

## | MOBILITÀ SOSTENIBILE |

"Cambiano le esigenze della **mobilità**, che deve essere sempre più **economica**, per essere accessibile a tutti e contenere l'impegno finanziario della collettività. Ma la mobilità deve essere anche e soprattutto **ecologica**, per ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera e migliorare la qualità della vita urbana. E ancora, **equilibrata**, per armonizzare le relazioni tra chi pianifica ed eroga i servizi e gli utenti con le loro associazioni di rappresentanza e tutela. In una parola deve essere una **mobilità sostenibile**". 30 gennaio 2006

[http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/ERMES/notizie/news/2006/gen/mobilita\\_sostenibile.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/ERMES/notizie/news/2006/gen/mobilita_sostenibile.htm)

### **Progetti di mobilità sostenibile in Emilia- Romagna**

<http://www.ermesambiente.it/ermesambiente/mobilita/>

## | EURO 4 - EURO 5 |

Dal 2001 è in vigore lo standard Euro 3, più restrittivo rispetto all'Euro 1 (la normativa che impose di fatto l'adozione del catalizzatore) e alla sua evoluzione Euro 2.

**Dal 1° gennaio 2006 lo standard di riferimento sarà costituito dalla normativa Euro 4 che nel 2009 diverrà Euro 5.**

La Commissione europea ha deciso di ridurre le emissioni dai trasporti per migliorare la qualità dell'aria.

Le emissioni di particelle dai veicoli alimentati a diesel verranno ridotte dell'80% e le emissioni di ossido di azoto del 20%. Misure aggiuntive riguardano l'adozione di dispositivi e filtri. Per i veicoli a benzina si propone di ridurre del 25% le emissioni di ossido di azoto e di idrocarburi.

**Euro 5 contribuisce a fissare regole per abbattere a monte il potenziale inquinante.**

In termini di requisiti sulle emissioni di scarico, la differenza tra motori Euro 3 ed Euro 4 è considerevole. Le emissioni di ossidi d'azoto (NOx) devono infatti essere ridotte del 30%, passando da 5 a 3,5 g/kWh e le emissioni di particolati (PM) devono diminuire da 0,1 a 0,02 g/kWh, ovvero una riduzione non inferiore all'80%.

[http://www.infomotori.com/a\\_122\\_IT\\_14615\\_1.html](http://www.infomotori.com/a_122_IT_14615_1.html)

**Modelli in regola con la normativa Euro 4, obbligatoria dal 1° gennaio 2006.**

Elenco completo e aggiornato di tutti i modelli e motorizzazioni oggi in listino già a norma

[http://www.infomotori.com/a\\_165\\_IT\\_14608\\_2.html](http://www.infomotori.com/a_165_IT_14608_2.html)

## | BIODIESEL |

Il Biodiesel è un prodotto naturale utilizzabile come carburante in autotrazione e come combustibile nel riscaldamento. Si ottiene dalla spremitura di semi oleaginosi di colza, soia, girasole e da una reazione detta di transesterificazione che determina la sostituzione dei componenti alcolici d'origine (glicerolo) con alcool metilico (metanolo).

**Il Biodiesel è utilizzabile direttamente e non richiede alcun tipo d'intervento sulla produzione dei sistemi che lo utilizzano** (motori e bruciatori).

- Nell'autotrazione (motori diesel) sia puro che miscelato con il normale gasolio.

- Nel riscaldamento può essere utilizzato direttamente sugli impianti esistenti, sia puro (al 100%) che in miscela con gasolio in qualsiasi proporzione.

**Garantisce un rendimento energetico pari a quello dei carburanti e dei combustibili minerali** ed un'ottima affidabilità nelle prestazioni dei veicoli e degli impianti di riscaldamento.  
<http://www.progettomeg.it/biodiesel.htm>

"Con la coltivazione di 350.000 ettari di colza e girasole, in grado di produrre 0,85 tonnellate/ettaro di biodiesel puro è possibile ottenere 300.000 tonnellate di biodiesel che, integrate nel carburante al 5%, assicurano - precisa la Coldiretti - ad oltre 3 milioni di auto, in Italia, l'autonomia per un intero anno (20.000 km)." [www.coldiretti.it](http://www.coldiretti.it)

**L'olio di colza costa la metà del gasolio, circa 65 centesimi al litro, inquina il 98% in meno.**

La normativa prevede il suo utilizzo miscelato entro il tetto del 5% con il gasolio tradizionale, derivato dal petrolio.  
<http://www.ecoage.com/biodiesel-olio-colza.htm>

### **BENZINA DALLA PAGLIA**

La Volkswagen tedesca si prepara a produrre bio-carburante dai prodotti di scarto dei campi coltivati.  
[http://newton.corriere.it/PrimoPiano/News/2006/01\\_Gennaio/23/paglia.shtml](http://newton.corriere.it/PrimoPiano/News/2006/01_Gennaio/23/paglia.shtml)

## |MOTORE IBRIDO|

Tecnologicamente all'avanguardia, amiche dell'ambiente e – perché no – anche trendy: **le auto ibride, ossia dotate di un motore elettrico abbinato a un normale propulsore a benzina o diesel**, iniziano finalmente a essere una realtà utilizzabile sulle strade di tutti i giorni. In questo caso, la disponibilità dell'alimentazione tradizionale garantisce prestazioni e autonomie di elevato livello, mentre l'utilizzo del solo motore elettrico consente di muoversi anche durante i blocchi alla circolazione.

**L'uso congiunto dei due propulsori consente di contenere al minimo i consumi.**

## |VEICOLI ELETTRICI|

**AVERE** (European Electric Road Vehicle Association)

"Avere" è una associazione no-profit, fondata nel 1978 sotto l'egida della Comunità Europea, **per costituire una rete europea di prodotti industriali e fornitori di veicoli elettrici.**

<http://www.aver.org/>

**CIVES** Commissione Italiana Veicoli Elettrici Stradali (Sezione Italiana di AVERE)

Creata nel 1978 su iniziativa della Commissione della CEE **per studiare e promuovere la diffusione dei veicoli elettrici per uso stradale.**

<http://www.ceiweb.it/CIVES/home.htm>

### **VEL EXPO**

VEL EXPO TICINO è un evento organizzato dall'Associazione per la mobilità sostenibile - VEL2, ed è giunto alla sua quarta edizione. La manifestazione, tenutasi dall'8 all'11 settembre 2005 al Centro Esposizioni di Lugano – Svizzera, è a carattere didattico-informativo-promozionale e commerciale.

È la più grande esposizione in Svizzera orientata interamente ai veicoli efficienti, ossia rispettosi dell'ambiente, e alla mobilità sostenibile. L'entrata è gratuita per tutti i visitatori.  
<http://www.velexpo.ch/velexpo/index.cfm>

**Mobilità sostenibile nel Canton Ticino - Svizzera.pdf**

[http://www.infovel.ch/content\\_db/press\\_pdf/vel2\\_network\\_nr11.pdf](http://www.infovel.ch/content_db/press_pdf/vel2_network_nr11.pdf)

## |BUS A IDROGENO|

Per la prima volta, il 20 novembre 2004, **un bus con motore alimentato a idrogeno ha percorso normali strade cittadine**, circolando per il centro storico di Torino.

Il bus è un veicolo "**ibrido**", senza un utilizzo diretto dell'energia prodotta dalla cella a combustibile, ma dotato di un motore elettrico alimentato attraverso gli accumulatori della fuel cell.

In sostanza l'idrogeno si ossida a bassa temperatura con l'ossigeno dell'aria, producendo energia elettrica, calore e acqua: il risultato è zero emissioni. Le batterie utilizzate sono a "sale da cucina" (contengono infatti sodio, nichel e cloro), non nocive per l'ambiente.

<http://www.comune.torino.it/gtt/gruppo/veicoli/idrogeno2.shtm>