

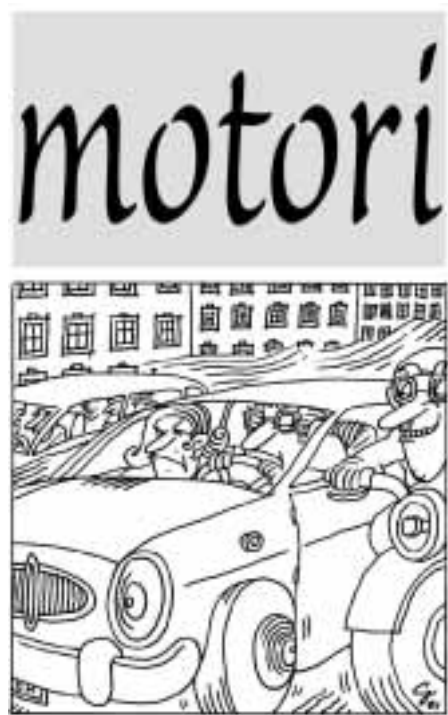
auto-flash

IDEALI PER ARTIGIANI E CANTIERI
Pregio e autocarri K2500
attacco Kia nei commerciali



C'è un nuovo «attore» nel mercato italiano dei commerciali leggeri. È la coreana Kia Motors. Lo scorso dicembre, subito dopo la presentazione al Motor Show, è scesa in campo con il Pregio, un classico van, tre posti, lungo 4,82m, largo 1,81 e alto 1,97, mosso da un 2.5 turbodiesel, intercooler, 94 CV abbastanza brillante, e soprattutto

«forte» di un ampio e regolare vano di carico capace di trasportare fino a 6,1 metri cubi di merci facilmente stivabili. Dal prossimo mese, al Pregio, offerto in due allestimenti (tre posti e Air) a 14.900 e 16.010 euro, si affiancheranno due nuove proposte ideali per artigiani e piccoli cantieri edili. Si tratta dell'autocarro K2500 cabina singola e doppia cabina, (stessi motore e allestimenti del Pregio, e prezzi chiavi in mano da 15.120 a 17.300 euro) rispettivamente omologati per tre e sei posti e portate utili di 1135 e 1365 kg. A facilitare il carico, il cassone (largo 1,65 m e lungo 3,13 e 2,2 m nelle due configurazioni) ha un'altezza da terra di soli 73 cm e sponde completamente abbattibili. Un po' datata, se vogliamo, l'impostazione di guida «seduta» sul motore centrale e con la pedaliera divisa dal piantone dello sterzo. Ma ci si fa presto l'abitudine. Inoltre, la garanzia di 3 anni e i prezzi davvero competitivi fanno presto dimenticare questi «peccati».



VOLKSWAGEN AMPLIA LA GAMMA
Per la bestseller Golf nuovi
motori e dotazioni più ricche



Da anni punto di riferimento del segmento C, la gamma della Volkswagen Golf, al cui vertice si colloca la 4Motion con motore 1.9 TDI 150 CV e trazione integrale a controllo elettronico, si è appena ampliata e arricchita di nuove versioni di motore e di importanti dotazioni di serie. Così, la 1.4 Air e la 1.9

TDI Air acquisiscono il climatizzatore automatico Climatronic e i fendinebbia, senza aumento di prezzi. Le Golf Comfortline vengono dotate di serie di Climatronic, fendinebbia, chiusura centralizzata con telecomando, antifurto con allarme e computer di bordo a fronte di un aumento di prezzo di 155 euro. Con lo stesso rincaro le Highline hanno ora l'ESP, chiusura centralizzata con telecomando, antifurto volumetrico con allarme e computer di bordo. Inoltre saranno motorizzate anche con il 1900 TDI 150 CV. ESP in aggiunta ma senza variazione di prezzo per la Golf GTI. Infine, la versione 25 Years Edition viene affiancata dalla Generation (nella foto) che in più offre Climatronic, fendinebbia, chiusura con telecomando, antifurto con allarme e computer di bordo. La Generation è disponibile con i motori 1.6 da 105 CV, 1.9 TDI da 100 e 130 CV.

Si fa presto a dire idrogeno!

Occorrono almeno altri 20 anni per produrlo in modo pulito e a basso costo

Rossella Dallò

l'iniziativa

MILANO Tre anni prima di acquistare, in Lombardia, solo auto a basso impatto ambientale. Anzi a zero emissioni. Meglio se a idrogeno. Ma l'industria automobilistica mondiale, con l'eccezione di Bmw, chiede da 10 a 15 anni. Lo afferma la Fiat e non è l'unica. E c'è chi come l'ingegnere Enrico De Vita, uno dei massimi esperti in Italia di auto a trazione alternativa - giornalista e ricercatore, nonché responsabile del settore auto per il Movimento consumatori - è ancora più pessimista. Di auto a idrogeno «veramente pulita», forse - dice - si parlerà fra 20-25 anni!

Eppure, Roberto Formigoni continua a spingere sul suo diktat ai lombardi. Pochi giorni fa a un convegno di Ambiente Italia ha detto che dal 2005 non solo non si potranno acquistare vetture «normali», ma non potranno neppure «circolare». Dalla sua ha l'appoggio di Bmw, pronta a dimostrare che le sue auto a idrogeno funzionano. Ed è vero. Da anni una quindicina di vetture sono a disposizione, con relativi impianti di ricarica, delle autorità di Monaco e Amburgo. Ma De Vita è perentorio: «Quella di Bmw è una suggestiva operazione pubblicitaria. L'auto a idrogeno è di là da venire».

De Vita, su cosa si basa questa sua certezza?
 «Sono almeno 20 anni che proviamo prototipi di auto a benzina trasformate (come le suddette Bmw, ndr) per l'idrogeno. Per questo non ci sono eccessive difficoltà. Esistono invece due problemi: 1) l'idrogeno non esiste in natura e nemmeno nell'industria, se non ricavandolo a costi molto elevati dal petrolio. Quindi riproponendo, in primo luogo, il problema delle emissioni secondarie di anidride carbonica (è il caso, ad esempio, del distributore di idrogeno di Monaco), perché l'atomo separato di carbonio va ossidato e «buttato» da qualche parte sotto forma di CO₂; 2) è una brutta bestia da portare a bordo. Si pone un problema di sicurezza dei serbatoi che contengono idrogeno compresso o di pericolosità dei termos di idrogeno liquefatto a meno 253° C. Sempre relativamente allo stoccaggio e al trasporto a bordo, alcuni scienziati indicano una possibile soluzione negli idruri metallici, una sorta di spugne capaci di riempirsi di idrogeno e poi di rilasciarlo lentamente sotto effetto di un riscaldamento locale. Ma sono ancora a livello di prototipo e soprattutto estremamente pesanti: per avere un'autonomia di 300 km si deve ingombrare il bagagliaio con una «spugna» del peso di 400 kg che contiene solo 4-5 kg di idrogeno».



Ma Bmw Italia rilancia il progetto milanese per la «Cittadella dell'idrogeno» alla Bicocca

La si vuole chiamare «Cittadella dell'idrogeno». Per ora è ancora un progetto che vede impegnate Bmw Italia accanto alla società Zincar controllata dalla Azienda energetica milanese e due facoltà del Politecnico di Milano. In sostanza, nel corso della tappa meneghina del Bmw CleanEnergy World Tour 2001 i tre soggetti si sono accordati per riattivare l'impianto a cella combustibile situato nel quartiere Bicocca. Bmw per parte sua mette a disposizione anni di ricerca non solo sul fronte dell'auto all'idrogeno (di cui ha oggi una piccola serie di 15 modelli 750 hL) ma anche su quello dell'estrazione, del rifornimento e

dello stoccaggio dell'idrogeno. Ricerca che sarà implementata dalle facoltà di Disegno industriale e di Energetica dell'Ateneo milanese e dalla controllata dell'AEM, la Zincar (acronimo di Zero Impatto con Carbonio). La collaborazione stabilita in un Memorandum lo scorso anno, prosegue. E su di essa puntano sia la Bmw Italia sia Roberto Formigoni. Ma per il momento è ancora «sulla carta» e i tempi non vengono precisati. Così come la 750 hL non è ancora la soluzione definitiva: utilizza un motore 12 cilindri a benzina adattato per l'uso (anche) dell'idrogeno.

mento locale. Ma sono ancora a livello di prototipo e soprattutto estremamente pesanti: per avere un'autonomia di 300 km si deve ingombrare il bagagliaio con una «spugna» del peso di 400 kg che contiene solo 4-5 kg di idrogeno».

Al di là delle enormi difficoltà collaterali, il problema è dunque ancora il modo di produrre l'idrogeno?

«Sì, l'idrogeno «pulito» va abbinato alle fuel cell, che sono il motore del futuro. Non bruciano idrogeno, ma lo ricombinano a freddo con l'ossigeno dando origine a energia elettrica. Senza emissioni di CO₂. Resta il problema iniziale: chi produce l'idrogeno, a quale costo e da cosa lo ricaviamo? Se dal petrolio, siamo d'accordo. Se, invece, avremo energia nucleare da vendere...».

Praticamente stai dicendo che sulla Terra...

«Sulla Terra ci possiamo scordare l'idrogeno. Possiamo pensare di farlo un domani su un altro pianeta, dove portiamo cisterne di acqua e poi con navicelle riportiamo indietro bomboloni idrogeno».

Non è un po' fantascientifico?

«È fantascienza oggi. Ma è possibile».

Tutto questo parlare di fuel cell, allora, è pura accademia?

«No. Le fuel cell ci sono, funzionano a idrogeno. Manca però l'idrogeno. Dunque, saranno producibili fra 20 anni a costi, ingombri e pesi accettabili. Dobbiamo ridurre di 20 volte almeno il loro peso, di 30 volte la loro massa e di almeno 50 volte il loro costo».

Lei è ancora più pessimista di tanti Costruttori. E allora, con Formigoni come la mettiamo?

«Formigoni dice cose senza alcun fondamento scientifico e tecnico-industriale. A Ambiente Italia ha detto addirittura che dal 2005 «non circoleranno più auto se non a inquinamento zero». Ora mettiamo che uno acquisti una vettura in regola con le norme Euro4 a Natale del 2004. Pochi giorni dopo non la può usare? E poi, Formigoni fa il californiano più della stessa California. Quello Stato nel 1987 si è posto il problema dell'inquinamento, dando però 15 anni di tempo all'industria mondiale per adeguarsi e ponendo un obiettivo del 2% delle vendite. Poi ha spostato la scadenza al 2003. E in conclusione sarà l'amministrazione pubblica a comprare quel 2% di vetture a impatto zero per le sue flotte».



Ritorna la Audi A4 Cabriolet

Ha un'aerodinamica da record

TENERIFE Dopo 11 anni e quasi due di assenza dal mercato, l'Audi ripropone la sua più famosa «scoperta», la A4 Cabriolet che va così a completare la gamma della sua rinnovata famiglia «media». Il nuovo modello sarà messo in vendita in Italia alla fine di aprile, inizialmente, solo con i motori a benzina, sei cilindri a V di 2400 e 3000 cc, rispettivamente di 170 e 220 CV, entrambi abbinati al cambio manuale o al Multitronic (per la prima volta su una cabriolet) e prezzi intorno ai 39.000 e 42.000 euro, duemila in più per le versioni con trasmissione automatica-sequenziale.

Per questa cabriolet i tecnici e gli stilisti Audi non hanno lesinato attenzioni su tutti i fronti. Primo risultato è una aerodinamica da record, con un coefficiente di penetrazione finora appannaggio delle migliori berline e coupé: Cx 0,30. Merito di un assetto ribassato di 20 mm rispetto alla «sorella» berlina, degli interventi sul sottoscocca e sulle forme. In proposito, la ristilizzazione ha ridimensionato la A4 Cabrio allungandola a 4,57 metri, ovvero di 20 cm rispetto alla precedente versione, con conseguente crescita (+10 cm) del passo a vantaggio degli eventuali passeggeri posteriori, e allargandola (+6 cm) a 1,77 m. E merito anche di una nuova capote a tre strati termoisolanti, che si aziona in soli 24", grazie a un sofisticato meccanismo elettroidraulico fornito di serie, semplicemente schiacciando un pulsante posto sul tunnel centrale. Tra l'altro, grazie alla versatilità del vano capote, il bagagliaio ora raggiunge una capacità più che accettabile: da un minimo di 246 litri a capote abbassata, a 315 litri quando è chiusa.

Infine, più che raddoppiata la già eccellente rigidità torsionale della scocca e ancora migliorata la struttura (arco parabrezza super-rinforzato) e i sistemi di sicurezza attiva e passiva, con airbag laterali, integrati nei sedili, che si espandono anche verso l'alto a proteggere le teste e due rollbar a centina dietro i poggiatesta posteriori che spuntano fuori in pochi millesimi di secondo in caso di avvio di un capotamento. E tanto ancora ci sarebbe da dire su questa cabriolet dotata di tutto il meglio come da tradizione Audi. Ricorderemo soltanto che i due motori a benzina - un po' carenti di coppia nelle salite - saranno affiancati tra qualche mese dal 1800 turbo 150 CV a cavallo tra 2002 e 2003 dal 2.5 TDI 155 CV. Infine fra un anno è prevista anche la versione integrale «Quattro». r.d.

Land Rover e Subaru, due modi di concepire le 4x4

Nuova Range Rover, tutta lusso e agilità affronta senza patemi l'offroad estremo

Ugo Dallò

LAGO DI GARDA «Non confondiamo il sacro col profano» è la prima risposta che ci è venuta in mente per chi paragonava la nuova Range Rover con alcuni blasonati SUV in commercio. La New Range Rover è la quintessenza dell'understatement britannico: essere senza apparire, troppo. Certo, è necessario essere ricchi per comprarsela - costa dai 118 milioni della turbodiesel al 175 della Vogue a benzina - ma non basta. Aiuta, infatti, avere anche un gusto piuttosto... british.

Apparentemente uguale alla precedente versione del 1994 ma più lunga (4950 mm) e molto simile alla prima del 1970, la Range ultima generazione è una vettura completamente nuova in ogni particolare pur conservando la filosofia costruttiva che l'ha resa celebre in tante imprese avventurose, come il Camel Trophy.

Non a caso ci è stata fatta provare per centinaia di chilometri su ogni tipo strada. E proprio in questi casi si può apprezzare l'irresistibilità da carro armato della fuoristrada britannica, utilizzata dalle forze speciali dell'esercito e tuttavia guidata personalmente dalla regina Elisabetta. In autostrada non ha niente da invidiare alle più lussuose berline alle quali vuole porsi come alternativa per comfort, silenziosità e prestazioni, nella versione V 8, 32 valvole, 4398 cc. Quest'ultima conta su 286 CV, 208 km/h di

velocità massima e un'accelerazione insospettabile per una massa di ben 25 quintali. Eppure questo «elefante» si muove come una gazzella, agilissima e manovrabile, dai volumi facilmente intuibili anche in spazi angusti. Il volante è leggero, ideale nei parcheggi e il diametro di sterzata la fa girare su se stessa con facilità.

Quel che forse stupisce di più chi si avventura nel fuoristrada estremo, come abbiamo fatto noi, è la facilità con la quale la Range supera difficoltà degne d'essere affrontate con i cingoli. Tutto merito della sofisticata ed esclusiva gestione elettronica della trazione sulle quattro ruote, grazie alla quale in salita, discesa, sulle scale, nei guadi, sulle traversine delle rotaie, la Range avanza inesorabile, in doppiopetto. L'unica cosa che essa pretende prima di affrontare prove tremende è che si azionino i comandi elettrici, che alzino la vettura sulle sospensioni pneumatiche, inseriscano le marce ridotte e il controllo automatico della velocità nelle discese più ripide.

Quasi inutile ricordare che all'interno la vettura inglese è un salotto, nel quale si apprezza una sintonia di pelle pregiata, legno e finiture artigianali personalizzabili con circa 200 opzioni. Il cambio, se



proprio si deve parlarne, è un efficientissimo automatico e sequenziale, che non fa rimpiangere l'antiquato uso della leva del cambio.

Tutto quanto detto vale anche per la versione dotata del motore turbodiesel 6 cilindri, di produzione tedesca, efficacissimo, anche se ovviamente meno rapido in autostrada e un po' più rumoroso. La cilindrata è di 2926 cc e dispone di 177 CV al regime di 4000 giri/min.

Notevole la coppia massima di 390 Nm a soli 2000 giri/min, che consente una guida molto rilassante, coadiuvata dal cambio automatico a 5 rapporti. Ovviamente i consumi di carburante sono sensibilmente inferiori a quelli del possente motore a benzina. Ma, per chi sceglie quest'ultimo...nobles oblige.

Impreza WRC STi, massima motricità senza elettronica

IMOLA Se volete un'auto da corsa ma in versione stradale, la risposta è una Subaru Impreza WRX STi. Ovvero l'ultima variante della famosa berlina a trazione integrale più volte vincitrice del titolo di campione mondiale rally. Certo è vistosa, e i cerchi da 17" color oro l'aiutano a farsi notare ancora meglio. Ma basta mettersi al volante per dimenticarsi all'istante dell'abito, francamente, un po' pacchianotto. Il piacere e la facilità di guida di questa Impreza è tale da perdonare un peccato veniale. Anzi, a «perdonare» è la stessa WRC STi. Sì, perché la sua meccanica estremamente sofisticata, la superba struttura e l'assetto azzeccatissimo sopperiscono all'inesperienza o agli errori del pilota.

Provare per credere? Ebbene, sì. Sulla pista di Imola come sulle stradine delle colline tra il circuito e Brisighella la Impreza WRC STi ha un comportamento sempre impeccabile. E sempre molto grintoso. Del resto, il suo quattro cilindri boxer sovralimentato, di 2 litri di cilindrata, ampiamente riprogettato eroga la bellezza di 265 CV a 6000 giri, ma soprattutto entusiasma per l'abbondante coppia motrice di 343 Nm che raggiunge l'apice a 4000 giri ma soprattutto resta garantita almeno 300 Nm in un range amplissimo che va dai 2000 ai 7000 giri. Traduzione: auto velocissima (238 km/h), accelerazione bruciante (da 0 a 100 km/h in soli 5 secondi) e riprese «sprint» assicurate da qualsiasi regime di rotazione.

Ma torniamo alla sua capacità di perdonare gli errori. La Subaru costruisce solo auto integrali e lo sa fare davvero bene. Il suo sistema di trazione sulle quattro ruote non ha bisogno dell'elettronica per garantire sempre la massima motricità anche in condizioni di bassa o nulla aderenza. Ci



pensano il differenziale centrale (a giunto viscoso) autobloccante progressivo, che non blocca mai completamente le ruote, e i due differenziali anteriore e posteriore a loro volta autobloccanti. Anche messa, variamente, su rulli basta dare un filo di gas perché scenda come se niente fosse. Un'ulteriore prova delle sue qualità l'abbiamo avuta in pista dove, andando a velocità abbastanza sostenute, non c'è stata traiettoria sbagliata di ingresso in curva o un'uscita un po' allegra che non sia stata possibile correggere semplicemente con una leggera azione sullo sterzo o sull'acceleratore. In frenata, poi, i nuovi potentissimi Brembo tipo competizione, perfettamente modulabili non scompaiono la Impreza di un millimetro. Insomma, un'auto a prova d'errore. E al costo di 36.900 euro, con tutte le dotazioni di serie di una berlina che vuole essere una sportiva vera ma molto confortevole. Per tutti i giorni. r.d.