



Se stai pensando di **CAMBIARE LA TUA AUTO**, ti saresti reso conto di quanto sia diventata ampia la gamma di modelli automobilistici tra cui scegliere (benzina, diesel, Gpl, metano, ibride, elettriche).

La tua scelta sarà poi influenzata dai **RINCARI** dei prezzi della benzina e del diesel, che in generale stanno modificando le nostre abitudini nell'utilizzo dei mezzi pubblici e privati.

A questo si aggiunge una sempre maggiore attenzione per l'**AMBIENTE** e per la diminuzione delle emissioni **INQUINANTI** in atmosfera.

Quali sono allora gli **ASPETTI** di cui **TENERE CONTO** al momento dell'acquisto? Vediamone alcuni:



Tipologia carburante

- **BENZINA/METANO (BIFUEL):**

Le auto bifuel benzina/metano sono tra le più **ECOLOGICHE**, ma ovviamente solo quando viaggiano sfruttando il gas naturale.

In questo caso emettono il 50% in meno di ossidi di azoto e il **25% in meno** di **ANIDRIDE CARBONICA** allo scarico per chilometro rispetto a un analogo modello alimentato a benzina, bassissimo inoltre il valore relativo al **PARTICOLATO (PM10)**.

Sono consigliate per chi **PERCORRE MOLTI CHILOMETRI** l'anno, per chi **NON VUOLE LIMITAZIONI IN CITTÀ**.

Riassumendo **IL METANO È:**

ECOLOGICO

le emissioni sono praticamente prive dei principali inquinanti: le basse concentrazioni di polveri fini, e di particolato in generale (PM₁₀), di ossidi di azoto (NO_x) e di anidride carbonica (CO₂), lo rendono **IL CARBURANTE A MINORE IMPATTO AMBIENTALE**

SICURO

è il carburante più sicuro dopo il gasolio. Le vetture omologate a metano sono soggette alle prove di **CRASH-TEST** e di emissione al pari dei veicoli convenzionali; i serbatoi vengono integrati nella scocca senza penalizzare lo spazio disponibile e la capacità di carico

ECONOMICO

a parità di km percorsi, il rifornimento a metano permette di **RISPARMIARE** fino al 55% rispetto alla benzina, fino al 20% nei confronti del GPL e fino al 35% se raffrontato al gasolio

SENZA PROBLEMI

non ci sono problemi di **PARCHEGGIO** perché, a differenza del GPL, è consentito sostare in tutte le autorimesse, anche interrato.

Inoltre è possibile circolare anche in caso di **BLOCCO DEL TRAFFICO** per ragioni ambientali, nelle aree urbane.

- **BENZINA/GPL:**

Sono molto **ECOLOGICHE** quando si sfrutta l'alimentazione a gas. Emettono tra il **20** e il **30% IN MENO DI PARTICOLATO (PM10)**, e il **50% IN MENO DI ANIDRIDE CARBONICA** rispetto ad analoghi modelli a benzina.

Sono consigliate per chi **PERCORRE MOLTI CHILOMETRI** l'anno e per chi **non vuole limitazioni in città** (possono però sostare nei parcheggi sotterranei **solo fino al primo piano interrato**).

La rete di impianti Gpl in Italia è abbastanza **CAPILLARE**. Conta infatti **3.105 distributori sparsi quasi in tutto il territorio nazionale**.

- **IBRIDE ELETTRICHE:**

Questo tipo di tecnologia integra il motore termico (il classico motore a benzina, gasolio, Gpl o gas) a quello **ELETTRICO**, ottiene buoni risultati in termini di consumi, garantendo **BASSE EMISSIONI DI ANIDRIDE CARBONICA** anche per auto di media grandezza.

In media tali vetture a "emissioni zero" percorrono più di 150 chilometri con una batteria a piena carica. Un'autonomia sufficiente agli spostamenti in città. Per ricaricare la batteria in modo completo servono 8 ore, ma ne potrebbero bastare un paio nel caso si utilizzasse una presa di ricarica rapida.

Oggi le vetture elettriche sono penalizzate da una rete di alimentazione (le famose "colonnine") ancora poco sviluppata e diffusa perlopiù nelle grandi città.

- **DIESEL:**

I nuovi diesel hanno ridotto moltissimo le **EMISSIONI DI PARTICOLATO**. Con il nuovo standard Euro 5 tutte le auto diesel montano infatti il filtro anti particolato (FAP), che contribuisce alla riduzione delle polveri sottili (PM10). Inoltre sono già in commercio alcune auto che rispettano la norma europea Euro 6 (norma che sarà d'obbligo dal 2015) e che, oltre a montare i FAP, posseggono anche dispositivi in grado di abbattere gli ossidi d'azoto (NOx). Al momento però queste tipologie di auto hanno **COSTI PIUTTOSTO ELEVATI**.

- **BENZINA:**

Le auto a benzina sono quelle con le **EMISSIONI DI ANIDRIDE CARBONICA** per chilometro più elevate, anche se le nuove tecnologie introdotte dalle case automobilistiche hanno nel tempo migliorato le prestazioni ambientali delle autovetture.



Costo carburante

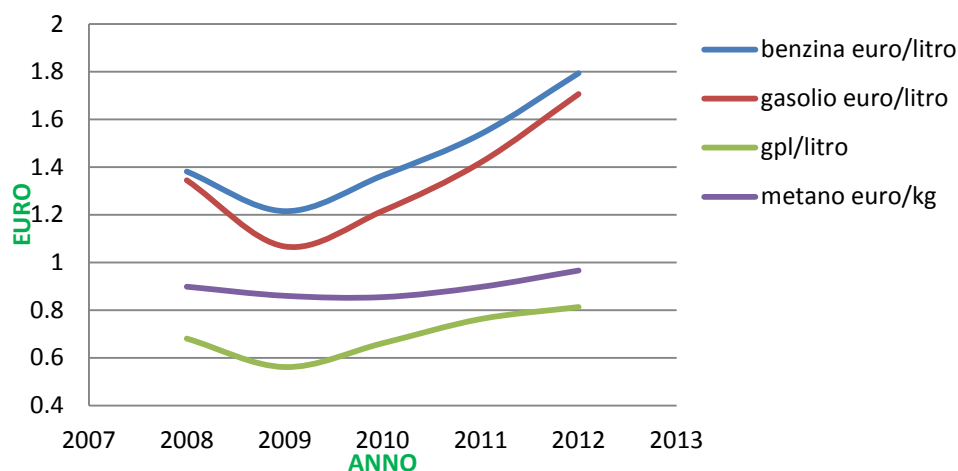
Le auto a metano, o a gas in generale, hanno avuto un grande successo negli ultimi anni soprattutto a causa dei **pesanti aumenti del costo dei carburanti tradizionali**, sui quali pesano in particolar modo le tasse nazionali (le più alte in Europa). Dal 2000 ad oggi il prezzo della benzina è aumentato di circa il 40%, mentre quello del gasolio di circa il 47%.

BENZINA		GASOLIO	
ANNO	€/LITRO	ANNO	€/LITRO
2012	1,79	2012	1,71
2011	1,54	2011	1,42
2010	1,36	2010	1,22
2009	1,21	2009	1,07
2008	1,38	2008	1,34
2007	1,30	2007	1,16
2006	1,29	2006	1,16
2005	1,22	2005	1,11
2004	1,13	2004	0,94
2003	1,06	2003	0,88
2002	1,05	2002	0,86
2001	1,05	2001	0,87
2000	1,08	2000	0,89

Andamento del prezzo al litro della benzina e del gasolio. Dato aggiornato a ottobre 2012. Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

Il grafico seguente invece illustra l'andamento dei prezzi delle varie tipologie di carburante dal 2008 al 2011 e mostra come il **costo dei carburanti a minor impatto ambientale**, sia di gran lunga **CONVENIENTE**.

andamento costo carburante



Andamento dei costi medi annui dei carburanti (benzina, gasolio, Gpl e metano) dal 2008 al 2011. Fonte: Ministero dello sviluppo economico per i dati riguardanti benzina, gasolio e Gpl – metanoauto.com per il metano

Nella tabella seguente viene riportato il numero di chilometri che è possibile percorrere con 1 euro di carburante. Nel confronto tra carburanti il più **ECONOMICO** risulta essere il **METANO**, seguito dal **GPL**, mentre la **BENZINA** è il carburante con il quale, a parità di spesa, riusciamo a fare **MENO** chilometri.

	BENZINA	GASOLIO	GPL	METANO
percorrenza con 1€	7.07 km	9.91 km	12.87 km	20.98 km

Confronto tra i costi kilometrici con varie alimentazioni nell'ipotesi di utilizzare una Fiat Gran Punto 1,4 8 v (prezzi marzo 2012)



Altri parametri:

- **IL LEGAME TRA LA MASSA DELL'AUTO E I CONSUMI:** tra due veicoli equipaggiati con lo stesso motore che abbiano pesi differenti, **quello più leggero consumerà e inquinerà meno**. Allo stesso modo un'automobile che consuma molto carburante inquina più di un'automobile poco energivora;
- **IL LUOGO DI UTILIZZO:** per chi si muove prevalentemente nei **centri urbani** sono consigliate vetture di **piccola cilindrata**. Al contrario per chi viaggia spesso e percorre soprattutto **autostrade** e **strade extraurbane** è meglio optare, quando possibile, per **auto con una cilindrata e una potenza adeguata**;
- **I KM PERCORSI:** per chi percorre almeno **15000 km l'anno non conviene un'auto a benzina**, perché il **risparmio** ottenibile con le altre alimentazioni – gasolio, Gpl, metano, elettrica – in termini di consumi, consentirà nel giro di poco tempo di ammortizzare il maggior esborso effettuato al momento dell'acquisto dell'auto;
- **IL TIPO DI ALIMENTAZIONE:** prima di comprare una vettura a metano è consigliato verificare che esista nel proprio territorio una valida rete di distribuzione. (www.federmetano.it) .
- **LO STILE DI GUIDA:** per inquinare meno, oltre alla scelta dell'auto, è importante avere un corretto stile di guida. Innanzitutto va **evitata una guida nervosa**: le accelerazioni improvvise fanno consumare di più e inquinare di più. Anche viaggiare con **pneumatici sgonfi**, oltre che a mettere a repentaglio la propria incolumità, peggiora le cose. Bisogna poi evitare di accendere **l'aria condizionata** quando non è strettamente necessario, perché **aumenta i consumi del 20%**. Infine è importante smontare gli accessori dall'auto se non vengono utilizzati: i portasci, i portabici, i portapacchi, i carrelli. Per ogni 30 chili di carico i consumi crescono dell'1,5% .