

ecquo

Sostenibilità sociale, economica e ambientale



- [Home](#)
- [Agricoltura](#)
- [Azioni](#)
- [Edilizia](#)
- [Industria](#)
- [Lecture](#)
- [Politiche](#)
- [Link](#)

Cerca 

RicercaAmbiente

di Franco Vivona
ricercatore presso il CNR



[Home](#) » [Franco Vivona](#) » [energia](#) »

Dal CNR due ruote ancora più pulite!

4 novembre 2009 5 commenti

Una notizia molto interessante arriva dal CNR ITAE (Istituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia) di Messina: è stato realizzato un prototipo di bicicletta elettrica a pedalata assistita a idrogeno, con una autonomia di 150 km e che si ricarica in 15 minuti! "Il prototipo sviluppato è parte integrante di un progetto ambizioso, che prevede la possibilità di creare flotte di bici – afferma Vincenzo Antonucci, coordinatore del gruppo sistemi dell'ITAE – il cui sistema di rifornimento idrogeno è composto da una fonte di energia rinnovabile (solare fotovoltaico) ed un elettrolizzatore per la produzione di idrogeno da acqua; questo abbasserà di molto il costo del combustibile e chiuderà il cerchio in termini di emissione zero". "La bicicletta è alimentata totalmente a idrogeno – spiega Giorgio Dispensa, responsabile della ricerca ITAE – con un sistema di accumulo a stato solido in grado di fornire una autonomia elettrica di 150 km: un pieno costa circa 18 euro per una spesa di 12 centesimi a chilometro". Questo prototipo viene presentato ed esposto nel corso del workshop scientifico sulla mobilità sostenibile che si tiene a Roma, nell'ambito di <H2Roma Energy & Mobility Show>, un qualificato appuntamento scientifico che richiama – per l'ottavo anno consecutivo – costruttori ed esperti, istituzioni e fruitori vari per fare il punto sulla mobilità ecocompatibile. "Questa bicicletta a pedalata assistita – prosegue Dispensa – rispetto ai sistemi elettrici attualmente in commercio, alimentati da batterie tradizionali, presenta notevoli vantaggi: maggiore autonomia a parità di peso e tempi di ricarica molto ridotti rispetto alle sei-otto ore di ricarica di una batteria convenzionale; questo aspetto risulta particolarmente vantaggioso nella gestione di flotte, in quanto consente di ridurre il numero di mezzi atti a garantire la continuità del servizio". Il progetto bici è inserito nell'attività del gruppo sistemi dell'ITAE, che attualmente è impegnato anche nello sviluppo di un bus elettrico-ibrido ad idrogeno (HBus), di mini veicoli a fuel cell (progetto Meccano) ed allo sviluppo di un trattore ad idrogeno ottenuto da biomasse o rinnovabili (HyTractor). L'edizione 2009 di H2Roma si tiene presso due sedi a Roma: il Palazzo della Cancelleria, che ospita prototipi e vetture delle maggiori case automobilistiche, e l'Ambasciata del Brasile presso Palazzo Pamphilj a Piazza Navona, che ospita il workshop scientifico con gli esperti di CNR, ENEA e La Sapienza Università di Roma. Ulteriori riferimenti: ITAE CNR Messina.

Franco Vivona

Articoli simili pubblicati su Ecquo:

- [Energie rinnovabili per le future generazioni](#)

- [Innovazione tecnologica: un nuovo paradigma per una nuova economia](#)
- [I RECC, un'ipotesi per Copenaghen: "commodity energetiche" sostenibili per una cooperazione etica allo sviluppo nel Mediterraneo e non solo.....](#)
- [Il colore, l'odore e il sapore dell'energia](#)

Articoli simili provenienti dalla rete:

- [Energia e Ambiente : tecnologie d'eccellenza nelle applicazioni industriali](#)
- [Terremoto: consegnate in Abruzzo 100 "Casaclima"](#)
- [Le applicazioni del fotovoltaico in plessi scolastici](#)
- [Nasce Yes.life Store, il negozio online di prodotti ecologici e chic!](#)


5 commenti >>



• **Franco** scrive:

18€ per 150km? Spero manchi uno zero sui km o la virgola sugli €, (oppure che abbia capito male io) altrimenti costerebbe di meno viaggiare con una macchina 2000cc turbobenzina!

inserito il 4 novembre 2009 alle 14:37



• **matteo** scrive:

Bè non mi sembra così economico 18 euro un pieno che ti consente di fare solo 150 chilometri

inserito il 4 novembre 2009 alle 14:45



• **Flavio Rossi** scrive:

Se i costi di esercizio per una "pedalata assistita" sono quelli riportati nell'articolo credo che di queste biciclette ne venderanno veramente poche!

inserito il 4 novembre 2009 alle 21:12



• **Renzo M** scrive:

Vedo che qui è stato giustamente notato, ma i giornalisti di tutte le testate che stanno riportando acriticamente questa notizia come un successo ecologico, dimostrano la loro ignoranza di Fisica e di contabilità spiccia.. Una bicicletta che consuma TRE VOLTE PIU' DI UN AUTO con impianto a gas CON 4 PERSONE A BORDO VI SEMBRA ECOLOGICA?

12 centesimi al Km sono una enormità! Significano quasi 2 euro per 15 Km, cioè quanto un'auto di media cilindrata può fare con un litro di GPL, spendendo 3 volte meno.

Inoltre l'idrogeno è oggi prodotto al 98% da cracking del metano, ovvero con la stessa produzione di CO2 da qualche altra parte, ma minor rendimento. Dire che l'idrogeno "potrebbe essere prodotto da impianti solari" è un nonsenso. Sarebbe il modo peggiore di impiegare un'energia nobile quale l'elettricità direttamente dai pannelli in sostituzione di quella prodotta all'80% da centrali termoelettriche sempre a gas, ma con rendimento max del 40%.

Quando il 50% del metano estratto insieme al petrolio viene tutt'ora bruciato nei siti di produzione, perchè non ci sono abbastanza navi metaniere e rigassificatori. Follia!!

Io percorro 3000Km all'anno in bici sfidando il traffico e la carenza di piste ciclabili a Roma a Zero cent al Km! Allora semmai meglio usare la pedalata assistita con accumulatori al NiMH che costano assai meno e durano almeno 6-700 ricariche per 30km ciascuna.

Investissero questi finanziamenti del CNR per fare percorsi ciclabili, rampe alle stazioni e vagoni adatti alle bici, Altro che bici all'idrogeno!!!

inserito il 4 novembre 2009 alle 23:02



• **Simone** scrive:

La bicicletta superpulita? Meno male che l'hanno inventata!

Ad appena 18 EURO a pieno! Economicissima.

E' risaputo infatti che prima le biciclette erano la principale causa di inquinamento. E che anche un pieno di carburante era veramente dipendioso.

Ok, sono stato sarcastico. Ma sinceramente, quale è la funzione di questa invenzione? Di tutti i motori che potrebbero essere sostituiti al mondo si va a mettere un motore all'unico mezzo di locomozione che non ce l'ha? Spacciandolo pure per economico? Per pedalare non c'è bisogno di pagare. Piuttosto applicherei questi primi motori ad idrogeno per cominciare a sostituire i motorini e quant'altro possibile. Quello penso sarebbe utile.

inserito il 5 novembre 2009 alle 16:50

Scrivi un tuo commento:

Puoi pubblicare un commento, [fare un trackback](#) dal tuo sito o, ancora, [seguire questi commenti](#) via RSS.

Il tuo nome (campo obbligatorio)

Un tuo indirizzo E-Mail (non sarà pubblicato) (campo obbligatorio)

Il tuo blog (campo facoltativo)

Vuoi visualizzare una tua immagine accanto ad ogni commento che lasci? Prova con il sistema [Gravatar](#)

Invia il commento

Spam Protection by [WP-SpamFree](#)



Chi è Franco Vivona



Franco Vivona, nato a Levanto (La Spezia) nel 1944, laureato in fisica presso l'Università La Sapienza di Roma, dal 1966 lavora al Consiglio Nazionale delle Ricerche in qualità di ricercatore; appartiene da tale data all'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (ISAC), che in precedenza era denominato IFA (Istituto di Fisica dell'Atmosfera) e prima ancora CENFAM (Centro Nazionale di Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia).

Dal 1979 al 1991 ha collaborato con la Direzione del Progetto Finalizzato Energetica del CNR-ENEA, con la responsabilità del Settore Documentazione e Diffusione dei Risultati e del Settore Relazioni Internazionali.

Ha rappresentato nel periodo suddetto il CNR e l'Italia nell'ambito dei Progetti scientifici di settore in ambito Unione Europea e IEA (Agenzia Internazionale per l'Energia).

Ha pubblicato numerosi articoli su riviste nazionali ed internazionali.

Archivio per mese

- [Archivio di Franco Vivona del 2009/03](#)
- [Archivio di Franco Vivona del 2009/04](#)
- [Archivio di Franco Vivona del 2009/05](#)
- [Archivio di Franco Vivona del 2009/06](#)
- [Archivio di Franco Vivona del 2009/07](#)
- [Archivio di Franco Vivona del 2009/08](#)
- [Archivio di Franco Vivona del 2009/09](#)
- [Archivio di Franco Vivona del 2009/10](#)
- [Archivio di Franco Vivona del 2009/11](#)

Tag

[acqua](#) [africa](#) [Agricoltura](#) [Alimentazione](#) [ambiente](#) [animali](#) [aria](#) [armi](#) [artico](#) [aspo](#) [auto](#) [bio](#) [cambiamenti climatici](#) [casa](#) [centrali](#) [clima](#)
[co2](#) [consumi](#) [crisi](#) [edf](#) [efficienza](#) [efficienza energetica](#) [emissioni](#) [energia](#) [energie rinnovabili](#) [eolico](#) [europa](#) [fondi](#) [gas](#) [gas serra](#) [inquinamento](#) [Italia](#) [legambiente](#)
[mare](#) [nucleare](#) [obama](#) [onu](#) [partiti](#) [petrolio](#) [picco](#) [processo](#) [ricerca](#) [rifiuti](#) [rinnovabili](#) [risparmio](#) [risparmio-energetico](#) [solare](#) [sole](#) [sostenibile](#) [sostenibilità](#) [tav](#)
[tempo](#) [terra](#) [territorio](#) [torio](#) [trasporti](#) [usa](#) [vento](#) [verde](#) [wwf](#)

Le nostre fonti

[Acquisti Verdi](#)
[Agenzia Europea Ambiente](#)
[Altreconomia](#)
[Ambientenergia](#)
[Amici della Terra](#)

[ARPA notizie](#)
[ARPA Toscana](#)
[ASPO Italia](#)
[Blogeko](#)
[CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche](#)
[Eco Alfabetà](#)
[Eco dalle città](#)
[Ecoeconomisti](#)
[Eco Radio](#)
[Finansol](#)
[Finansol](#)
[GreenMe.it](#)
[Greenpeace](#)
[Greenreport](#)
[ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale](#)
[La nuova Ecologia](#)
[Legambiente](#)
[Metano Auto](#)
[Mondo Elettrico](#)
[Nuove tecnologie elettriche](#)
[Petrolio](#)
[Pianeta Serra](#)
[Ruote per Aria](#)
[Terra Nuova](#)
[Valori](#)
[Villaggio Globale](#)
[WWF dossier](#)
[WWF notizie](#)

Articoli recenti

- [Legambiente: Piemonte, obiettivi troppo timidi](#)
- [Comieco e Unionmaceri: un accordo per migliorare raccolta e riciclo](#)
- [Parcheggi d'interscambio scontati anche nel 2010](#)
- [San Lorenzo, puliscono i residenti](#)
- [Amalgame al mercurio: appello all'Oms per bandirle](#)

Articoli più commentati

- [Un fisico russo: "Prevedere le scosse è possibile. Ma i sismologi non collaborano"](#)
- [Piano casa: un attentato al Bel Paese](#)
- [Incentivo statale per chi acquista una bicicletta](#)
- [Sardegna, Italia Nostra dice 'no' al parco eolico di Is Arenas](#)
- [Ramazze in spalla, torna 'Puliamo il mondo'](#)

Articoli più letti

- [Benedetto Paese](#) - 19510 visite
- [Il rapporto Wwf sulle specie a...](#) - 11953 visite
- [Incentivo statale per chi acqu...](#) - 6581 visite
- [Un fisico russo: "Prevedere le...](#) - 6140 visite
- [L'ecocidio di Biutiful Cauntri](#) - 5824 visite

© MONRIF NET S.r.l. | Partita Iva 12741650159 | Questo sito fa parte del Gruppo Monrif: [Quotidiano.net](#) [il Resto del Carlino](#) [LA 1](#)

[Pubblicità su Ecquo](#) | [Articoli \(RSS\)](#) | [Commenti \(RSS\)](#) | [Segui Ecquo su !\[\]\(6bb0e4f14c4133b37d2887cb37e67ddd_img.jpg\) Facebook](#) | Powered by [WordPress](#)

Contattaci: redazione@ecquo.it