparabile con un motore a benzina valutando la generazione di corrente elettrica nell'Unione europea. Se invece le batterie fossero caricate con elettricità generata completamente da fonti rinnovabili, le emissioni totali di CO2 scenderebbero al

solo 3% rispetto a quelle di un modello termico. Altra sfida decisiva è quella delle batterie che utilizzano litio e cobalto in quanto le attuali riserve saranno esaurite rispettivamente entro il 2047 e il 2039. Per rendere competitiva un'auto elettrica rispetto ad un modello convenzionale occorre poi il costo delle batterie si riduca del 67% nel prossimo decennio. Di fronte a temi e problematiche in divenire, nel presente si discute sull'addio al diesel, considerato il padre di tutti i

mali. Ma anche questo tema potrebbe riservare sorprese. La Bosch infatti ha annunciato una svolta decisiva nell'ambito della tecnologia dei motori a gasolio. Secondo il Gruppo di Stoccarda, grazie alla combinazione di una avanzata tecnologia di iniezione con un sistema per l'aria di nuova generazione e un sistema di gestione della temperatura intelligente, esistono nuove soluzioni che possono aiutare i produttori a ridurre così drasticamente le emissioni di ossidi di azoto dei veicoli di ri-

spettare già oggi i valori limite futuri. «Grazie alle ultime innovazioni, il motore diesel diventerà una soluzione a basse emissioni economicamente vantaggiosa», ha dichiarato Rolf Bulander, ceo della divisione Mobility Solution. «Questa tecnologia è già pronta - ha detto - e non comporta né la riprogettazione del vano motore della vettura né un aumento dei costi». Il funerale del diesel insomma potrebbe essere davvero rimandato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## La prova/Suzuki La Swift in versione Sport mostra grinta e muscoli

Compatta, vistosa il giusto, briosa da guidare: la terza generazione della Suzuki Swift Sport amplia l'offerta di piccole vetture "muscolose" nell'aspetto e nel carattere. Un genere che, a giudicare dalla varietà delle proposte oggi sul mercato, continua ad avere un certo seguito in Italia, specie tra i giovani. La variante "anabolizzata" della tranquilla city-car nipponica sfoggia mascherina a nido d'ape, appendici aerodinamiche dall'aspetto carbonio, spoiler posteriore e doppio terminale di scarico cromato. Nel suo abitacolo, con sedili profilati, finiture rosse e pedaliera in alluminio, possono viaggiare comodi quattro adulti. Leggera (pesa solo 975 kg), monta un motore 1.4 turbo da 140 Cv che le regala uno scatto da 0 a 100 km/h in 8,1 secondi e una velocità massima di 210 km/h. Il tutto con consumi che si mantengono su valori più che accettabili per un normale utilizzo quotidiano: 5,6 l/100 km il dichiarato nel ciclo combinato, 6,8 l/100 km in città, dove si trova a suo agio, grazie ai 3.890 mm di lunghezza e alla buona agilità. Alla guida la Sport mostra verve ed elasticità in ripresa. Stabile e sincera nelle reazioni, è sicura anche in autostrada, grazie ai numerosi dispositivi elettronici di ausilio alla guida previsti di serie (ha il controllo della velocità adattivo che regola automaticamente la distanza di sicurezza). Il suo 4 cilindri di 1.373 cc sale di giri con progressione sino ai 6.000 del limitatore. "Tirando" le 6 marce del cambio manuale, viaggia rapida tra le curve di montagna, anche a pieno carico. L'assetto, seppur più rigido rispetto alla Swift normale, non è scomodo. Nel complesso la Sport è un jolly divertente da strapazzare, con una dotazione ricca (di serie ci sono persino le poltrone anteriori riscaldabili) e un prezzo interessante: viene, infatti, proposta a 21.190 euro, cifra che sino al 31 maggio scende a 18.150 euro.

Damiano Bolognini Cobianchi

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Test, notizie e approfondimenti nella sezione Motori vai sul sito [www.avvenire.it](http://www.avvenire.it)

La Infiniti Q50s e, sopra, la nuova Suzuki Swift Sport



© RIPRODUZIONE RISERVATA

## La prova/Infiniti Ecco Q50, elegante e diversa La berlina alla giapponese

Diciamolo subito: sostituite da Suv e crossover nei gusti degli automobilisti europei, le berline classiche non sono più le auto più gettonate del mercato, anche se come categoria in generale resistono in vetta nella classifica delle vendite. Ma se Audi A4, Bmw Serie 3 e Mercedes Classe C sono invariabilmente le più scelte, esiste una nicchia di intenditori che cercano alternative di classe: meno viste e meno vistose, ma non per questo qualitativamente inferiori. La versione 2018 della Infiniti Q50 ne è la chiara dimostrazione: rispetto alle tedesche, con 4,80 metri la giapponese è circa 10 cm. più lunga ma le sue rivali restano quelle. Anche nelle aspirazioni di chi cerca una vettura comoda, prestigiosa e di gran qualità. Nel nostro test abbiamo provato la versione 2.2 diesel Sport Tech automatica (a listino a 54.400 euro), recentemente rinnovata nel frontale ancora più grintoso, nelle luci posteriori e nella strumentazione, e dotata di uno sterzo elettronico diretto di nuova generazione. Il marchio Infiniti, brand di lusso di casa Nissan, non tradisce le attese e regala anche alla Q50S linee eleganti e una diffusa sensazione di benessere a bordo. Sorprende l'impostazione bassa e sportiva della seduta di guida in una vettura che dovrebbe privilegiare la comodità alle prestazioni, comunque notevoli grazie ai 170 Cv del motore di origine Mercedes, come il cambio automatico a 7 rapporti che garantisce una risposta immediata e decisa. Un po' fuori contesto anche il freno a mano a pedale, specie se confrontato ai modernissimi sistemi di sicurezza e di assistenza alla guida di cui la Q50 è dotata. Sorprendenti in senso positivo invece i consumi, davvero parchi anche tenendo medie veloci: 18 km/litro in autostrada, 15 km/litro nel misto e 12 km/litro in città. Una scelta originale insomma, per chi cerca alternative di gusto. (A.C.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Pagina a cura di Alberto Caprotti



ControMano

Grazie mille per non inquinare

Supera i 37 milioni di veicoli, ma continua a invecchiare senza sosta con un'età media di quasi 11 anni: è il parco auto circolante italiano fotografato dal Centro studi e statistiche Unrae a fine 2017. Ringiovanirlo diventa essenziale: per ragioni ambientali e di sicurezza. Ma oltre al terrorismo psicologico di minacciare divieti di circolazione ai diesel più anziani, poco viene fatto. Non da tutti, per fortuna. La Regione Lombardia ad esempio ha recentemente ribadito che esiste sul suo territorio l'esenzione del pagamento del bollo per tre anni per chi decide di rottamare un vecchio veicolo inquinante sostituendolo con un nuovo mezzo Euro 5 e 6 a benzina entro i 2.0 litri. E per ringraziarli invierà una lettera ai cittadini lombardi che hanno già aderito e aderiranno all'iniziativa. Una mobilità più pulita e intelligente si incoraggia anche così: con la cortesia.