

# Sono educate a non sprecare

## I NUMERI DELLA PROVA

Chilometri percorsi con ogni auto	<b>3811</b>
Ore di guida per ogni auto	<b>49</b>
Litri di carburante consumati in totale	<b>1838</b>
Altitudine complessiva superata (metri)	<b>11.442</b>
Temperatura minima-massima °C	<b>15-37</b>
Velocità media in città (km/h)	<b>26,7</b>
Velocità media in montagna (km/h)	<b>33,4</b>

Con quale propulsione si spende meno a parità di chilometri percorsi? A benzina, a gasolio, ibrida, bi-fuel a Gpl oppure a metano? La risposta in questa prova con sei auto di diversa concezione

### TOYOTA PRIUS+

1.8 Hybrid E-CVT Active  
costa **30.400** euro  
**83 km** con 10 euro

**IBRIDA A BENZINA**

### PEUGEOT 508 SW

RXH  
costa **43.000** euro  
**84 km** con 10 euro

**IBRIDA DIESEL**

### ALFA ROMEO GIULIETTA

1.4 Turbo Gpl Progression  
costa **23.420** euro  
**120 km** con 10 euro

**A GPL**

# 6 AUTO "RISPARMIOSE"

Considerato che ogni pieno di carburante rappresenta una pugnata al portafogli, abbiamo voluto analizzare "sul campo" la reale convenienza dei diversi sistemi di propulsione presenti sul mercato. Giusto per toccare con mano l'effettivo risparmio "in soldoni" (relativo alla strada che si percorre con 10 euro di carburante) garantito dalle auto ibride e bi-fuel, rispetto alle tradizionali vetture a benzina e a gasolio. Il responso potrebbe sembrare scontato, ma i risultati di que-

sto nostro test sono di diverso avviso. **RICETTE CONTRO IL CARO-CARBURANTE** Escludendo le auto elettriche (che ancora non hanno superato lo scoglio della scarsa autonomia), abbiamo messo alla sbarra modelli di diversa estrazione, col comune denominatore di emissioni e consumi davvero bassi. Rappresentano le **sei principali tipologie** di propulsione disponibili. A fianco delle "pietre di paragone" a benzina (BMW 116i a cinque porte) e a gasolio (la monovolume Renault Scénic X-Mod 1.5 dCi).

troviamo schierate due vetture a doppia alimentazione (l'Alfa Romeo Giulietta 1.4 Turbo a benzina e a Gpl, e la Opel Zafira Tourer 1.6 Turbo a benzina e a metano) e due full-hybrid dalla differente filosofia (la Toyota Prius+, monovolume ibrida a benzina, e la Peugeot 508 SW RXH, ibrida a gasolio e con trazione integrale). Solo queste ultime, assieme alle bi-fuel, possono circolare in caso di blocchi della circolazione per troppo smog, e accedere senza pedaggio alle zone a traffico limitato.

## OPEL ZAFIRA TOURER

1.6 Turbo ecoM Elective  
costa **27.700** euro  
**155 km** con 10 euro

**A METANO**

## MESSE ALLA PROVA IN TUTTE LE CONDIZIONI

Gli oltre 3800 km totalizzati da ogni auto in questo test sono stati percorsi per un terzo in autostrada, un terzo in montagna e il restante terzo fra città e pista (per i rilevamenti). La percorrenza con 10 euro, indicata in queste due pagine, è riferita al consumo medio rilevato

## RENAULT SCÉNIC X-MOD

1.5 dCi Live S&S  
costa **24.800** euro  
**83 km** con 10 euro

**A GASOLIO**

## BMW SERIE 1

116i Urban 5p  
costa **29.320** euro  
**66 km** con 10 euro

**A BENZINA**

## I prezzi dei carburanti

<b>BENZINA</b>	€ 1,778 il litro
<b>GASOLIO</b>	€ 1,683 il litro
<b>GPL</b>	€ 0,735 il litro
<b>METANO</b>	€ 0,973 il kg

Prezzi medi nazionali aggiornati al 30 luglio 2012, forniti dal ministero dello Sviluppo economico e da Federmetano

## Ognuna fa a modo suo

Dal punto di vista energetico il motore più efficiente è quello a gasolio, rispetto al quale i sistemi bi-fuel e ibridi sono la migliore scelta alternativa

Nessun automobilista, di questi tempi, può restare impassibile di fronte all'invitante prezzo del gas. Tuttavia, i sistemi a Gpl o a metano **non sono sempre un affare**: nel bilancio vanno inseriti il costo superiore dell'impianto e della manutenzione, nonché i consumi più elevati. Il motore più efficiente resta quello a gasolio, che surclassa quello a benzina.

### IN DUE CONSUMANO MENO DI UNO

Il sistema ibrido costituisce una valida (ma costosa) opzione per chi si muove in città. Si basa su due motori, uno elettrico e uno termico: il primo aiuta con continuità il secondo nei percorsi con frequenti variazioni di velocità, limitando gli sprechi di carburante, e nelle decelerazioni **si trasforma in generatore** per ricaricare le batterie.



### ALFA ROMEO GIULIETTA

**A GPL**



### COME FUNZIONA

Prodotto dalla Landi Renzo, questo sistema bi-fuel è accoppiato al collaudato 1.4 Turbo a benzina, del quale mantiene sia la potenza (120 CV) sia gli intervalli di manutenzione (30.000 km) dichiarati. È corredato di un serbatoio a "ciambella" di 50 litri che occupa il vano della ruota di scorta; il passaggio da benzina a gas si attiva tramite un pulsante nel tunnel.

### VANTAGGI

- ✓ Il sistema è semplice e leggero e non complica la struttura dell'auto.
- ✓ Il Gpl costa e inquina meno della benzina.
- ✓ Il serbatoio si trova nello spazio della ruota di scorta e non sottrae capienza utile al baule.

### SVANTAGGI

- ✓ Aumento del consumo (in media del 20-25%).
- ✓ Divieto di parcheggiare al di sotto del primo piano interrato dei garage sotterranei.
- ✓ Calo delle prestazioni rispetto a quelle del motore a benzina d'origine.

### BMW SERIE 1

**A BENZINA**



Il 1.6 della Serie 1 rappresenta autorevolmente la vasta categoria dei motori a benzina. Si tratta di un quattro cilindri turbocompresso e a iniezione diretta, che, grazie alla cilindrata relativamente ridotta e alla sovralimentazione, garantisce prestazioni elevate (136 CV al regime quasi "dieselistico" di 4400 giri) e bassi consumi. Ha di serie il dispositivo Stop&Start.

- ✓ Prestazioni elevate (grazie anche al sistema di sovralimentazione).
- ✓ Prezzo più conveniente rispetto alle corrispondenti versioni a gasolio, bi-fuel o a sistema ibrido.
- ✓ Facilità di reperimento della benzina verde.

- ✓ Prezzo elevatissimo della benzina verde.
- ✓ Limitazioni alla circolazione in caso di blocco totale del traffico per eccesso di smog.
- ✓ Il motore a benzina è quello col più basso rendimento termodinamico.

### OPEL ZAFIRA TOURER

**A METANO**



Associato al brillante quattro cilindri 1.6 turbo a benzina da 150 CV a 5000 giri, è un sistema bi-fuel prodotto dalla Opel. Per fare spazio alle bombole (sotto il pianale) che contengono 25 kg di gas, è stato ridotto al minimo il serbatoio della benzina, che contiene solo 14 litri: per questo la EcoM viene considerata "monocarburante" e paga il 75% in meno di bollo.

- ✓ Il gas naturale ha il prezzo più basso: costa persino meno del Gpl.
- ✓ Il metano è un gas che non ristagna: l'auto può sostare in qualsiasi piano sotterraneo.
- ✓ Viene considerato il carburante più "pulito".

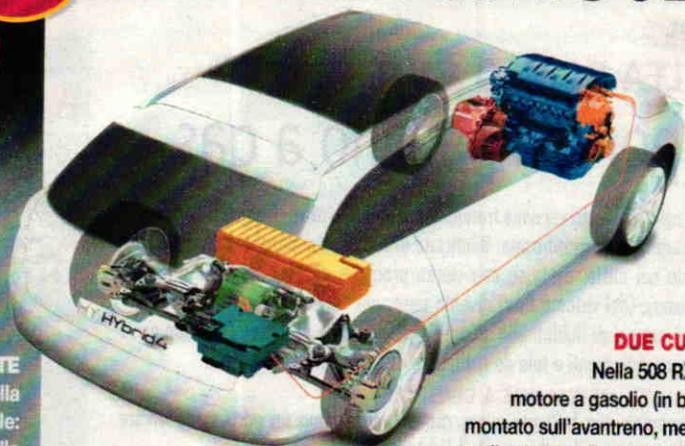
- ✓ L'impianto è complesso e costoso. Le bombole del serbatoio sono ingombranti e fanno aumentare il peso dell'auto.
- ✓ Scarsa diffusione dei punti di rifornimento.
- ✓ L'autonomia a gas risulta spesso limitata.

# 6 AUTO "RISPARMIOSE"



## BOMBOLE NASCOSTE

Le ingombranti bombole del metano della Zafira Tourer sono celate sotto il pianale: così si mantiene basso il baricentro della vettura a tutto vantaggio della guidabilità



## DUE CUORI

Nella 508 RXH il motore a gasolio (in blu) è montato sull'avantreno, mentre quello elettrico (in verde) è fra le ruote posteriori. In giallo, il gruppo batterie

## PEUGEOT 508 SW RXH

### COME FUNZIONA

L'HYbrid4 è un sofisticato sistema "full" di ultima generazione. A differenza di quello della Toyota, il motore termico è un 2.0 turbodiesel da 163 cavalli collegato alle ruote anteriori, mentre quello elettrico (da 37 CV) è sistemato al retrotreno, il che trasforma la RXH in una trazione integrale inseribile. Non manca il sistema di recupero dell'energia in frenata.

### VANTAGGI

- ✓ Per brevi tratti (4 km) ci si può muovere (fino a 60 km/h) con il solo motore elettrico.
- ✓ Può circolare in caso di blocchi del traffico.
- ✓ Consumi davvero ridotti (e basse emissioni) in città e in montagna.

### SVANTAGGI

- ✓ Peso notevole della vettura e costruzione piuttosto complessa.
- ✓ Prezzo d'acquisto decisamente elevato.
- ✓ Utilità limitata del sistema nei percorsi autostradali, con scarse frenate e accelerazioni.

### IBRIDA DIESEL



## RENAULT SCÉNIC X-MOD

I motori a gasolio, dal rendimento ben più elevato di quelli a benzina, sono rappresentati dal piccolo 1.5 dCi della X-Mod: un quattro cilindri turbodiesel con iniezione diretta common-rail ad alta pressione, che eroga 110 CV a 4000 giri. È abbinato al sistema Stop&Start che, spegnendo automaticamente il motore nelle soste ai semafori o in colonna, riduce il consumo in città.

- ✓ Resa chilometrica elevata su ogni percorso (soprattutto in autostrada a velocità costante).
- ✓ Autonomia notevole.
- ✓ Grande souplesse di marcia (per la coppia vigorosa ai medi regimi) e guida "riposante".

- ✓ Limitazioni alla circolazione in caso di blocco del traffico per eccessivo inquinamento.
- ✓ Prezzo del carburante decisamente elevato.
- ✓ In generale, i turbodiesel hanno uno scarso allungo agli alti regimi.

### A GASOLIO



## TOYOTA PRIUS+

### IBRIDA A BENZINA

In questa ibrida, il 1.8 a benzina lavora in tandem con un propulsore elettrico (che fornisce un surplus di spinta a costo zero). Quest'ultimo (dotato di dispositivo di recupero dell'energia in frenata) è collegato al motore termico e alle ruote tramite un cambio automatico a controllo elettronico. I flussi di coppia sono gestiti da un ripartitore e visualizzati nel cruscotto.

- ✓ Per brevi tratti (circa 2 km) il sistema consente di muoversi con il solo motore elettrico.
- ✓ Può circolare in caso di blocchi del traffico.
- ✓ Consumi davvero ridotti (e basse emissioni) in città e in montagna.

- ✓ Peso notevole della vettura e costruzione piuttosto complessa.
- ✓ Prezzo d'acquisto abbastanza elevato.
- ✓ Utilità limitata del sistema nei percorsi autostradali, dove si frena e si accelera poco.



# Supertest

A GPL

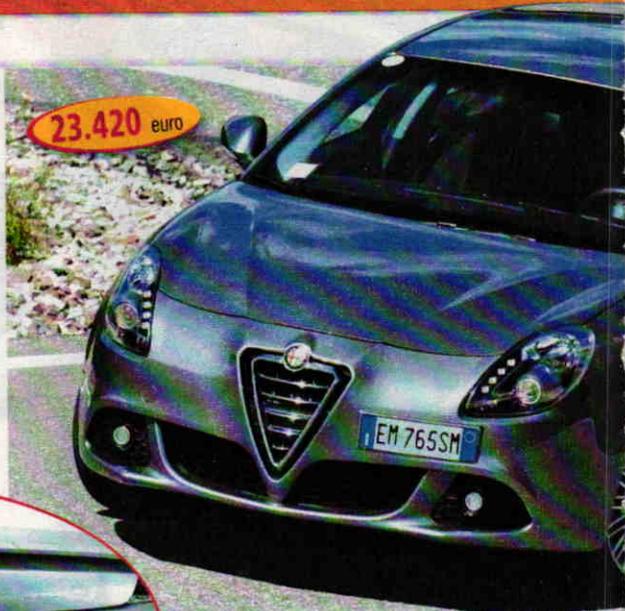
## ALFA ROMEO GIULIETTA

### Sportiva persino a gas

Anche in questa versione tranquilla, la Giulietta offre una guida "rotonda", armonica e gratificante. Bilanciata di sospensioni nonché agile ed equilibrata nel misto, conta su uno sterzo preciso e diretto, che nella modalità Dynamic (del sistema Dna) diventa ancor più "solido" sul veloce, togliendo, però, un po' di fluidità alla guida. Di ottimo livello la frenata, ma non priva di serpeggiamenti e tale da richiedere un forte carico sul pedale.

#### COL GPL, MEGLIO CHE A BENZINA

Lievemente più brillante a gas che a "verde" (ma un poco meno vivace della versione solo a benzina), il 1.4 turbo ottimizzato per il Gpl ha un'erogazione progressiva, pur mantenendo di verve sotto i 2000 giri. Dà il meglio da 3500 a 6000 giri, ma non conviene spingerlo oltre (anche se il limitatore "entra" a 6500). Il cambio è preciso, benché la corsa della leva sia un po' troppo lunga.



23.420 euro

#### INCONFONDIBILI DETTAGLI SPORTIVI

Lo scudetto incastonato, i fari a due punte e le ampie prese d'aria rendono inconfondibile il frontale. Sportiva e originale la plancia

RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO ★★★★★

VALUTAZIONE GLOBALE

★★★★★

A BENZINA

## BMW 116i

29.320 euro

EURO 5



#### BMW 116i Urban 5p

cm <sup>3</sup> /N° cilindri/aliment.	1598/4/benzina
Potenza max kW (CV)/giri	100 (136)/4400
Coppia max Nm/giri	220/1350
Emissione di CO <sub>2</sub> grammi/km	132 (134*)
N° rapporti del cambio	6+ retromarcia
Freni anteriori/posteriori	dischi autov./dischi
Lungh./largh./alt.	432/177/142
Peso in ordine di marcia kg	1290 (1310*)

#### FISIONOMIA DI FAMIGLIA

Il cofano lungo e affilato, gli ampi fari a mandorla e la tipica calandra BMW danno slancio ed eleganza alla 116i. Ben più austero l'interno



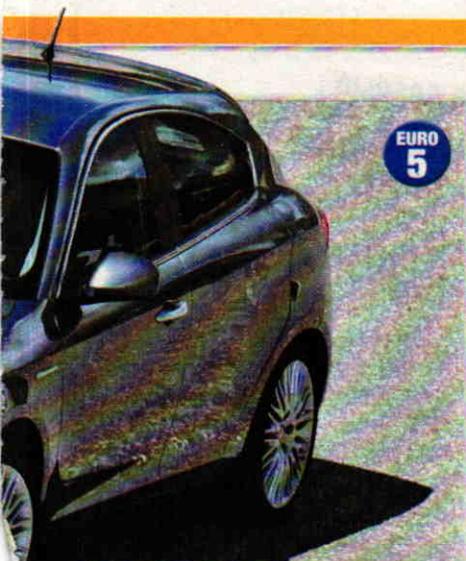
RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO ★★★★★

VALUTAZIONE GLOBALE

★★★★★

Dati dichiarati dalla casa. \*Valori con il cambio automatico a 8 marce della vettura del test

# 6 AUTO "RISPARMIOSE"



EURO 5

## OPEL ZAFIRA TOURER

A METANO

### Pur se grossa ama le curve

**D**oce e ben guidabile, a dispetto di stazza e dimensioni abbondanti, la Zafira Tourer può contare su uno sterzo leggero in manovra e ben smorzato nel riallineamento dopo una curva, anche se non prontissimo. Grazie alle sospensioni solide, il beccheggio e il rollio risultano ben controllati, mentre la tendenza a "partire dietro" percorrendo le esse è compensata dal puntuale intervento dell'Esp.

#### UN TURBO DECISAMENTE... GASATO

Ottimizzato per il funzionamento a metano, il 1.6 turbo fornisce prestazioni decisamente superiori con l'alimentazione a gas. Servito da un cambio contrastato e dalla corsa lunga (pur se non impreciso), il motore vanta un'erogazione davvero lineare: riprende fluido (ma pigramente) fin da 750 giri in sesta, acquisisce vigore da 3000 giri e allunga fino a 6250.

Opel Zafira Tourer 1.6 Turbo ecoM Elective	
cm <sup>3</sup> /N° cilindri/aliment.	1598/4/benz. e metano
Potenza max kW (CV)/giri	110 (150)/5000*
Coppia max Nm/giri	210/2300*
Emissione di CO <sub>2</sub> grammi/km	129 a metano
N° rapporti del cambio	6 + retromarcia
Freni anteriori/posteriori	dischi autov./dischi
Lungh./largh./ait.	466/193/169
Peso in ordine di marcia kg	1653

#### Alfa Romeo Giulietta 1.4 Turbo Gpl Progression

cm <sup>3</sup> /N° cilindri/aliment.	1368/4/benzina e Gpl
Potenza max kW (CV)/giri	88 (120)/5000*
Coppia max Nm/giri	208/1750*
Emissione di CO <sub>2</sub> grammi/km	149 a benzina 134 a Gpl
N° rapporti del cambio	6 + retromarcia
Freni anteriori/posteriori	dischi autov./dischi
Lungh./largh./ait.	435/180/147
Peso in ordine di marcia kg	1317

Dati dichiarati dalla casa; \* a benzina e a gas

## Più la guidi e più ti diverti

**L**a perla più brillante della 116i è il motore. Sobrio nei consumi, ha un'erogazione davvero corposa: spinge quasi come un turbodiesel dai bassi regimi e, nonostante la potenza massima sia a soli 4400 giri, allunga con disinvoltura fino a 6600. Non fulmineo nelle scalate quando si accelera a fondo (kick down), il cambio automatico a 8 rapporti (2.220 euro) risulta, comunque, rapido in accelerazione.

#### SAI SEMPRE COSA FANNO LE RUOTE

Lo sterzo è solido e preciso: fa sempre capire quel che fanno le ruote. Impeccabile nel misto veloce, la 116i offre inserimenti in curva fluidi e una notevole tenuta laterale, che col contributo della trazione posteriore garantiscono anche tanto gusto nella guida sportiva. Notevoli l'efficacia e la stabilità in frenata, che gode dell'equilibrato contributo dell'Abs.



27.700 euro

EURO 5

#### LA NOTI PER GLI STRANI OCCHI

Gradevolmente affusolata la carrozzeria, contraddistinta da curiosi fari a "boomerang". Movimentata e ricchissima di comandi la plancia



RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO ★★★★★

VALUTAZIONE GLOBALE ★★★★★

**IBRIDA DIESEL**

## PEUGEOT 508 SW RXH

### Galleggia, ma non è una barca

L'assetto equilibrato e le sospensioni solide determinano qualità dinamiche di buon livello: la 508 RXH non sarà agilissima, ma ha una tenuta di strada notevole. A dispetto del peso e delle generose dimensioni, dunque, si rivela tutt'altro che "una barca" nella guida. Solo lo sterzo "rema" contro: sul veloce l'avantreno sembra "galleggiare" e non fa percepire bene quel che succede sotto le ruote.

All'altezza della situazione, invece, la frenata.

#### UN CAMBIO... DA CAMBIARE

Brillante lo spunto da fermo, ma l'accelerazione viene penalizzata dalla lentezza del robotizzato nei primi due passaggi di marcia. Inoltre, il cambio spesso "fa quel che gli pare" (sia selezionando la modalità Sport sia in sequenziale) e non sempre permette di disporre della marcia giusta nella guida sportiva.

EURO 5



43.000 euro

#### GRINTOSA FUORI, RICCA DENTRO

La RXH è simile alla 508 SW, ma ha luci a led verticali e svariate protezioni. L'interno (qui sotto, la plancia) è ricercato e rifinito con gusto



Peugeot 508 SW RXH	
cm <sup>3</sup> /N° cilindri/aliment.	1997/4/gasolio
Potenza max kW (CV)/giri	120 (163)/3850
Coppia max Nm/giri	300/1750
Motore elettrico	
Potenza max kW (CV)/giri	27 (37)/2000-7500
Coppia max Nm/giri	200/1290
Emissione di CO <sub>2</sub> , grammi/km	107
N° rapporti del cambio	6 (robotizz.) + "retro"
Freni anteriori/posteriori	dischi autov./dischi
Lungh./largh./alt.	482/186/153
Peso in ordine di marcia kg	1770

RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO ★★★★★

VALUTAZIONE GLOBALE ★★★★★

**A GASOLIO**

## RENAULT SCÉNIC X-MOD

### Spinge forte

Nonostante sia il meno potente, il 1.5 Renault a gasolio non difetta di vigore. Spinge con forza da appena 1500 giri (regime sotto il quale è davvero pigro), fornisce un bell'impulso a 2500 e allunga ben oltre i 4500 giri. Pesante la frizione, mentre gli innesti del cambio sono ruvidi e piuttosto contrastati.

#### IN CURVA, NON SEMPRE È "PIATTA"

A dispetto delle sospensioni morbide, la X-Mod si guida con piacere: agile e docile, risponde con equilibrio ai comandi, perlomeno fino a quando si viaggia tranquilli. Se si decide di spingere, infatti, si manifesta parecchio rollio, il sottosterzo si fa marcato, il retrotreno si alleggerisce e lo sterzo diventa brusco in riallineamento. In compenso, nelle decelerazioni è stabile e gli spazi di frenata sono ridotti.

**IBRIDA BENZINA**

## TOYOTA PRIUS+

30.400 euro

#### QUESTA FACCIA NON È NUOVA...

Altezza a parte, lo spigoloso frontale ricorda parecchio quello della Prius berlina. Inedita la plancia, dominata da un'imponente consolle trapezoidale



# 6 AUTO "RISPARMIOSE"

24.800 euro

EURO 5



## LASCIA SPAZIO ALLA FANTASIA

Ritoccata a inizio 2012, la X-Mod ha grinta e personalità. Al centro della movimentata plancia spicca la completa **strumentazione digitale**, modificabile nella veste grafica

### Renault Scenic X-Mod 1.5 dCi Live S&S

cm <sup>3</sup> /N° cilindri/aliment.	1461/4/gasolio
Potenza max kW (CV)/giri	81 (110)/4000
Coppia max Nm/giri	260/1750
Emissione di CO <sub>2</sub> grammi/km	105
N° rapporti del cambio	6 + retromarcia
Freni anteriori/posteriori	dischi autov./dischi
Lungh./largh./alt.	434/185/164
Peso in ordine di marcia kg	1385

RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO ★★★★★

VALUTAZIONE GLOBALE ★★★★★

★★★★★

Dati dichiarati dalla casa



EURO 5

## Facile e silenziosa

Un po' meno ferma sulle sospensioni rispetto alla berlina, la Prius+ non è scevra da oscillazioni nei percorsi misti. In compenso, offre guida facile, sterzo docile e leggero e inserimenti in curva progressivi. Il limite di aderenza delle gomme, però, è basso, e l'Esp interviene spesso in maniera decisa. Per ottenere il meglio della non eccitante potenza dei freni, il pedale va "pestato" con decisione; invadente l'intervento dell'Abs.

### VIVACE NELLO SPUNTO MA PIGRO NELL'ALLUNGO

Briosa nei primi metri, l'accelerazione subito dopo si spegne, a causa dei lunghi rapporti della trasmissione, nonostante il motore venga mantenuto ad alto regime. Quando si preme a fondo il gas, il cambio CVT (che non consente vere e proprie scalate) risponde con ritardo.

### Toyota Prius+ 1.8 Hybrid E-CVT Active

cm <sup>3</sup> /N° cilindri/aliment.	1798/4/benzina
Potenza max kW (CV)/giri	73 (99)/5200
Coppia max Nm/giri	142/4000
<b>Motore elettrico</b>	
Potenza max kW (CV)/giri	60 (82)/n.d.
Coppia max Nm/giri	207/n.d.
Emissione di CO <sub>2</sub> grammi/km	96
Cambio	aut. CVT + retromarcia
Freni anteriori/posteriori	dischi autov./dischi
Lungh./largh./alt.	462/178/160
Peso in ordine di marcia kg	1495

RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO ★★★★★

VALUTAZIONE GLOBALE ★★★★★

★★★★★

Dati dichiarati dalla casa

in CITTÀ

## Il gas batte l'ibrido

## PIÙ DI 300 CHILOMETRI, RALLENTATI DAI SEMAFORI

Reso meno fluido solo dai numerosi semafori, il traffico non ha penalizzato la nostra prova in città, che si è svolta a Milano (su 300 km) sulla circonvallazione che forma un percorso di 20,1 km. In questo test abbiamo sempre tirato le prime marce a due terzi del regime massimo, senza mai superare i 50 km/h



La fama di efficienza delle vetture ibride in città è assolutamente meritata. Oltre a essere in grado di percorrere brevi tratti a "zero emissioni", con l'ausilio del motore elettrico sfruttano al meglio ogni goccia di carburante, garantendo percorrenze anche doppie rispetto a quelle delle vetture a gas, più del 70% di vantaggio su quella a benzina e del 30-35% sulla turbodiesel.

## MAI FARE "I CONTI SENZA L'OSTE"

Tuttavia, se si mettono da parte i crudi dati rilevati e si va a verificare quanta strada si riesca effettivamente a percorrere con la quantità di carburante che si può acquistare per 10 euro, il quadro cambia parecchio. Conti alla mano, grazie al basso prezzo del gas la situazione si ribalta a favore delle vetture a Gpl e a metano. Quest'ultima percorre quasi un terzo di strada in più delle due ibride (che coprono quasi 105 km con 10 euro), e pure con il Gpl, nonostante i consumi elevati, si riesce a macinare qualche chilometro in più. La meno conveniente è l'alimentazione a benzina.

Quanti chilometri hanno percorso nel traffico con 10 euro di carburante



	OPEL ZAFIRA TOURER (13,5 km/kg)	138,9 km
	ALFA ROMEO GIULIETTA (8,3 km/l)	112,9 km
	TOYOTA PRIUS+ (18,6 km/l)	104,6 km
	PEUGEOT 508 SW RXH (17,5 km/l)	104,0 km
	RENAULT SCÉNIC X-MOD (13,1 km/l)	77,8 km
	BMW 116i (10,4 km/l)	58,5 km

Fra parentesi i consumi nel test (a gas per l'Alfa Romeo Giulietta e per la Opel Zafira Tourer)

# 6 AUTO "RISPARMIOSE"

in MONTAGNA

## La benzina è in coda

Fra i boschi, le valli e i tornanti delle Dolomiti la musica non cambia: per quanto sia ancora un'ibrida a garantire la migliore resa chilometrica per litro di carburante, sono le vetture a gas le più convenienti. Quella a metano è l'unica a percorrere più di 120 chilometri con 10 euro, mentre l'automobile a Gpl (che copre poco più di sette chilometri con un litro di gas) in montagna sfiora i 100.

### L'IBRIDA DIESEL PAGA L'ALTO PESO DELLA MACCHINA

Interessanti i 71 km spuntati dalla vettura con sistema ibrido e motore a benzina; mentre, quella con propulsore diesel (nonostante il superiore rendimento del motore a gasolio) non va oltre i 67,1 km, essenzialmente per via del notevole peso della vettura. Sempre meglio, comunque, di quanto sia riuscita a fare l'automobile a benzina, che con 10 euro non ha tagliato nemmeno il traguardo dei 50 km. Niente male, invece, il risultato ottenuto dal modello con motore solo a gasolio.

Quanti chilometri hanno percorso in montagna con 10 euro di carburante



OPEL ZAFIRA TOURER	(12,4 km/kg)	127,4 km
ALFA ROMEO GIULIETTA	(7,3 km/l)	99,3 km
TOYOTA PRIUS+	(12,6 km/l)	70,9 km
PEUGEOT 508 SW RXH	(11,3 km/l)	67,1 km
RENAULT SCÉNIC X-MOD	(11,1 km/l)	66,0 km
BMW 116i	(8,8 km/l)	49,5 km

Fra parentesi i consumi nel test (a gas per l'Alfa Romeo Giulietta e per lo Opel Zafira Tourer)

### CENTINAIA DI TORNANTI PER FARE QUATTRO PASSI IN ALTA QUOTA

La percorrenza totale sul "circuito" (lungo circa 70 chilometri) che collega i quattro valichi dolomitici di Sella, Gardena, Campolongo e Pordoi, è stata di 400 km.

Fra scenari mozzafiato e centinaia di tornanti, non abbiamo mai sfiorato i tre quarti del regime massimo di rotazione, né oltrepassato la soglia degli 80 km/h

# in AUTOSTRADA Domina il metano

Le lunghe trasferte autostradali rappresentano l'impiego più redditizio per le auto a gas, che stabiliscono un netto divario nei confronti delle rivali. Con 10 euro, infatti, nel nostro test quella a metano arriva a **percorrere circa 100 km in più** della vettura funzionante solo a benzina, e quasi il doppio della strada coperta dalle pur efficienti turbodiesel provate.

## D'ACCORDO, MA QUANDO FINISCE IL GAS?

Peccato soltanto che, per la scarsa diffusione della rete di distribuzione del metano, quando il gas si esaurisce si sia costretti a passare alla costosa benzina, "bruciando" così il risparmio accumulato. Va meglio per la vettura alimentata a benzina e a Gpl, che oltre a sfruttare a fondo i 10 euro di carburante, conta su un'autonomia a gas di quasi 400 chilometri, e di oltre 700 km a benzina. Nei percorsi autostradali, quasi privi di accelerazioni o frenate, i motori elettrici **non danno apprezzabili contributi**, per cui anche i sistemi ibridi si affidano soprattutto all'efficienza dei propulsori termici.

Quanti chilometri hanno percorso in autostrada con 10 euro di carburante



	OPEL ZAFIRA TOURER (16,8 km/kg)	172,7 km
	ALFA ROMEO GIULIETTA (9,9 km/l)	134,7 km
	RENAULT SCÉNIC X-MOD (15,8 km/l)	93,9 km
	PEUGEOT 508 SW RXH (15,5 km/l)	92,1 km
	TOYOTA PRIUS+ (15,1 km/l)	84,9 km
	BMW 116i (13,6 km/l)	76,5 km

Fra parentesi i consumi nel test (a gas per l'Alfa Romeo Giulietta e per la Opel Zafira Tourer)

## SOTTO IL SOLE, PER 800 KM IN FILA INDIANA

Effettuata sulla A26 (su una percorrenza di 800 chilometri con temperatura dell'aria di 35 °C), la prova di consumo in autostrada è stata favorita dallo scarso traffico e dalla mancanza di cantieri. Le sei vetture hanno viaggiato sempre in fila indiana cambiando posizione ogni 10 km

# 6 AUTO "RISPARMIOSE"

## PER IL GAS CI VUOLE UN PO' DI PAZIENZA

Alla stazione di servizio si apprezza la rapidità di rifornimento delle vetture a benzina e a gasolio, mentre per riempire i serbatoi del Gpl e del metano sono necessari rispettivamente circa 2 e 7 minuti



## Col pieno arrivano a...

**G**razie all'elevato rendimento del motore a gasolio e al serbatoio di ben 70 litri, l'auto con sistema ibrido diesel costringe a fermarsi con minor frequenza al distributore: in autostrada supera i 1000 km di autonomia e in città, col contributo del

motore elettrico, arriva a 1246 km! **SOSTE FREQUENTI PER IL METANO**  
Il record di percorrenza in autostrada è appannaggio dell'auto a Gpl, che grazie ai 60 litri di benzina e ai quasi 40 di Gpl che riesce a imbarcare, supera largamente i 1100 km. Non-

stante la sua "cisternina" di 45 litri, l'ibrida a benzina è in grado di coprire 837 km in città; mentre a causa della capienza di appena 14 litri del serbatoio della benzina, con quella a metano, se non ci si può rifornire di gas, bisogna fermarsi ogni 150 km.

### in CITTÀ



OPEL ZAFIRA TOURER

401 (267) km

RENAULT SCÉNIC X-MOD

786 km

ALFA ROMEO GIULIETTA

942 (330) km

BMW 116i  
541 km

TOYOTA PRIUS+  
837 km

PEUGEOT 508 SW RXH  
1246 km

### in MONTAGNA



OPEL ZAFIRA TOURER

366 (246) km

RENAULT SCÉNIC X-MOD

666 km

ALFA ROMEO GIULIETTA

861 (291) km

BMW 116i  
458 km

TOYOTA PRIUS+  
567 km

PEUGEOT 508 SW RXH  
791 km

### in AUTOSTRADA



OPEL ZAFIRA TOURER

500 (333) km

RENAULT SCÉNIC X-MOD

948 km

ALFA ROMEO GIULIETTA

1120 (394) km

TOYOTA PRIUS+  
680 km

BMW 116i  
707 km

PEUGEOT 508 SW RXH  
1085 km

# Se devi fare tanta strada...

BMW 116i e Peugeot 508 SW RXH sono state le più brillanti, ma è nei consumi che si scopre la convenienza di un sistema rispetto all'altro

**P**iù delle prestazioni (peraltro non direttamente confrontabili, essendo prodotte da vetture di **struttura e categoria differenti**), sono i consumi rilevati a esprimere la convenienza dei diversi sistemi di alimentazione che abbiamo esaminato.

**QUESTIONE DI EFFICIENZA** Balza subito all'occhio il netto vantaggio in termini di resa chilometrica appannaggio dei modelli con motore a gasolio, che, in media, nel nostro test hanno percorso dal 40 al 50% di strada in più rispetto a

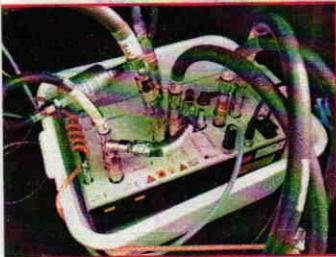
quelli a benzina (o a gas). In sostanza, dimostrano di saper sfruttare meglio il carburante: una caratteristica comune anche ai sistemi ibridi di Peugeot e Toyota, e che li porta ad avvantaggiarsi soprattutto in città, dove **hanno messo a segno percorrenze molto elevate**. Ma il prezzo "stracciato" di metano e Gpl annulla gli effetti del superiore rendimento dei motori a gasolio o ibridi, permettendo, come riscontrato, di fare molta più strada a parità di denaro speso per il carburante.

## Misurata ogni goccia

Per apprezzare le minime differenze nel consumo di carburante, abbiamo utilizzato un Corrsys-Datron DFL3x: si tratta di un misuratore di flusso volumetrico che rileva (e visualizza sul suo **display**) quantità dell'ordine di appena un decimo di millilitro.

## E COI SATELLITI ABBIAMO CONTROLLATO LA PERCORRENZA

Questo sofisticato strumento "soppesa" costantemente l'ammontare di carburante che arriva al sistema di iniezione (tenendo anche conto dell'aliquota che viene messa in ricircolo), mentre un rilevatore satellitare Leane Gps V-Sat monitora velocità e spostamenti della vettura. Il **cuore** del dispositivo è sistemato nel bagagliaio e collegato con una rete di tubi al serbatoio e al circuito d'iniezione della vettura.



## Tutti i nostri rilevamenti

**VELOCITÀ MASSIMA** km/h

**ALFA ROMEO GIULIETTA**

191,3 (192,1)

**ACCELERAZIONE** secondi

0-100 km/h

10,6 (10,5)

0-1000 km/h

32,3 (32,1)

**RIPRESA** secondi

1 km da 60 km/h

in sesta marcia

35,7 (35,6)

80-120 km/h

16,6 (16,3)

**CONSUMI** km/l

in città

10,2 (8,3)

in montagna

9,5 (7,3)

in autostrada

12,1 (9,9)

massimo

6,2 (5,3)

medio (della prova)

10,9 (8,8)

**FRENATA** metri da 100 km/h

37,8

## I GIUDIZI DI alVolante

Motore

★★★★☆

Sospensioni

★★★★☆

Sterzo

★★★★☆

Cambio

★★★★☆

Freni

★★★★☆

Fra parentesi le prestazioni nel funzionamento a gas



# 6 AUTO "RISPARMIOSE"

BMW 116i	OPEL ZAFIRA T.	PEUGEOT 508 SW RXH	RENAULT SCENIC X-M.	TOYOTA PRIUS+
207,1	192,7 (200,6)	209,4	180,3	166,1
8,6	12,1 (11,0)	10,4	12,4	12,7
29,8	33,4 (32,2)	31,6	34,2	34,8
in Drive	in sesta marcia	in Drive	in sesta marcia	in Drive
26,8	42,8 (41,7)	28,4	38,7	29,8
6,2	31,4 (27,6)	7,7	17,4	9,1
10,4	9,6 (13,5 km/kg)	17,5	13,1	18,6
8,8	8,6 (12,4 km/kg)	11,3	11,1	12,6
13,6	11,9 (16,8 km/kg)	15,5	15,8	15,1
5,2	5,0 (8,0 km/kg)	6,7	8,1	7,5
11,7	10,5 (15,1 km/kg)	14,2	13,9	14,8
35,9	36,6	36,2	38,2	39,7
★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆

SCARSO ★☆☆☆☆ SUFFICIENTE ★★☆☆☆ DISCRETO ★★★☆☆ BUONO ★★★★☆ OTTIMO ★★★★★

## MA CONSUMARE MENO SERVE A POCO, SE POI...

Anche nell'impegnativo percorso di montagna, le due ibride (Peugeot e Toyota) hanno dimostrato la loro superiore capacità di sfruttare il carburante: in particolare, si è distinta la Prius+, con i suoi 12,6 chilometri con un litro. Peccato che il suo buon lavoro venga poi mortificato al distributore, a causa dell'alto costo della benzina

