



Hi-tech. A sinistra Einride, veicolo elettrico senza conducente con controllo da remoto. Sopra Uptis, prototipo di copertura «senza aria» sviluppato da Michelin

GRANDI EVENTI

Innovazione. Michelin alla sua mega kermesse annuale «Movin'On» dedicata al futuro dei trasporti porta in scena, insieme alle case costruttrici, la trasformazione industriale ed ecologica in corso

Così la tecnologia sta reinventando l'auto e la mobilità sostenibile

Alberto Magnani
MONTREAL (CANADA)

Camion "intelligenti" con 200 chilometri di autonomia. Monopatini e bici elettriche per il commuting in città e sulla media distanza. Kit di celle a idrogeno che possono essere incorporati in veicoli diversi, dai bus alle imbarcazioni. Al Movin'on, l'evento annuale del gruppo Michelin sulla mobilità sostenibile, va in scena la trasformazione dell'industria dell'auto e dei trasporti in chiave eco-compatibile. Un summit con 5mila partecipanti che ha visto sfilare, solo fra le case automobilistiche, marchi come General Motors, Audi, Bmw, Psa e Porsche, accanto a player che vanno da Google alla Commissione europea. Cinque i temi sul tavolo: decarbonizzazione e miglioramento della qualità dell'aria, nel rispetto degli obiettivi fissati con l'accordo di Parigi; trasporto multimodale per una popolazione urbana data in crescita a sei miliardi entro il 2045; le nuove tecnologie di settore, a partire dai veicoli automatizzati; la logistica e il trasporto merci; l'economia circolare, intesa come minore utilizzo di materie prime. Il principale annuncio è arrivato dai padroni di casa della Michelin con Uptis, sigla di Unique puncture-proof Tire system: uno pneumatico senza aria e a «prova di foratura», come dice il nome, per aumentare il ciclo di vita delle gomme. Anzi: un ex-pneumatico, visto che la componente fon-

damentale del prodotto (l'aria) dovrebbe essere eliminata in via definitiva. Il prodotto è frutto di un partenariato di ricerca con General Motors ed entrerà in commercio nel 2024, dopo la fase di test in corso su modelli come la Chevrolet Bolt, vettura elettrica distribuita in alcuni paesi Europei come Opel Ampera -e. Lo sviluppo delle cosiddette gomme airless rientra in un processo di riconversione eco-compatibile di produzione del gruppo: Vision, una strategia della divisione ricerca e sviluppo orientata allo sviluppo di un prodotto senza aria, connesso, «stampabile a 3D (con le tecnologie di manifattura additiva, ndr)» e sostenibile al 100%. Il valore aggiunto ecologico del prodotto? Resistere agli inconvenienti che affossano le gomme tradizionali, a partire dalle forature, prolungando il ciclo di vita e riducendo il ricambio di pneumatici. Secondo una stima diffusa dal gruppo, ogni anno vengono rottamati precocemente 200 milioni di gomme a causa di incidenti di routine. Il prototipo di Uptis si rivolge a «forme emergenti di mobilità» come vetture elettriche, a guida assistita o fruibili con i servizi di condivisione. Gli stessi trend che hanno dominato i panel del summit di Montréal, in cardinale sugli annunci del Ceo di Michelin Florent Menegaux: «Lavoriamo sulla decarbonizzazione, sulla integrazione dell'economia circolare e sullo sviluppo delle energie alternative - ha detto Menegaux nel suo key-note introduttivo - Dobbiamo avere migliore mobilità». Fra i

Michelin ha sviluppato Uptis, una gomma «airless» a prova di foratura e a lunga durata

EVENTO INTERNAZIONALE



Movin'on è l'evento sulla mobilità sostenibile organizzato annualmente da Michelin. Il summit ha raccolto quest'anno 5mila partecipanti, oltre 80 speaker e una lunga serie di partner, incluse case automobilistiche come Audi e Bmw. Gli argomenti sul tavolo erano cinque: decarbonizzazione e miglioramento della qualità dell'aria, nel rispetto degli obiettivi fissati con l'accordo di Parigi; trasporto multimodale per una popolazione urbana data in crescita a sei miliardi entro il 2045; le nuove tecnologie di settore, a partire dai veicoli automatizzati; la logistica e il trasporto merci; l'economia circolare, intesa come tilizzo più ragionato delle materie prime. Fra gli annunci principali il lancio entro il 2024 di uno pneumatico airless, senza aria, caratterizzato da un ciclo di vita più esteso e minori esigenze di ricambio.

prodotti esposti, la scelta è ampia. C'è Einride, un camion a propulsione elettrica sviluppato da un'omonima azienda svedese, capace di viaggiare senza conducente (ma con controllo da remoto) per 200 chilometri dopo un'unica ricarica. Pensato come alternativa ai camion tradizionali, pesa 26 tonnellate e si spinge fino a un massimo di 85 chilometri orari grazie a una batteria con una capacità di 200 kWh. Il software che lo "guida" è sviluppato da Nvidia, il gruppo delle schede grafiche che si è ritagliato un ruolo di leadership nelle tecnologie per la guida autonoma e oggi collabora con Daimler Benz, Bosch, Continental, Audi, Toyota e Volkswagen. C'è Symbio, sussidiaria di Michelin, specializzata nella produzione di kit di celle a combustibile adattabili a un certo parco di veicoli (veicoli commerciali, autobus, mezzi pesanti, barche). Sul capitolo della micromobilità, nonostante il presidio dell'automotive e il fenomeno delle microcar, sono le due ruote a fare da padroni. Con o senza pedali. Tra i protagonisti Lime, il servizio di bici e monopattini elettrici in sharing fondato a San Francisco e cresciuto fino a incassare finanziamenti per 76 milioni di dollari complessivi. Ma l'attenzione è alta per le bici elettriche in generali, equipaggiate con batterie che consentono un grado di autonomia e potenza sempre maggiori. Solo in Germania, nel 2018, il totale di vendite di e-bike ha sfiorato per la prima volta il milione di unità.

MOTORI24

DOSSIER AUTO PRIMAVERA '19
Online su Motori24 (www.ilsole24ore.com/motori) un dossier dedicato alle novità in arrivo, come la nuova Opel Corsa svelata in questi giorni sarà anche elettrica come la cugina Peugeot 208

AGGIORNAMENTI

Per Renault Twingo restyling con hi-tech

La citycar è stata rinnovata e adesso offre l'integrazione con smartphone e app

Marina Terpolilli
ROMA

La terza generazione di Renault Twingo si concede un restyling di metà carriera. Le novità più evidenti sono state apportate alla carrozzeria: la calandra anteriore è più grande e dispone di una nuova griglia che, assieme ai paraurti interamente ridisegnati, la rendono più aggressiva. Nuove prese d'aria anteriori, come pure i fari con luci diurne a "c", i cerchi da 15 e 16 pollici e la presa d'aria laterale, del tutto inedita, per il raffreddamento del motore che, nella Twingo realizzata in collaborazione con Smart, è situato dietro sotto il bagagliaio, ampliabile da 219 a 980 litri (va detto che nell'uso il vano si scaldava). Restano le comode quattro porte e l'efficace trazione posteriore azionata però da due nuovi motori, ovviamente a benzina. I propulsori sono il 1.000 cc aspirato da 65 cv SCE 65 adatto pure ai neopatentati e il 900 turbo da 93 cv TCe95, abbinato anche al cambio automatico Edc. Entrambi sono briosi

nei percorsi urbani dove li abbiamo testati. Più rotondo e fluido è l'aspirato, che esprime la massima coppia 95 Nm a 4.000 giri, mentre il turbo da 93 cv è più aggressivo e rapido, con 135 Nm di coppia disponibili già a 2.500 giri. La trazione posteriore rende molto agile in città riducendo il diametro di sterzata in soli 4,3 metri, tra i migliori della categoria. La rinnovata Twingo definita in Renault Cool, Agile e Connessa porta al debutto il nuovo sistema Easy Link in arrivo pure su Clio, però solo sulla 93 cv. In particolare l'Easy Link ha un touch screen da 7 pollici facile da usare, intuitivo e utilizzabile con AppleCar e Android Auto, che contiene pure le app Waze, Google Map e Spotify. Il lancio è previsto in queste settimane con un listino che parte da circa 11.500 euro per la versione d'ingresso Duel per arrivare al massimo di quasi 16mila necessari per la superaccessoriata Intens con il motore TCe95 abbinato al cambio automatico. La versione che i responsabili Renault reputano la preferita dai clienti è la Duel2 da circa 13mila euro con climatizzatore, Easy Link e sensori di parcheggio. La versione Gpl denominata Generation rimarrà sul modello attuale con il motore TCe90 a poco meno di 12.500 euro.



Ritocchi. La Twingo è stata modificata soprattutto sul frontale. Prodotta in tre generazioni a partire dal 1993 è stata venduta in più di 3,7 milioni di esemplari

MITSUBISHI

Un diesel «giusto» per la Eclipse Cross

Il suv giapponese monta un 2.2 litri da 148 cavalli con automatico a 8 marce

Cesare Cappa
MONTE GENEROSO (SVIZZERA)

Come da programma, a poco più di un anno dal lancio di Mitsubishi Eclipse Cross, arriva sul mercato italiano la motorizzazione a gasolio. Ma se oggi giorno sono le cilindrate compatte ad avere ragione dei numeri, il fronte nipponico azzarda la mossa del propulsore importante: un 2,2 litri sovralimentato. Di per sé nulla di sconcertante, trattandosi di una cubatura disponibile pressapoco su vetture dello stesso segmento. Competitor che però hanno in gamma pure "realità" più compatte, propense a fare i numeri. Poco male, perché dalle parti di Mitsubishi è stata realizzata un'unità in grado di rispondere alle esigenze anche dei più fervidi sostenitori della cubatura ridotta. L'unità in questione è stata realizzata interamente in alluminio, sviluppa 148 cavalli di potenza massima e 388 Nm di coppia motrice. È abbinata esclusivamente a un cambio automatico a 8 rapporti di origine Aisin. Una vera e propria garanzia quando si tratta di trasmissioni in

«formato» trasversale. Altro elemento caratterizzante è la trazione integrale. Ad agevolare la vita degli occupanti di Eclipse Cross ci pensa un divano posteriore scorrevole (200 mm), ribaltabile, divisibile e reclinabile in 8 posizioni. Mentre per la parte relativa alla multimedialità ci sono Apple CarPlay e Android Auto ad assicurare connessioni semplici e veloci. L'interazione è a tratti ridondante, perché oltre allo schermo touch è presente un touch-pad tra i due sedili anteriori. Che a vettura ferma potrebbe risultare quasi funzionale, certamente non lo è in movimento. Su strada il nuovo turbodiesel non brilla per insonorizzazione ed è un po' ruvido nell'erogazione. Ma la spinta non manca, e accenna a diminuire solo intorno alla soglia del limitatore, poco sotto i 4.000 giri/min. Per quanto concerne la sicurezza il pacchetto disponibile su Eclipse Cross è in linea con la concorrenza. Dato che può essere corredata di tutta quella serie di dispositivi che rendono la marcia più sicura e piacevole e che fanno parte della sfera Smart Driving Assistance (che definisce la suite di sistemi secondo Mitsubishi). Ci sono cinque allestimenti: Invite, Intense, Knight, Instyle e Diamond. Mentre la fascia di prezzi è compresa tra poco più di 31mila e quasi 40mila euro.



Più spinta. Il nuovo turbodiesel mette a disposizione 388 Nm di coppia

TEST RIDE

Suzuki Katana, ritorna la mitica sportiva

La nuova semicarenata punta sul piacere di guida con poca elettronica e tanti cv

Federico Cocianich
MILANO

All'inizio degli anni '80 la Suzuki Katana (dal nome della spada dei Samurai) rivoluzionò il mondo delle moto con un design inedito e, per la prima volta, criteri di progettazione derivati da quelli automobilistici. A quasi 40 anni di distanza la Casa di Hamamatsu ripropone la nuova Katana 2019 che, nonostante porti la firma del designer italiano Rodolfo Frascoli, mantiene linee "taglienti", conserva lo spirito giapponese per la cura maniacale dei particolari e adotta soluzioni tecniche, motore e ciclistica all'avanguardia. Nella parte anteriore, caratterizzata da nuovo faro rettangolare con Led sovrapposti, il richiamo

alla versione anni '80 è più marcato, dietro invece colpiscono gli scarichi bassi e il porta targa a braccio, montato in basso sul forcellone. La nuova Katana deriva direttamente dalla Gsx-S 1000 e ancor più dalla Gsx-R1000, da cui eredita il motore a quattro tempi e a quattro cilindri in linea, il telaio a doppia trave in alluminio, il forcellone posteriore, le sospensioni e il sistema frenante Brembo. L'elettronica è ridotta al minimo, con la sola presenza di Abs e controllo trazione impostabile su tre livelli. In compenso il display digitale è uno dei migliori visti finora: riesce a essere ricco di informazioni senza diventare caotico. Purtroppo le linee aggressive riducono la capacità del serbatoio ad appena 12 litri, e questo si traduce in un'autonomia di poco superiore ai 200 km. La seduta è comoda, grazie al manubrio largo e alto, oltre alla sella stretta, e il sound è quello grintoso che ti aspetti da una sportiva del ge-

Linee affilate. La Katana 2019 si ispira al modello degli anni '80 con linee taglienti adeguate a una moto che si chiama come la spada dei samurai



nera. Il cambio preciso ti porta velocemente nelle marce alte dove la Katana spinge subito, sin dai 3.000 giri, e poi è tutto divertimento: sopra i 6-7.000 giri i 150 cavalli e la coppia di 108 Nm si sentono per bene, ma non hai mai la sensazione che sia lei a comandare. Sul misto stretto questa semi-carenata sfoggia una reattività ina-

spettata: sempre estremamente precisa, è piuttosto agile nonostante i suoi 215 kg. Costa 13.700 euro, che diventano 14.300 con la versione Jindachi, la nostra preferita, dotata di scarico Akrapovic in titanio, sella bicolore, cupolino maggiorato e protezione serbatoio carbon look.

Su motori24.ilsole24ore.com

FLOTTE ONLINE
Nella sezione «Flotte aziendali» di Motori24, servizi dedicati ai fleet manager che affrontano la transizione verso la sostenibilità