

QUATTORRUOTE



MAZDA3

ORA ANCHE 1.500 DIESEL

APP PER IL TRAFFICO
MAXITEST IN CITTÀ E FUORI
AFFARI SOTTO IL SOLE
SCONTI FINO AL 34%
PER LE TOP DEL MERCATO

INCHIESTA VERITÀ
COMPRARE IN CAMBIO MERCE
CONVIENE DAVVERO?



DS 3 vs SMART FORTWO

QUATTORRUOTE.IT

SEAT ATECA



PROVE SU STRADA

- AUDI Q2
- BENTLEY BENTAYGA
- FIAT TIPO STATION
- RENAULT KADJAR

SUPERSFIDA ITALIA-GERMANIA

LA GIULIA CONTRO LE TEDESCHHE PREMIUM
AUDI A4, BMW SERIE 3 E MERCEDES CLASSE C



L'eleganza si misura
in performance.





Valori massimi: consumo di carburante (l/100 km): ciclo urbano 10,1 - ciclo extraurbano 6,3 - ciclo combinato 7,6; emissioni CO₂ (g/km): ciclo combinato 175. Dati in corso di omologazione.

Nuove S4 e S4 Avant.



Punte di diamante della gamma A4, vi presentiamo le nuove Audi S4 e S4 Avant. Performance incisive ed emozioni amplificate, grazie alle innovazioni di motori e struttura. Il cuore dei modelli è il **motore V6** di nuovo sviluppo: **354 CV** di potenza, **iniezione diretta** e **sovralimentazione turbo**. Il dinamismo è assoluto: grazie al nuovo **telaio con ammortizzatori anteriori e posteriori a 5 bracci**, all'autorevolezza di **quattro** e ai sistemi di assistenza alla guida più avanzati. Una superiorità che non teme confronti. Gamma Audi A4. Progress is intense. www.audi.it



Motore V6 3.0 TFSI.

Con i suoi 260 kW (354 CV) e una coppia di 500 Nm, il nuovo motore V6 offre prestazioni ancora più adrenaliniche. Una potenza fuori dal comune trasferita sulla strada dalla trazione integrale quattro.



Design S.

La carrozzeria con assetto sportivo S è più bassa di 23 millimetri. Il single frame e le linee orizzontali accentuano la larghezza frontale. I paraurti e le prese d'aria hanno profili marcati. Le finiture sono verniciate in grigio opaco con inserti in look alluminio. Emozionante al primo sguardo.

Audi virtual cockpit.

Tenete ogni informazione a portata di sguardo, grazie al display HD da 12,3 pollici con rappresentazioni 3D e visualizzazione specifica S.



Sedili sportivi S.

I sedili con punzonatura S agli schienali, appoggiatesta integrati, fianchetti regolabili e funzione di massaggio pneumatica sono disegnati per la performance.



Audi raccomanda **Castrol EDGE Professional**

Audi Financial Services finanzia la vostra Audi.

Comfort e sportività ineguagliabili.

Le nuove Audi S4 e S4 Avant elevano la qualità di vita a bordo a standard inediti per la categoria. Tutto è pensato per esaltare la performance, dai sedili sportivi S che offrono sostegno laterale eccellente al contagiri visualizzato in posizione centrale durante la guida.

ELON MUSK, LA TESLA E I SEGRETI PIANI

H

o avuto il privilegio di intervistare più volte Elon Musk, in un tempo in cui era la rising star della Silicon Valley, non ancora assunto allo status ieratico attuale: all'epoca – e

stiamo parlando di cinque-sei anni fa, non ere geologiche – era ancora un “semplice” imprenditore 2.0, dotato di un ego ipertrofico, una voglia febbrile di spargliare le carte in qualsiasi campo egli affrontasse, una straordinaria capacità nell'attirare l'interesse degli investitori e anche una certa capacità di schivare le domande più scomode (quelle sui soldi, essenzialmente). Oggi le cose sono molto diverse. Oltre a non parlare più con la stampa, preferendo affidare i propri messaggi al medium non filtrato di Twitter, Musk è consapevole protagonista di un credo laico in stile Steve Jobs, che per la prima volta nella propria scintillante carriera inizia a veder incrinata l'aura di profeta del nuovo che s'è ritagliato addosso. Ciò è inevitabile conseguenza della transizione fra industriale visionario e pivotale protagonista dell'establishment economico mondiale. Lo si è visto nel caso dell'incidente mortale che di recente ha coinvolto una Model S. Di colpo, l'opinione pubblica – che fino al giorno prima era dispostissima a riconoscere alla Tesla un primato tecnologico a 360° – ha iniziato a mettere in dubbio la bontà delle sue innovazioni, prima fra tutte l'Autopilot. Il quale rimane, a dispetto di un nome forse fuorviante, un sistema di ausilio alla guida che prevede sempre il controllo del fallibile essere umano: leggi ed etica, al momento, non contemplano alcuna responsabilità sociale delle macchine, per quanto sofisticate.

Questo è soltanto un esempio, per quanto tragico, di come Musk, ormai determinato a crescere in magnitudo complessiva, stia sperimentando i primi urti della vita reale. È passata sotto silenzio, per portare un aneddoto di tenore ben più prosaico, la decisione della Tesla di non garantire più il valore residuo delle proprie vetture (dal 2013, si assicurava che dopo tre anni la Model S avrebbe mantenuto il 50% del proprio

listino): allargandosi la base del circolante, non aveva più senso economico offrire quarentigie che gravano sulle casse della società per quasi 200 milioni di dollari l'anno. E la notizia va di pari passo con l'ammissione che il marchio, per il secondo quadrimestre di seguito, non centerà i propri target di consegna.

Ma il problema del sudafricano non è tanto il presente, quanto il futuro. Concentrandosi sulle sole attività automotive (ovvero lasciando da parte Space X e il progetto Hyperloop), è legittimo chiedersi quale sarà l'evoluzione della Tesla da qui a – diciamo – dieci anni. Al momento, le automobili di Musk agiscono in splendida solitudine, perché l'uomo ha avuto la risolutezza e le capacità inventive di aprire un mercato dove non c'era. Quando nel settore arriveranno i big player – quelli che già ora esprimono volumi da centinaia di migliaia di unità e oltre – che cosa accadrà a una Casa minuscola e iperfocalizzata come quella californiana? La Porsche, per esempio, ha annunciato il lancio di una sportiva a zero emissioni; stiamo parlando di un costruttore la cui produzione è passata tra il 2013 e il 2015 da 162 mila a 225 mila auto, alle cui spalle veglia un gigante come la VW, che ha reti di vendita e d'assistenza in tutto il mondo: averli come concorrenti farebbe tremare i polsi a chiunque. A meno che – e non si tratta di un'interpretazione peregrina – Musk non abbia in mente di cambiare strategia, come starebbe a indicare l'apparente rinuncia a lottare contro la lobby dei dealer Usa sul tema della vendita diretta, e passare dalla “banale” commercializzazione dei propri prodotti a quella ben più redditizia della tecnologia di cui tali prodotti sono portabandiera. Alla luce di questo scenario, assume maggior senso l'investimento nella Gigafactory per produrre batterie anche per terzi.

Se davvero avverrà questa rivoluzione copernicana, Musk entrerà a piedi uniti in un altro, l'ennesimo, settore inedito: quello dell'energia. E i suoi concorrenti non saranno più soltanto le case automobilistiche, ma anche chi produce e commercia utenze e servizi. Ci aspetta un domani che promette di ribaltare ogni paradigma finora conosciuto.

Gian Luca Pellegrini
[Twitter@pellegrini4R](https://twitter.com/pellegrini4R)



Elon Musk, principale azionista della Tesla, nonché patron di varie iniziative, da Space X all'Hyperloop: dopo l'incidente mortale di una Model S, l'Autopilot è stato messo sotto accusa, incrinando l'immagine infallibile dell'imprenditore d'origine sudafricana



Way of Life!



NUOVA VITARA. VIVA!

Non abbiamo sviluppato la tecnologia ALLGRIP con quattro modalità di guida: abbiamo rispettato la tua voglia di viaggiare. Non abbiamo ideato il Radar Brake Support per una frenata intelligente: abbiamo pensato alla tua sicurezza. Non abbiamo messo a punto il 4x4 con le emissioni più basse del mercato**: abbiamo sostenuto l'ambiente in cui vivi. Non abbiamo creato un'auto: ti abbiamo ridato Vitara.

a **17.700*€**

* Prezzo promo riferito a Vitara 1.6 2WD V-COOL Benzina (chiavi in mano, IPT e vernice met. esclusa), in caso di rottamazione, presso le concessionarie aderenti per immatricolazioni entro il 31/08/2016.

** Riferito a Vitara diesel, motorizzazioni ibride escluse. Fonte: elaborazione Suzuki dati ministeriali "Guida Auto 2015" (www.sviluppoeconomico.gov.it).

Seguici su      suzuki.it

Numero Verde
800-452625

Consumo ciclo combinato
max 5,7 l/100km Co₂ max 131 g/km

3 PLUS  **CONTROLLI GRATUITI**
SUZUKI **ASSISTENZA STRADALE**
GARANZIA

MOTUL



SOMMARIO



104

Dopo le prove su strada della Tipo berlina a tre e a due volumi, ecco quella della station. Che si distingue per l'abitacolo spazioso, il bagagliaio capiente e un comportamento stradale intuitivo e tranquillo



54

App da traffico: il nostro maxi test



62

Cani e auto nelle affascinanti foto di Martin Usborne

PRIMO PIANO

- 6** **PSA apre l'era dei consumi su strada** Uguali ai nostri!

STORIE D'AUTO

- 11** **Proposta Unrae** Guidare il cambiamento con il mobility manager
- 12** **Scenari** Per il diesel è discesa libera
- 14** **Car economy** Quando il lidar diventa leader
- 16** **Posta prioritaria** Quante complicazioni per radiare un veicolo
- 18** **Guida autonoma** Città più vivibili e traffico dinamico
- 20** **Scambio (rapido) batterie** Due minuti e l'elettrica riparte
- 22** **Numeri dal mondo** Barile in altalena
- 24** **Carros de Cuba** Amarcord nel Caribe

AUTORITRATTI

- 27** **Klaus Busse** Pensieri e parole del nuovo designer FCA
- 30** **Herbert Maracek** Walter Röhrl l'ho inventato io
- 32** **Carl Haas** Addio al patron partner di Paul Newman

A RUOTA LIBERA

- 35** **Color&trim Seat** Gemellaggio artistico
- 38** **Energia** Il nuovo business dei costruttori: le batterie domestiche
- 40** **Autopia** In pista per gioco
- 42** **In libreria** Porsche Boxster: vent'anni fa, ma sembra ieri
- 44** **I nostri partner** Dalla Russia con motore
- 46** **Le nostre iniziative** A Vairano tredici Case e i big del noleggio
- 49** **In edicola** Leggendarie Maserati

ATTUALITÀ

- 53** **Sequestri fantasma** Paradosso autostradale
- 54** **Test sulle app** Come ti evito il traffico
- 62** **Ritratti d'autore** Dogs in cars
- 68** **Corse americane** Quando Scientology scese in pista



76

Sfida fra Alfa Giulia, Audi A4, BMW Serie 3 e Mercedes C



116

Confronto en plein air tra DS 3 e Smart fortwo



128

Con la Bentley Bentayga arriva la sport utility di lusso



182

La rivoluzionaria fabbrica dove nasce la Honda NSX

PROVE SU STRADA

- 76 **Fantastiche quattro**
Alfa Romeo Giulia vs Audi A4
vs BMW Serie 3 vs Mercedes-Benz Classe C
- 92 **Seat Ateca**
- 104 **Fiat Tipo Station Wagon**
- 116 **DS 3 cabrio vs Smart fortwo cabrio**
- 128 **Bentley Bentayga**
- 136 **Audi Q2**
- 140 **Renault Kadjar**
- 144 **Mazda3**

IMPRESSIONI DI GUIDA

- 152 **Skoda Kodiaq**
- 154 **Mercedes-Benz GLC Coupé | Cadillac XT5**
- 156 **Hyundai Ioniq | Subaru Levorg**
- 158 **Ford Fiesta ST200 | DS 3 Performance**

ANTEPRIMA

- 162 **Land Rover Contromano**
- 166 **BMW Serie 3 In media stat virtus**
- 170 **Notizie flash**

AUTONOTIZIE

- 172 **Connettività mobile** Lasciate fare a lei
- 174 **Brasile** L'atleta è stanco
- 180 **Renault Mégane Sporter e Sedan** Coda lunga per due
- 182 **Honda NSX Supercar** in sala parto
- 188 **Notizie flash**

TECNICA

- 190 **Nuove sospensioni Citroën** Più comodità a buon mercato

SPORT

- 192 **Dietro le quinte del Wrc** Profumo di Formula 1

BUSINESS

- 201 **Q-Index** Quarto aumento di fila
- 202 **Fenomeni emergenti** Al ladro piace l'auto a noleggio
- 204 **Offerte** Le best seller a confronto
- 206 **Mercato** È sempre tempo di autoimmatricolazioni
- 207 **Sportello** Telepass Pyng: sosta pagata, lettrice multata
- 208 **Il difetto** Nissan Juke, fiato corto per colpa di un tubo
- 209 **Lamentele** Subaru XV: il Dpf non dà tregua
- 210 **Fisco** Super ammortamento a maglie più larghe
- 211 **Credito** A doppia cifra nel semestre
- 212 **Numeri** Si festeggia il primo milione

MERCATO

- 217 **I listini del nuovo**
- 295 **Le quotazioni dell'usato**
- 320 **Le prove su strada** dall'agosto 2006 al luglio 2016
- 324 **Ultima pagina**



SEGNI PARTICOLARI: SCEGLILI TU.

PERSONALIZZA LA TUA MINI NEI MINIMI DETTAGLI CON GLI ACCESSORI ORIGINALI MINI.

Esiste solo una sensazione più appagante di guidare una MINI: guidare la tua MINI.

Rendila unica e particolare come te aggiungendo dettagli di stile e soluzioni innovative che amplificano il tuo piacere di guida.

Fino al **31.08.2016** ti riserviamo una selezione di **Accessori Originali MINI** a un **prezzo esclusivo**, pensati per esaltare il tuo carattere e farti viaggiare sempre in ottima compagnia.

Ecco alcuni esempi:



MINI Head-Up Screen.
Euro 330,00 (manodopera esclusa).



Borsa Frigo MINI.
Euro 120,00



Sistema Travel & Comfort MINI.
Euro 140,00 Modulo base + Supporto iPad.



Box Tetto MINI 320 L.
Barre Portatutto MINI + Box Tetto MINI
Euro 555,00 (manodopera esclusa).

Prezzi IVA inclusa.

Scopri subito tutti gli accessori per la tua estate su MINI.IT/SUMMER



UGUALI AI NOSTRI!

Il gruppo PSA ha diffuso, per trenta suoi modelli, i risultati dei test sperimentali effettuati su strada secondo una procedura che anticipa le norme obbligatorie dal 2017. Ne sono usciti valori perfettamente in linea con quelli rilevati da Quattroruote

Dal 31 al 63%: questa la differenza fra i consumi d'omologazione tuttora in uso e quanto rilevato dalla PSA su un cam-

pione di trenta vetture del gruppo francese, provate secondo una sorta di anticipazione dei test su strada – battezzati Real drive emissions – che, come ormai noto, entro il 2017 diverranno obbligatori. Test effettuati secondo un protocollo concordato con due ong (Transport & Environment e France Nature Environment), nonché verificati dai certificatori di Bureau Veritas.

Una distanza clamorosa, certo, ma tutt'altro che sorprendente sia per noi sia per i nostri lettori, che scostamenti del genere se li ritrovano sotto gli occhi tutti i mesi, nelle cifre che emergono

dalle nostre prove su strada. Ma la vera notizia, che a Quattroruote suona come una gradita conferma, è un'altra: i risultati che emergono dai test stradali effettuati in terra francese sono sostanzialmente coincidenti con quelli da noi rilevati a suo tempo. Nel dettaglio, dei trenta modelli presi in esame dal gruppo PSA, ne abbiamo provati sei con identica configurazione di motore e carrozzeria. E gli scostamenti fra i nostri dati e i loro oscillano fra lo zero e il 5,8%: niente più del fisiologico, in buona sostanza.

DUE APPROCCI DIVERSI

Per la cronaca, le prove del gruppo PSA sono state effettuate su strada aperta al traffico, secondo un mix che prevede 25 km di marcia urbana, 39 in extraurbano e 31 in autostrada, e il consumo è stato rilevato tramite l'apparecchiatura portatile

Peugeot 308 1.6 HDI 120 CV

Consumo omologato 3,20 l/100 km

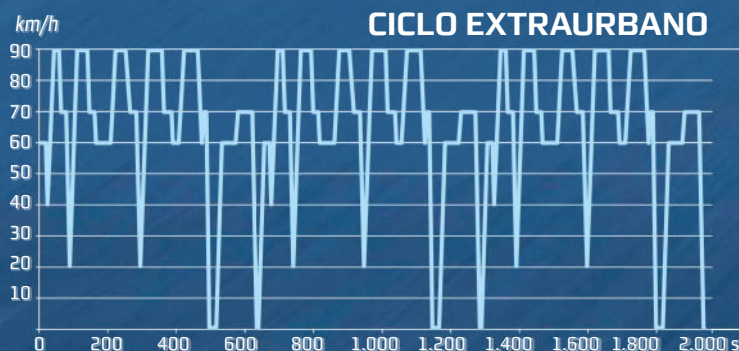
4,90 l/100 km

PSA

4,97 l/100 km

QUATTRORUOTE

QUESTO È IL METODO QUATTRORUOTE

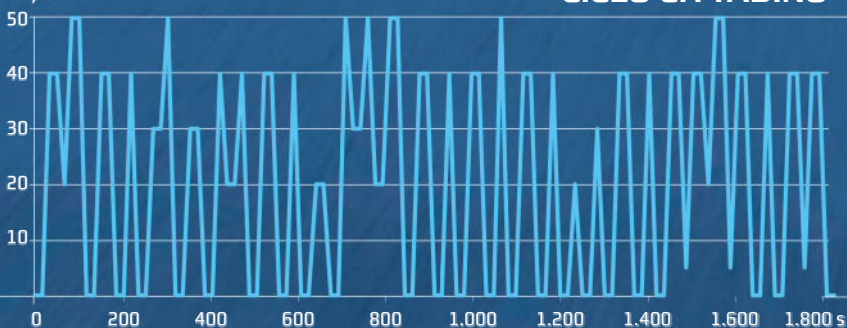




Una 308 durante la verifica su strada dei consumi effettuata con il Pems. Sotto a sinistra, le attrezzature del nostro Centro prove, montate a bordo dell'automobile

km/h

CICLO CITTADINO



I due grafici riportano le modalità di rilevamento dei consumi utilizzate per le nostre prove. Il ciclo urbano si articola su velocità comprese fra 0 e 50 km/h, con rallentamenti e soste di durata variabile, per una media finale di 18-20 km/h. Più a sinistra, il ciclo extraurbano: anche questo è stato messo a punto sulla base di osservazioni reali del traffico e prevede una velocità media di 62-64 km/h. Ovviamente, entrambi i cicli sono ripetibili, al fine di verifiche o eventuali controprove.



Pems: un sistema di misura indubbiamente raffinato, ma che finisce per impattare non poco sia sull'aerodinamica sia sulla distribuzione dei pesi a bordo (parliamo di circa 100 kg montati a sbalzo). Per altro verso, il Centro prove di Quattoruote utilizza un flussometro di precisione montato a bordo vettura, con tanto di scambiatore per uniformare le temperature, pompa e regolatore di pressione per ripristinare i valori del sistema di alimentazione originale. E i nostri cicli di prova (effettuati sulla pista di Vairano) riproducono le diverse condizioni d'impiego secondo modalità affinate nel corso degli anni. In dettaglio, il ciclo urbano è stato messo a punto sulla base di dati acquisiti nel traffico di Milano, dura circa 30 minuti e prevede una velocità media compresa fra 18 e 20 km/h. L'extraurbano, sempre riprodotto in pista, contempla una percorrenza di 35 km a velocità comprese fra 0 e 90 orari, a una media di 62-64 orari. Il consumo autostradale viene invece estrapolato sulla base dei valori rilevati a velocità costante, secondo un algoritmo di calcolo basato su osservazioni reali nell'utilizzo in autostrada. In tutt'e tre i casi, il nostro metodo beneficia del lavoro di affinamento effettuato dal Centro prove nel corso degli anni. Dunque, se da un lato ci fa

piacere, dall'altro non ci sorprende che questi risultati abbiano trovato una sorta di validazione nei test effettuati oltralpe.

OMOLOGAZIONE DA ROTTAMARE

Dopo di che, la sostanziale coincidenza di dati che pure sono il frutto di metodologie non perfettamente sovrapponibili conferma per l'ennesima volta che l'attuale ciclo di omologazione va rottamato il prima possibile. Qualcuno fra i costruttori eccepirà (e già eccepisce, ovviamente, cercando di mettersi di traverso sulla nuova normativa) che i test su strada non sono mai perfettamente comparabili e, soprattutto, non permettono un confronto corretto fra i risultati di due vetture provate in tempi, in luoghi e in condizioni ambientali differenti, il che è indiscutibilmente vero. Per contro, i test al banco, per quanto effettuati secondo una procedura più realistica (qual è il protocollo denominato Wltp, di prossima introduzione), prestano comunque il fianco a un adattamento "su misura" delle caratteristiche di funzionamento del motore.

PRIMA AL BANCO E POI SU STRADA

La soluzione ottimale? Introdurre le verifiche su strada come controprova da affiancare al test di omologazione effet-

Citroën C1 82CV
Consumo omologato 4,30 l/100 km

6,09 l/100 km
QUATTORRUOTE

6,10 l/100 km
PSA

tuato al banco, fissando un valore massimo per lo scostamento ammesso fra un dato e l'altro. Uno scostamento, diciamo, nell'ordine del 5%, come quello registrato fra i nostri dati e quelli rilevati dal gruppo PSA. Al quale, per inciso, va riconosciuto il

A CONFRONTO I RISULTATI PSA CON I NOSTRI

Peugeot 208 BlueHDi 100 S&S 5 porte

Consumo omologato 3,50 l/100 km



4,96 l/100 km

QUATTORRUOTE

4,70 l/100 km

PSA

Peugeot 308 SW Pure Tech 130 CV

Consumo omologato 4,60 l/100 km



6,98* l/100 km

QUATTORRUOTE

6,60** l/100 km

PSA

* Cambio automatico ** Cambio manuale



merito di aver rotto gli indugi, passando in totale autonomia a verifiche sperimentali che presto verranno estese a tutta la gamma (i dati di altri venti modelli sono in via di elaborazione). E pure, aggiungono da Parigi, al rilevamento delle emissioni.

Per chiudere, permetteteci di ribadire per l'ennesima volta una considerazione: che i valori d'omologazione fossero sostanzialmente una bufala noi lo andavamo dicendo, inascoltati, da anni. Suscitano spesso le ire di chi sbandierava i consu-

mi straordinariamente bassi dei propri nuovi modelli, poi puntualmente (e, in più d'un caso, clamorosamente) smentiti dai nostri test. Perché se ne accorgesse il resto del mondo, invece, c'è voluto il dieselgate.



I valori medi indicati nei nostri test sono il frutto di una media "pesata" fra tre diversi rilevamenti. Come si vede, per tutt'e sei le vetture provate, gli scostamenti rispetto a quanto verificato nei test su strada del gruppo PSA sono nell'ordine del fisiologico. In un caso (quello della Citroën Cactus) il risultato coincide addirittura alla perfezione.

Peugeot 2008 BlueHDi 120 S&S

Consumo omologato 3,70 l/100 km



5,46 l/100 km

QUATTORRUOTE

5,20 l/100 km

PSA

Citroën C4 Cactus PureTech 110 S&S

Consumo omologato 4,30 l/100 km



6,10 l/100 km

QUATTORRUOTE

6,10 l/100 km

PSA

© Riproduzione riservata



Go Further

EDGE



Ford Edge: consumi da 5,8 a 5,9 litri/100 km (ciclo misto); emissioni CO2 da 149 a 152 g/km.

STORIE D'AUTO

Proposta Unrae

GUIDARE IL CAMBIAMENTO CON IL MOBILITY CHAMPION

● **SIAMO** alla vigilia del più profondo cambiamento che l'automobile abbia affrontato dalla sua nascita, 130 anni fa. Il tema, però, non può riguardare soltanto l'auto: al resto – servizi, infrastrutture, integrazione – chi deve pensare? È la domanda che si è posto **il presidente dell'Unrae, l'associazione delle Case straniere, nonché presidente della VW Italia, Massimo Nordio**, in un recente incontro con i rappresentanti delle istituzioni, a cui era presente il ministro delle Infrastrutture, Graziano Delrio (sotto,

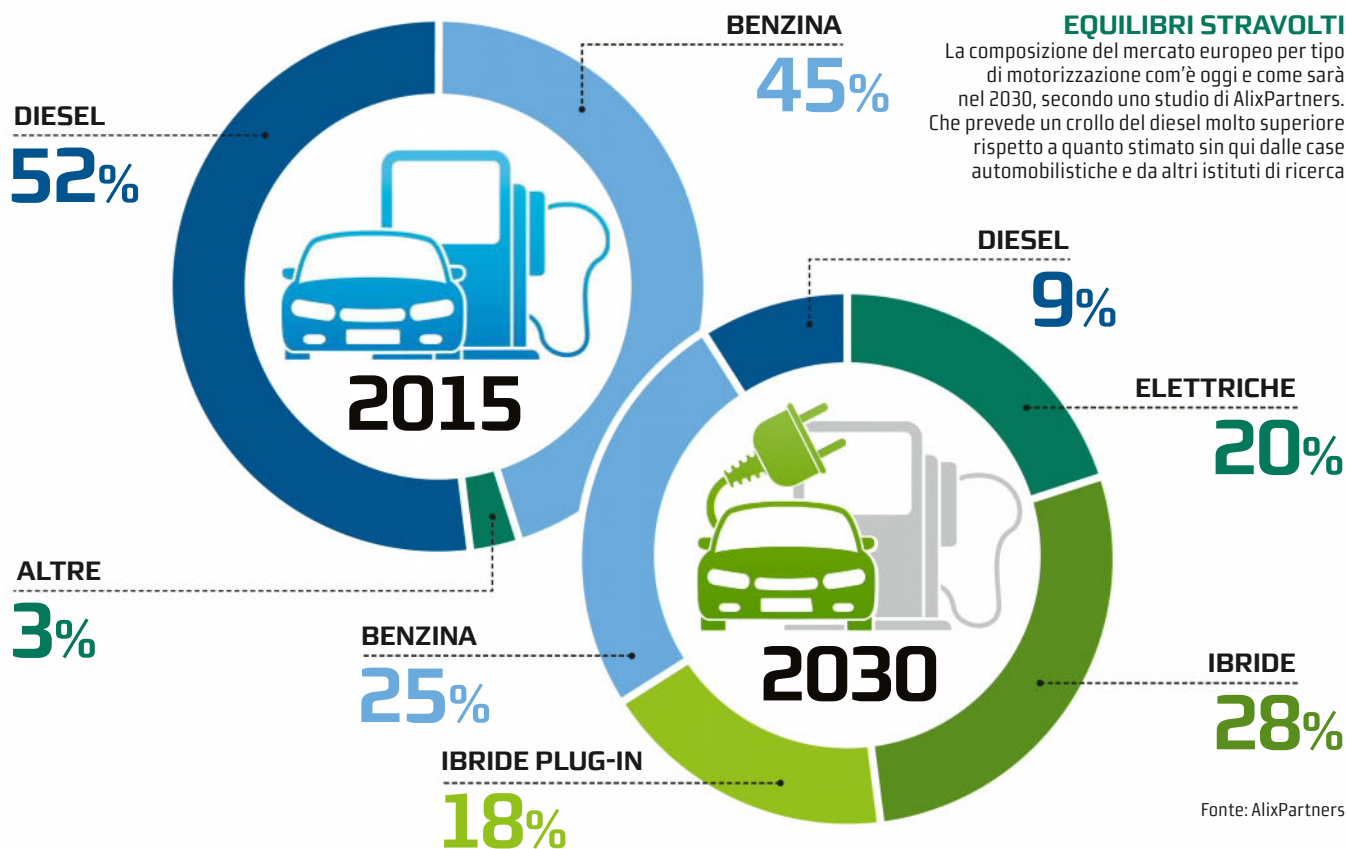
a destra, con Nordio): «**I molti cambiamenti in atto possono ribaltare concetti dati per acquisiti** nelle tradizionali analisi sulla mobilità. Questi processi vanno però esplicitati in modo corretto: è necessario che i decisori coinvolti interagiscano tra loro e con le Case, che stanno equipaggiando i loro prodotti con le più moderne tecnologie, e sincronizzino gli interventi. In generale, andrebbero evitati gli errori del passato, anche recente, quando per esempio si progettavano capolinea di metropolitane senza parcheggi

d'interscambio o quando s'incentivavano i veicoli bifuel senza agire sulla rete distributiva del metano». L'appello di Nordio richiama la «necessità di una cabina di regia» che vada oltre la settorialità e la frammentarietà degli interventi sulla mobilità, per evitare che «l'innovazione avvenga in ordine sparso»: «**È arrivato il momento di concepire la figura del mobility champion**», ha spiegato Nordio, «un soggetto terzo, di grande autorevolezza, capace di una lettura davvero sistemica e non condizionata

né da ideologismi né da riferimenti agli interessi economici di parte. Un leader in grado di generare un'ampia consapevolezza riguardo ai processi e alle opportunità in essere, di ampliare i coinvolgimenti, di operare a tutto tondo sul fronte della comunicazione. Qualcuno capace di alimentare una «nuova cultura della mobilità» senza pregiudizi e attenta alla coincidenza tra interessi individuali e collettivi». Il sasso è stato lanciato nello stagno: ora vedremo le reazioni delle tante parti coinvolte.



I motori di domani PER IL DIESEL È DISCESA LIBERA



EQUILIBRI STRAVOLTI

La composizione del mercato europeo per tipo di motorizzazione com'è oggi e come sarà nel 2030, secondo uno studio di AlixPartners. Che prevede un crollo del diesel molto superiore rispetto a quanto stimato sin qui dalle case automobilistiche e da altri istituti di ricerca

PIÙ CHE UNA CADUTA, un vero crollo: non si può definire altrimenti il destino delle vendite di diesel in Europa. Che, stando a un report realizzato dagli analisti di AlixPartners, dal 52% dello scorso anno si ridurranno a un misero 9 nel 2030. Ma chi crede si tratti della rivincita dei motori a benzina sbaglia di grosso: al posto dei turbodiesel, nei cofani delle auto di domani ci saranno soprattutto alimentazioni ibride, normali e plug-in, oltre a una quota rilevante di elettriche. Un passaggio obbligato, imposto dall'ormai acclarata necessità di rientrare nei limiti di emissioni medie di anidride

carbonica, i famosi 95 g/km del 2020, destinati poi a subire un ulteriore, drastico taglio nel decennio a seguire. Ma **favorito anche dall'evoluzione dei costi:** in aumento quelli dei diesel, complici sistemi di trattamento delle emissioni sempre più complessi, in calo quelli di elettriche, ibride e compagnia, grazie al ribasso atteso per le batterie. **Tempo due anni e le due curve sono destinate a incrociarsi,** prevede il numero uno della Volvo, Hakan Samuelsson. Uno che il problema ce l'ha a cuore, visto che in Europa il diesel pesa addirittura per il 90% sulle vendite delle vetture svedesi. E non è l'unico, dal momento che

pure la triade delle premium tedesche viaggia fra il 70 e l'80. Va da sé che, nel momento in cui la differenza di costo fra elettriche e ibride plug-in si azzerasse, gli attuali equilibri di mercato andrebbero a farsi benedire. E il residuo vantaggio nel prezzo del carburante (ammesso che rimanga) da solo non basterebbe più per sostenere il plebiscito a favore del gasolio che oggi si registra nell'alto di gamma. **Una prospettiva simile avrebbe un impatto pesantissimo anche sul fronte industriale,** con i costruttori chiamati a una pesante riconversione produttiva. Ed è facile prevedere che, delle sessanta

e passa fabbriche europee che oggi sfornano motori, più d'una finirebbe per chiudere i battenti. Le case automobilistiche potrebbero consolarsi almeno in parte con la sostanziale semplicità dei motori elettrici, che assicura un bel taglio ai tempi di assemblaggio e ai costi di manodopera. **Non troverebbero invece alcun motivo di conforto i fornitori di componenti:** è evidente che, se invece degli attuali sette, di diesel ne serviranno meno di due milioni l'anno, chi vive d'iniettori, candele, filtri antiparticolato e via dicendo farà bene a cercarsi un altro lavoro.

Massimo Nascimbene



Consumo combinato (km/l): 8,6 (SL 65 AMG) e 13 (SL 400).
Emissioni CO₂ (g/km): 279 (SL 65 AMG) e 175 (SL 400).

36° 50' 40" S | 174° 45' 49" E SL Nuova Generazione. Disorienta i tuoi sensi.

Design, efficienza, leggerezza e performance reinventano un mito.
SL Nuova Generazione. Il mondo non è lo stesso su una roadster.
Scopri dove ti portano queste coordinate su mercedes-benz.it

Mercedes-Benz
The best or nothing.





Il business delle tecnologie QUANDO IL LIDAR DIVENTA LEADER

VOLETE LANCIARVI in un business con ritorni da capogiro? E moltiplicare in modo esponenziale il vostro investimento? Mettete su un'aziendina, una startup in grado di sviluppare **sistemi avanzati per l'assistenza alla guida nelle auto autonome**: sensori smart, telecamere ipervidenti, radar, lidar (una versione tecnologica del laser, che sfrutta lunghezze d'onda ultraviolette). D'accordo, non è come aprire un negozio di frutta e verdura. E forse siete pure fuori tempo massimo. Ma **sembra proprio che qui l'affare sia garantito**. Almeno a giudicare dalle cifre in ballo. Ce le fornisce una nota banca d'affari, Goldman Sachs, secondo cui il mercato di questi

sistemi valeva 3 miliardi di dollari lo scorso anno e potrebbe crescere a 96 nel 2025 e arrivare a quota 290 miliardi nel 2035. Cioè +9.567% in vent'anni. Che, detto per inciso, nel settore automotive vengono considerati quasi un battito di ciglia. Che l'auto autonoma sia considerata, pur con parecchi distinguo, la prossima rivoluzione nel campo dei trasporti non è un mistero. Come pure il fatto che le Case pensino sempre più insistentemente al proprio futuro non più come costruttori, ma come provider della mobilità prossima ventura. Anche così si spiegano gli investimenti (in equity, cioè nel capitale) o le **partnership sempre più strette tra i colossi delle quattro ruote**

e società microbiche per dimensioni, ma dal potenziale tecnologico devastante.

Per esempio, la **GM** ha investito in rapida successione 1,2 miliardi di dollari nella startup Cruise Automation e circa 500 milioni nell'app di condivisione-mezzi Lyft (che corrispondono a una valutazione totale dell'azienda di 5,5 miliardi di dollari). La **Volkswagen** ha puntato 300 milioni su Gett (ricerca taxi) e persino Apple ha scucito 1 miliardo di dollari per la cinese Didi Chuxing (big del trasporto con 4 milioni di chiamate al giorno). L'israeliana Mobileye, che ha di recente chiuso un accordo con **BMW** e Intel, viene valutata quasi 10 miliardi di dollari. L'ingresso di Delphi nel capitale

di Quanergy, che produce lidar, ha fatto salire l'enterprise value della startup a 1 miliardo di dollari. Paradossalmente (ma neanche tanto), il recente incidente dell'Autopilot Tesla ha aumentato l'interesse per la guida autonoma, facendo emergere il concetto di ridondanza: più soluzioni tecnologiche ci sono, meglio è. Ne guadagna la sicurezza. Reuters calcola che le oltre 50 startup nate per sviluppare sistemi di guida autonoma abbiano raccolto più di 800 milioni di dollari di capitale investito. Saranno pure "affari" complicati, ma per fare affari funzionano in modo piuttosto semplice.

Fabio De Rossi
Twitter@derossi4R

Il laptop più sottile al mondo

Nuovo HP Spectre Laptop
Reinvent Obsession



keep reinventing

Il laptop più sottile al mondo: sulla base di un'analisi richiesta da HP a Buyers Laboratory Inc. 2016 su un campione di produttori che hanno registrato un volume di spedizione su scala mondiale > 1 milione di unità con clamshell design, Windows o OSX, ad un prezzo > 400 USD, misurato sull'asse verticale. Sulla base di un'analisi interna svolta da HP su un campione di produttori che fino al 10/02/16 hanno registrato un volume di spedizione annuale su scala mondiale > 1 milione di unità con clamshell design, Windows o OSX, misurato sull'asse verticale. Consulta www.hp.com/it.
© Copyright 2016 HP Development Company, L.P.

Esportazione QUANTE COMPLICAZIONI PER RADIARE UN VEICOLO

D IL LEGISLATORE si è inventato che, per radiare un'auto, la macchina dev'essere già all'estero, con qualche documento che lo dimostri. Si parla tanto di semplificazione, si fa un gran baccano sull'Unione Europea, si recepiscono direttive comunitarie a destra e a manca, ma **in nessun altro Paese UE esiste una norma simile**: ovunque si radia la vettura senza nessuna o con pochissime formalità. Noi, invece, dobbiamo produrre un mucchio di carte. Ma come si fa a complicare le cose così?

Amilcare Bassani
Martinengo (BG)

R QUESTO trionfo di burocrazia è nato in Parlamento su pressione della lobby dei demolitori e dei riciclatori di auto. Anche se, va detto, il primo colpo alle radiazioni per esportazione arrivò, esattamente due anni fa, con una circolare del Pubblico registro che anticipò, di fatto, i contenuti poi introdotti nel Codice della strada con la Legge di stabilità 2016. In pratica non è più possibile radiare per esportazione senza preventiva reimmatricolazione oltrefrontiera. O, comunque, senza un documento che dimostri che quella vettura ha

davvero preso la via dell'estero (nella tabella in basso, le ultime disposizioni per i privati che vogliono cedere l'auto a un privato o a un operatore professionale straniero). Il provvedimento, **giustificato con la necessità di porre un freno alle false radiazioni** e, quindi, all'evasione fiscale, ha avuto un effetto inevitabile: molte di quelle macchine del valore di svariate centinaia di euro, che da noi non avevano futuro, ma che trovavano sbocchi nei mercati poveri dell'Europa dell'Est o del Nord Africa, ora finiscono dritte nelle fauci dei demolitori. Insomma,

se prima, cedendole a commercianti specializzati nel commercio transfrontaliero, si poteva ricavarne qualcosa, adesso bisogna pure pagare per sbarazzarsene. Ha ragione il signor Bassani: in nessun Paese d'Europa esiste una norma simile. Una norma che, come commentarono Unire (Unione imprese recupero), Ada (Associazione demolitori auto) e Aira (Associazione riciclatori di auto) all'indomani della sua approvazione, «porrà una volta per tutte un freno al boom della quota dei veicoli radiati per esportazione». Appunto.

Mario Rossi

ECCO CHE COSA DEVE PRESENTARE UN PRIVATO

Documentazione	In Paesi UE	In Paesi extra UE
Principale	Carta di circolazione estera o attestazione di avvenuta reimmatricolazione estera da parte dell'autorità straniera.	Carta di circolazione estera o attestazione di reimmatricolazione da parte dell'autorità straniera (con traduzione asseverata).
Equipollente	Attestazione di revisione o collaudo della Motorizzazione estera (con traduzione asseverata). Documento di trasporto (Ddt o Cmr, Convention des marchandises par route) o ricevuta di acquisto dal privato italiano con ricevuta del destinatario estero di avvenuta consegna del veicolo. Atto di vendita successivo redatto all'estero fra primo acquirente estero e nuovo acquirente (con traduzione asseverata). Documento provvisorio d'immatricolazione UE (per esempio, relativo alle targhe provvisorie della Germania). Foglio di via o relativa attestazione rilasciata dalla Motorizzazione italiana ex art. 99 del Codice della strada.	Bolla doganale o fattura con vidimazione della dogana. Nel caso in cui venga presentata una copia del Dae (Documento di accompagnamento di esportazione) con l'indicazione dell'Mrn (Movement reference number) e degli elementi identificativi del veicolo, sarà necessario allegare anche una stampa della notifica di esportazione con esito "uscita conclusa" ottenuta consultando l'apposito link "Tracciamento movimento di esportazioni o di transito (Mrn)".



PER RISPARMIARE BASTA SAPERE DOVE ANDARE.



SCOPRI IL PREZZO SU GENIALLOYD.IT

BASTANO TARGA E DATA DI NASCITA

CON GENIALLOYD HAI:

- l'assicurazione per la tua auto ai **migliori prezzi del mercato**
- **assistenza e gestione** polizza per telefono, e-mail, Facebook e Twitter
- in caso d'incidente, una App che ti aiuta in ogni momento dalla verifica della copertura assicurativa del veicolo, all'**assistenza 24 ore su 24 di un Esperto Incidenti** fino alla denuncia del sinistro.

L'ASSICURAZIONE ONLINE N.1 IN ITALIA



Riconoscimento relativo alla soddisfazione dei clienti, conferito a Genialloyd dall'Istituto Tedesco Qualità e Finanza per il 2016.
Messaggio pubblicitario con finalità promozionale. Prima di sottoscrivere leggi il Fascicolo Informativo su genialloyd.it

Guida autonoma CITTÀ PIÙ VIVIBILI E TRAFFICO DINAMICO

● **LIBERARE** spazio urbano, rendere le città più sicure e vivibili, snellire il traffico, pulire l'aria: **"magie" che molte amministrazioni tentano di fare adottando soluzioni maldestre**, quando non palesemente a spese delle auto. Negli ultimi anni, però, è iniziata la corsa alla guida autonoma, alle vetture ultra-connesse, alle propulsioni green come l'ibrido, l'elettrico

e l'idrogeno. Le nuove tecnologie delineano un futuro in cui l'auto 2.0 permetterà di implementare soluzioni prima impensabili, spingendo la trasformazione delle città e non subendola. Urbanisti, architetti ed esperti di mobilità, spesso assieme alle case automobilistiche, sono già al lavoro, sicuri che le città non saranno più le stesse: ma come cambieranno, e quando?

Su questo fronte le visioni sono moltissime, a volte estreme, ma ci sono altrettanti punti fermi. Di sicuro, **a un certo punto le auto non inquineranno più** (la Toyota ha fissato al 2050 l'addio ai carburanti fossili), cancellando il bisogno di blocchi del traffico, di divieti stagionali o permanenti e di strumenti dalla discutibile utilità come le congestion e le pollution charge.

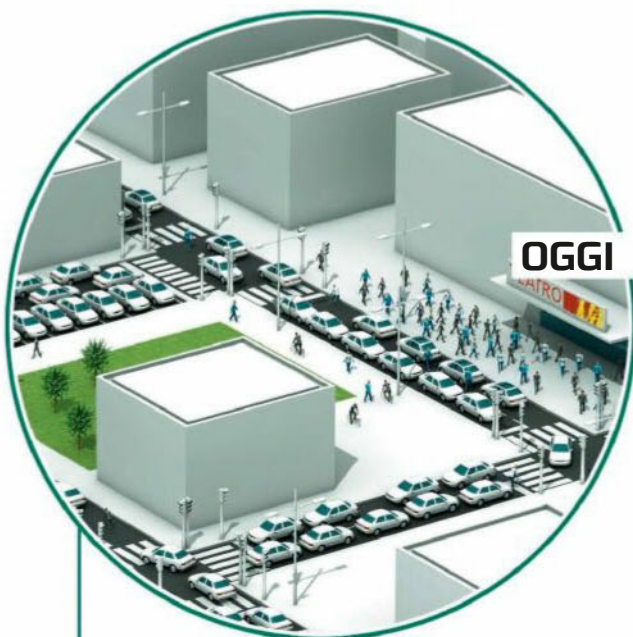
Davide Comunello

IN CENTRO GLI SPAZI SARANNO CONDIVISI

La guida autonoma, sul mercato gradualmente a partire dal 2020, abatterà i tassi d'incidentalità (si stima una riduzione di almeno il 90%), fino a rendere superflui i cartelli stradali, i semafori, le aiuole spartitraffico: già oggi, c'è chi ipotizza delle aree riservate ai veicoli robotizzati, in grado di "dialogare" tra di loro e con i micro-dispositivi indossabili (pronti a sostituire gli smartphone) per garantire la sicurezza di pedoni e ciclisti. E tutti, auto comprese, potranno condividere gli stessi spazi.

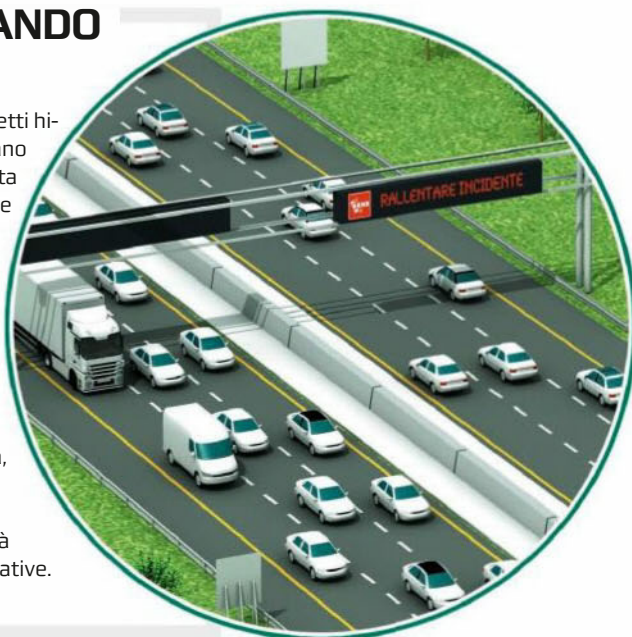
OGGI **DOMANI**





ASPETTANDO NUOVE

● **MOLTI** progetti hi-tech si trovano già in fase avanzata di studio, mentre le metropoli stanno sviluppando piani che impiegano la guida autonoma e la nuova mobilità per migliorare la qualità della vita. La tecnologia, e con essa l'auto, è quasi pronta: semmai, bisognerà aspettare le normative.



PARCHEGGERANNO DA SOLE

Non ci sarà più bisogno di strisce blu, gialle o bianche: le auto porteranno a destinazione i proprietari e poi andranno a parcheggiare lontano, in spazi dedicati e attrezzati per la ricarica wireless, senza connettori. I silos cambieranno struttura: non ci sarà più bisogno di prevedere scale, ascensori o spazi per aprire le porte, perché le auto s'impacchetteranno da sole sincronizzando le agende dei proprietari.

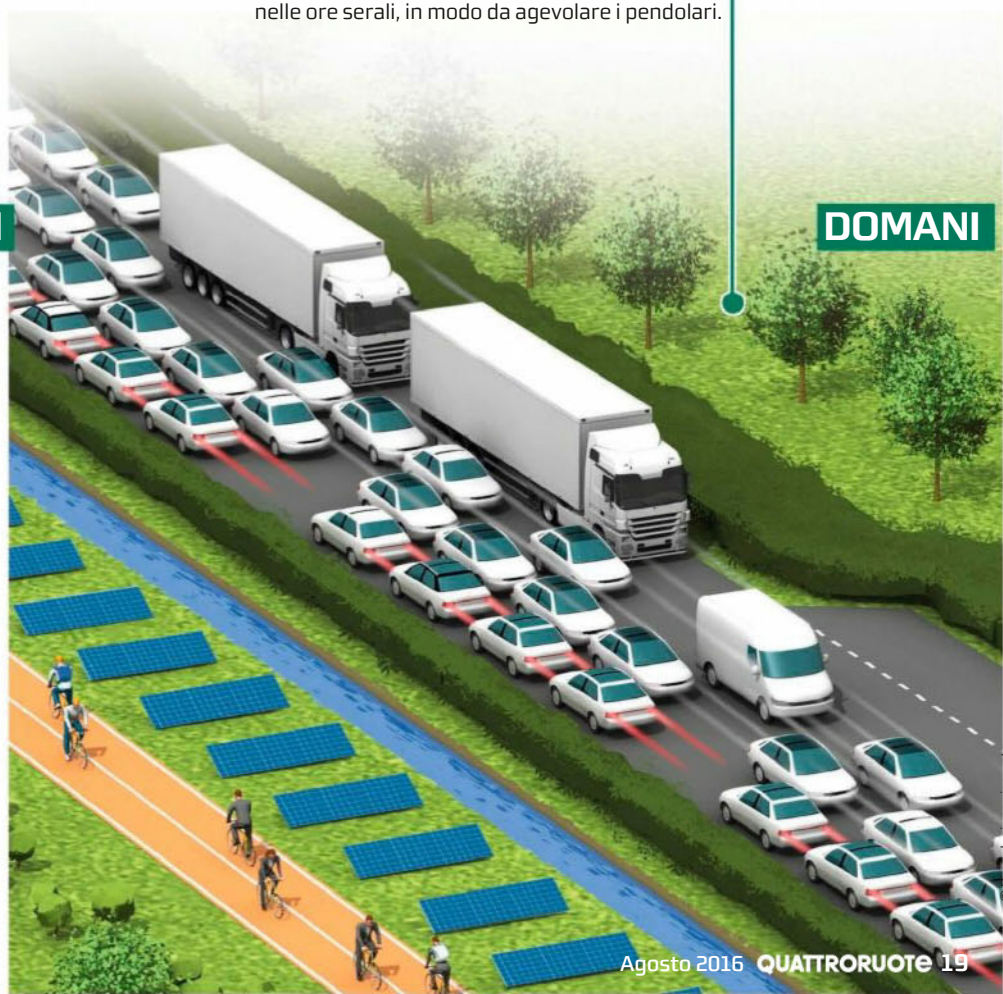
DOMANI



FLUSSI VARIABILI SULLE AUTOSTRADE

In autostrada, spariranno i guardrail e la segnaletica orizzontale, resi obsoleti da "plotoni" ordinati di veicoli connessi fra loro. Anche il numero di corsie per senso di marcia verrà deciso dinamicamente, privilegiando i flussi in entrata durante la mattina e quelli in uscita nelle ore serali, in modo da agevolare i pendolari.

DOMANI



Scambio batterie DUE MINUTI E RIPARTI

● **L'ALTERNATIVA** alla ricarica delle batterie delle auto elettriche (che, per quanto rapida, richiede almeno mezz'ora) esiste, e non è una novità: il cambio dell'accumulatore esausto con uno carico al 100%. Il cosiddetto "battery swap" è nato negli Usa addirittura nel 1910, quando le vetture elettriche se la giocavano con quelle a benzina, ed è ancora comune nel campo dei carrelli elevatori. In tempi più recenti ha provato a rilanciarlo, tra gli altri, l'imprenditore israeliano Shai Agassi, che nel 2007 ha fondato Better Place, una rete di stazioni di servizio dove le vetture elettriche potevano ricevere in pochi istanti un pacco batterie carico. Ma il sistema non è decollato e nel 2013 la società è fallita. Oggi la Picchio, azienda di Ancarani (TE) che progetta e realizza vetture da competizione e stradali con il proprio marchio o per conto terzi, propone un nuovo concetto di scambio degli accumulatori, che dovrebbe superare i punti deboli delle altre soluzioni. Il sistema, sviluppato per supportare vetture elettriche da car sharing, ha la peculiarità di non richiedere un centraggio molto preciso del veicolo nell'area di scambio batteria, come invece era necessario fare nelle stazioni Better Place, il che rende l'operazione più semplice

(è sufficiente parcheggiare il veicolo in un'area delimitata) e veloce: meno di due minuti. La stazione di scambio rapido può contenere 12 pacchi batterie da 13,5 kWh, caricandone quattro ogni ora, per un totale di 90 al giorno, e scambiarne fino a dieci in mezz'ora. La potenza elettrica richiesta alla rete è di 85 kW. Secondo i tecnici della Picchio, si tratta di una soluzione vantaggiosa anche dal punto di vista degli ingombri (7x1, 6x9 metri) e richiede investimenti contenuti.

Roberto Boni



FINO A DODICI IN CARICA

Il sistema di battery swap della Picchio prevede una colonna di stoccaggio capace di accogliere fino a 12 pacchi batteria e di caricarne quattro ogni ora

IL SEGRETO È NEL CENTRAGGIO

Rispetto ad altri congegni analoghi (sopra, un esempio di accumulatore a sgancio rapido), la stazione di scambio batterie della Picchio richiede meno cura nel centrare il veicolo sopra l'area di lavoro



Impianto frenante Volkswagen: 100% originale, 30% più conveniente.



-30% sui Ricambi Originali *

**Per tutti i modelli Volkswagen,
un'offerta esclusiva per una sicurezza garantita.**

Approfittane entro il 30.09.2016 e scopri le molte altre offerte su vw-promolocator.it.

**Perché la tua Volkswagen sia sempre una Volkswagen.
Volkswagen Service.**



Volkswagen

* La promozione è valida, rispetto al listino attuale, sui Ricambi Originali Volkswagen® compresi nell'impianto frenante; manodopera esclusa.
Offerta non cumulabile con altre promozioni in corso e usufruibile esclusivamente nell'ambito dei servizi di assistenza presso i Centri Volkswagen Service aderenti all'iniziativa, fino al 30.09.2016. Per ulteriori informazioni consulta l'area promozioni sul sito www.volkswagen-service.it oppure chiama il Customer Care Center Volkswagen all'800 865 579.

Greggio & dintorni BARILE IN ALTALENA

4,285

miliardi di tonnellate
di petrolio consumate nel 2015



● **IL PREZZO** del barile sarà pure altalenante, ma il petrolio rimane la principale fonte di energia. L'oro nero rappresenta, infatti, il **32,6%** dei consumi globali, che nel 2014 hanno sfiorato i **13 miliardi** di tep (tonnellata equivalente di petrolio, unità di misura convenzionale calcolata sull'energia rilasciata dalla combustione, appunto, di una tonnellata di greggio). Il petrolio si lascia alle spalle (e di parecchio) i combustibili solidi e il gas

naturale. In Italia l'incidenza del greggio sulla bolletta energetica sale al **38%**, con il sistema dei trasporti che dipende per il **93%** dai suoi derivati. Nel 2020, secondo l'Unione petrolifera, dovrebbe attestarsi al **90**, per scendere all'**87** nel 2030. Un'evoluzione che vedrà scendere l'incidenza della benzina (dal **21%** del 2015 al **15** nel 2030), in uno scenario in cui il gasolio conferma la sua quota al **56%**, con volumi oltre

i **24** milioni di tonnellate. In declino sul lungo periodo il Gpl (dal **5** al **4%**), in lieve crescita l'elettricità (dal **2** al **3**). Raddoppiano metano e biocarburanti, rispettivamente, dal **2** al **4%** e dal **3** al **6%**. I maggiori consumatori mondiali di petrolio rimangono gli Stati Uniti (**846** milioni di tonnellate nel 2015, pari al **19,7%** del totale), che distanziano la Cina, per la quale si stimano **553** milioni di tonnellate, per una quota del **12,9%**.

Manuela Piscini

QUANDO LO STATO CI METTE LO ZAMPINO

Da sempre e, apparentemente in ogni dove, il prelievo fiscale sui carburanti è un incubo per gli automobilisti. Qui sotto, la situazione al 1° gennaio di quest'anno, in euro per 1.000 litri (fonte: Commissione Europea).

	Benzina	Gasolio
Austria	515	425
Belgio	619	480
Bulgaria	363	330
Cipro	479	450
Croazia	505	401
Danimarca	611	416
Estonia	423	393
Finlandia	681	506
Francia	641	498
Germania	670	486
Gran Bretagna	674	674
Grecia	670	330
Irlanda	588	479
Italia	728	617
Lettonia	436	341
Lituania	434	330
Lussemburgo	465	338
Malta	549	472
Olanda	770	484
Polonia	393	344
Portogallo	618	402
Repubblica Ceca	473	403
Romania	462	430
Slovacchia	551	386
Slovenia	545	462
Spagna	425	331
Svezia	673	623
Ungheria	384	353



636
raffinerie
nel pianeta

Nel 2015 (secondo l'Oil & Gas Journal), 636 raffinerie hanno lavorato 4 miliardi e 388 milioni di tonnellate di petrolio, il 20,5% delle quali negli Stati Uniti. Nel 2010, la capacità dei 663 impianti operativi nel mondo è stata di 4 miliardi e 404 milioni di tonnellate.



44,76
dollari
al barile

La quotazione è quella del West Texas Intermediate il 12 luglio. In ripresa rispetto ai 28,50 del gennaio 2016. Nei primi cinque mesi di quest'anno la crisi del barile ha consentito agli automobilisti italiani di risparmiare 3 miliardi di euro. Sono stati 8 nel 2015 (fonte: Unione petrolifera).



79.148
tonnellate
di materia prima
lavorate in Italia

Nel 2015, le raffinerie tricolori hanno trasformato 66.772 tonnellate di greggio (delle quali appena 4.800 di origine nazionale), 11 mila di semilavorati e quasi 1.300 di biocarburanti. Il 19% di queste materie prime è diventato benzina (fonte: Up su dati ministeriali e Istat).



+4,0%
Gpl per
autotrazione
in Italia

I gas di petrolio liquefatti per autotrazione sono il derivato che in Italia registra il maggiore incremento nel 2015 rispetto al 2014. Lo utilizzano 1.750.000 auto, che fanno il pieno presso 3.800 distributori. In calo del 13,1% le conversioni, del 2,3% le immatricolazioni (fonte: Assoliquidi).

IL MECCANICO? NON CI PENSO PROPRIO!



SMART PEOPLE, DRIVE DIFFERENT

Luca, libero professionista, ha scelto Drive Different, il noleggio a lungo termine dedicato a privati e partite iva. Adesso, con un semplice canone mensile, ha la sua nuova auto e non pensa ad altro: bollo, Rc e Kasko, manutenzione ordinaria e straordinaria, soccorso stradale e cambio gomme, infatti, sono già inclusi. In questo modo può dedicarsi al suo lavoro senza più preoccuparsi della gestione dell'auto.



PEUGEOT 308 STATION

€ 250 al mese
IVA esclusa

scopri le offerte e i dettagli su
www.drivedifferent.it



**DRIVE
DIFFERENT**

un prodotto *CarServer*