



## **SOSTENIBILITÀ E RISPARMI PASSANO DALLE FOGNE**

La sostenibilità passa anche per i tubi. Per le fogne, addirittura. A farne un punto d'eccellenza è un'azienda italiana di Gaiarine (Tv), la Cappellotto Spa, selezionata dal Green management institute e specializzata in allestimenti su autotelai di impianti per l'aspirazione degli scarichi fognari, la pulizia idrodinamica delle canalizzazioni e per il trasporto di rifiuti pericolosi. La parola chiave è Cap Recy, cioè un brevetto specifico per un'attrezzatura che consente di pulire le fognature riciclando l'acqua contenuta nei fanghi d'aspirazione. Non sarebbe un tema appassionante, certo, se non fosse che la Cappellotto ha pubblicato alcune cifre in materia: le stime dicono che un'applicazione generalizzata di tale sistema nelle operazioni di pulizia delle tubature italiane, da parte di enti pubblici o di privati, permetterebbe un risparmio di acqua pulita di circa 35 milioni di metri cubi, pari al consumo medio annuo di 175 mila famiglie. Uno spreco delittuoso tanto più esecrabile se monetizzato: calcolando una tariffa media di 1,19 euro al metro cubo, il risparmio sarebbe intorno a 41 milioni e 650 mila euro l'anno per la collettività.

[www.cappellotto.com](http://www.cappellotto.com)  
[www.greenmanagement.org](http://www.greenmanagement.org)

# L'auto elettrica non è più un sogno

Entro il 2015 potrebbero essere 130 mila i veicoli elettrici in circolazione in tutto il mondo, ma già **entro tre anni il mercato automobilistico potrebbe essere invaso**. La Toyota lancerà nel 2010 la sua prima elettrica "plug-in"

## È

di **Andrea Danese**

SOLO QUESTIONE DI TEMPO. Entro due o tre anni il mercato mondiale dell'auto potrebbe essere invaso da una nuova generazione di veicoli, ibridi o totalmente elettrici. Non passa settimana in cui le case automobilistiche di tutto il mondo - americane, giapponesi e perfino cinesi - non annuncino di aver messo in cantiere progetti per sviluppare e produrre modelli di questo tipo. Lo si è visto all'ultimo salone di Detroit, dove quasi tutte le case presenti si sono mostrate pronte a raccogliere questa sfida.

Secondo una stima di Frost & Sullivan, società di consulenza per lo sviluppo economico di impresa, entro il 2015 saranno 130.000 i veicoli elettrici plug-in in circolazione in tutto il mondo. A prendere il sopravvento saranno le auto elettriche ibride plug-in, che, a differenza delle loro progenitrici (come la Toyota Prius, oggi l'auto ibrida più diffusa al mondo), sono in grado di funzionare quasi sempre in modalità elettrica, si ricaricano con la spina di corrente (da qui il nome plug-in) e usa-

no il propulsore alimentato a benzina solo per tornare a casa quando le batterie rimangono a secco.

La tecnologia c'è già, occorre solo perfezionarla. E la crisi che ha colpito l'industria mondiale dell'automobile, invece di ritardare il cambiamento, lo sta stimolando. Non fosse altro per il fatto che gli aiuti di Stato per le industrie in difficoltà saranno subordinati alla messa in cantiere di modelli ecologici.

Il primo a scendere in campo sarà Toyota con un'auto plug-in già entro il 2010. Ma anche altri giganti dell'auto come Ford, General Motors e Chrysler hanno promesso che i loro modelli entreranno in produzione entro il 2011.

A spingere la trasformazione dell'industria automobilistica saranno le nuove batterie agli ioni di litio, che garantiscono maggiori prestazioni e soprattutto una notevole autonomia. L'alto prezzo di questi accumulatori, però, rende ancora i veicoli elettrici meno economici di quelli tradizionali. La sfida sarà dunque di ridurre i costi di produzione.

## Un ritorno al passato

In realtà l'auto elettrica parte da lontano: la prima vettura a superare il muro dei 100 km l'ora è stata elettrica. Era il 1899 e a Parigi il belga Camille Jenatton con la *Jamais Contente* (Mai contenta) superava il limite. E nel 1912 circolavano negli Usa 20 mila auto e 10 mila camion e bus a zero emissioni. L'era della mobilità elettrica tramontò una ventina di anni dopo con il successo del petrolio e dei motori a benzina o gasolio.

Escono ora dai cassetti dei progettisti tutti i modelli che per anni sono rimasti a dormire perché il "mercato non era maturo", la tecnologia insufficiente. O forse per-

### PER COSTRUIRE UN'ECONOMIA VERDE

**FAVORIRE IL CONTATTO TRA LE IMPRESE** che offrono prodotti e servizi a basso impatto ambientale e le pubbliche amministrazioni. Nasce con questo obiettivo il Green Management Institute (GMI), frutto di un progetto cofinanziato dalla Unione Europea nell'ambito del Programma Life Ambiente. Ne fanno parte una quindicina di aziende che rappresentano eccellenze nei rispettivi settori di riferimento: dalle fonti rinnovabili alle bioplastiche riciclabili al 100%, dai veicoli elettrici ai servizi di riduzione dei rifiuti. In sostanza GMI vuole essere punto di incontro fra soggetti convinti che la competitività fondata sulla leva ambientale sia l'unica strada perseguibile per la nostra economia e il nostro futuro. Fra le sue attività ci sono: il supporto alle imprese e agli enti locali attraverso la produzione di analisi e rapporti sulle implicazioni delle innovazioni ambientali, la promozione delle aziende partner, la definizione di piani di comunicazione ambientale strategica, l'identificazione di idee e progetti ad alto potenziale ambientale. Per la provincia di Milano, ad esempio, GMI ha promosso accordi di programma con la grande distribuzione per la riduzione dei rifiuti (progetto "Il sacchetto che ama la natura"), mentre per Rimini Fiera ha effettuato un'analisi sulle opportunità economiche delle tecnologie ambientali italiane nel Golfo Persico.

[www.greenmanagement.org](http://www.greenmanagement.org)



## MICRO-VETT DA 20 ANNI AUTO ELETTRICHE

**IN QUALCHE MODO HA PRECORSO I TEMPI.** Micro-vett ha iniziato a produrre veicoli commerciali elettrici più di vent'anni fa a Imola, dopo la crisi petrolifera dei primi anni Ottanta, e oggi è leader in Italia e tra le più importanti aziende in Europa. Può vantare di essere stata il motore di decine di progetti di mobilità urbana sviluppatasi in altrettante città italiane e straniere, con oltre 5.000 veicoli venduti dall'inizio dell'attività. Fra questi spicca il piano di mobilità ecologica di Reggio Emilia in cui l'amministrazione pubblica, nel 2003, ha adottato 371 veicoli elettrici in sostituzione di quelli tradizionali per favorire il miglioramento della qualità dell'aria. Il progetto ha valso alla città il "Global E-Visionary Award", il più importante riconoscimento assegnato a livello mondiale dalla WEVA (World Electric Vehicle Association) alle città che si sono contraddistinte per il loro impegno nell'uso e nella diffusione di veicoli elettrici in ambito urbano. Micro-vett ha iniziato realizzando piccoli veicoli commerciali per la città destinati principalmente ad aziende ed enti pubblici. Poi, nel 1991, si è spostata sull'elettrificazione di veicoli commerciali leggeri, medi e pesanti, mentre in futuro potrebbe puntare anche sulle piccole city-car destinate ai privati. "Collaboriamo principalmente con case automobilistiche italiane. Quindi Fiat, Iveco e Piaggio - spiega Massimiliano Di Gioia, vicepresidente dell'azienda -. Elettrifichiamo i loro modelli e li commercializziamo attraverso la nostra e la loro rete di distribuzione". I veicoli, ibridi o totalmente elettrici, sono tutti di tipo plug-in, cioè le batterie vengono ricaricate attaccandole alla presa elettrica. Il prezzo è circa il doppio rispetto agli equivalenti a benzina o diesel, mentre l'autonomia può arrivare anche a 160 km. "L'avvento delle batterie al litio ha rappresentato una svolta non solo per l'incremento di prestazioni e autonomia - spiega ancora Di Gioia -. La loro durata nel tempo permette ai veicoli elettrici di iniziare a essere competitivi con gli equivalenti a scoppio se si considera l'intero ciclo di vita, compreso di carburante e manutenzione".

[www.micro-vett.it](http://www.micro-vett.it)



ché non si volevano sfidare gli imperi dei petrolieri. Forse questa ipotesi è la più vera, come racconta *Chi ha ucciso l'auto elettrica*, film di Chris Paine che ha finalmente trovato - a due anni dalla sua uscita - un distributore anche in Italia, dopo essere diventato un *cult* da guardare *online*, sottotitolato in italiano da un gruppo di volontari. Il film ricostruisce la storia dell'auto elettrica Ev1 prodotta in un migliaio di esemplari dalla GM nel 1996, per rispettare un decreto adottato dalla California alla fine degli anni '80, che imponeva almeno il 2% delle macchine in circolazione ad emissione zero.

Per produrle la GM incassò 1 miliardo di dollari dall'amministrazione Clinton e dopo tre anni le ritirò tutte dal mercato e le distrusse, nonostante andassero bene e si fosse addirittura formato un movimento di consumatori che chiedeva "GM: let patriots drive the Ev1".



**Una Detroit Electric: il veicolo è stato prodotto dalla Anderson Electric Cars & Co dal 1907 al 1939. Con una carica faceva 100 miglia e sfiorava i 40 km all'ora. Per festeggiarne il centenario con dei modelli che ne ricordano le linee, è nata una joint-venture tra Zap e China's Youngman Automotive Group.**

Il mercato cioè chiedeva alla General Motors di poter continuare a guidare auto elettriche fabbricate negli Usa. Alla stessa GM che ora ottiene nuovi aiuti pubblici, per puntare all'auto elettrica e confessa in un'inserzione pubblicitaria apparsa su *Automotive News* di aver tradito i consumatori: «Abbiamo prodotto vetture di scarsa qualità, vi chiediamo scusa». ■

gca

Photo: FM - Si ringrazia il PARCO ZOO FALCONARA

**Collateral effect.**

**Se ti sei fatto prendere dalla scimmia, ti sei fatto prendere dalla cocaina.**

Per entrare in contatto in forma anonima con un esperto, vai su [www.cocaline.org](http://www.cocaline.org). Se preferisci, chiamaci allo 02.58307445 o 02.45487327.

**Cocaline®**

Per non ridurti in polvere.



MATTEO PIAZZA



## ISTRUZIONE E CIBO PER IL TERZO MONDO

L'Ong Cospe (Cooperazione per lo sviluppo dei Paesi emergenti) ha scelto Terra Futura 2009 per presentare nuove reti e annunciare nuove partnership. Durante la tre giorni di maggio è già fissata in calendario la prima assemblea nazionale della "Rete di Vico", network promosso proprio dal Cospe che riunisce oltre 30 realtà di diverse regioni italiane accomunate dall'impegno per la tutela dei diritti umani, dalla lotta contro le disuguaglianze e le ingiustizie, dalla promozione della cooperazione e della solidarietà internazionale. Sarà presentato inoltre "Granai del Niger", una campagna promossa con Natura Sì, la catena italiana di supermercati biologici, grazie alla quale sono stati raccolti i fondi necessari per costruire due banche dei cereali in Niger. Spazio, infine, a "Vorrei sapere, vorrei essere", progetto di educazione allo sviluppo incentrato sul diritto all'istruzione in Africa e realizzato in collaborazione con il CISV (Comunità Impegno Servizio Volontariato).

www.cospe.it

## PREFABBRICATI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

**Case prefabbricate per dare impulso all'edilizia eco-sostenibile. È uno dei principi che sta alla base della progettazione dello studio di architettura Blast, di Luca Bombassei, Simona Traversa e Franz Siccardi. Una possibile strada da percorrere perché l'edilizia a basso impatto ambientale, oggi associata ad alti costi di produzione, sia alla portata di tutti. È qualcosa di diverso dalla prefabbricazione tradizionale, in cui gli edifici sono tutti uguali, simili a scatole. L'idea è invece di produrre in fabbrica moduli di cui si conoscono le performance energetiche e che possano essere inseriti in un particolare progetto architettonico, in modo da invertire la proporzione fra costi dei materiali e manodopera (oggi circa l'80% del costo di una casa è imputabile alla manodopera e solo il 20% ai materiali). L'industrializzazione dell'edilizia diventa la chiave per garantire alte prestazioni energetiche senza aumentare i costi di produzione. Lo studio Blast fa parte di GMI, Green Management Institute (un istituto privato per la ricerca e la valorizzazione del contenuto ambientale di prodotti e processi) e da anni è impegnato nella progettazione di edifici energeticamente efficienti. È suo il progetto del Centro delle Professioni: un nuovo edificio che sorge all'interno del Parco Scientifico e Tecnologico Kilometro Rosso, nei pressi di Bergamo, che si candida a divenire un punto di riferimento per la sostenibilità energetica delle costruzioni in Italia.**

www.blastarchitetti.com

## TRE CRISI E UN NUOVO MODELLO DI SVILUPPO

Il re è nudo: il modello di sviluppo che ha governato negli ultimi decenni il Pianeta è insostenibile. Per uscire da questa crisi globale e di sistema occorrono un pensiero e un'azione profondi, in grado di cogliere l'opportunità insita nella crisi per cambiare i paradigmi stessi del modello di sviluppo. Occorre investire risorse pubbliche in energie rinnovabili, efficienza energetica, infrastrutture a basso impatto ambientale, lavori non inquinanti e sicuri. Torna anche quest'anno Terra Futura, la mostra convegno internazionale sulle buone pratiche, giunta alla sua VI edizione, che pone al centro della sua riflessione la necessità di capire la triplice dimensione della crisi - sociale, ambientale ed economica - e la sua profondità. Qui, da diversi anni, si incontrano soggetti pubblici e privati, società civile e impresa sociale, segnalando le premesse della crisi oggi deflagrata e mostrando la possibilità di alternative efficienti e sostenibili. I numeri dell'anno scorso: 94 mila visitatori, 550 espositori, 5 mila realtà rappresentate, 220 eventi e 850 relatori.

29 - 31 MAGGIO

FIRENZE, FORTEZZA DA BASSO  
www.terrafutura.it

## BIOEDILIZIA: TERRAFUTURA PREMIA LE TESI MIGLIORI

Anche quest'anno gli studenti e i ricercatori che hanno dedicato i loro studi ai temi dell'edilizia e dell'architettura sostenibile e partecipata troveranno a Terrafutura un'occasione per vedere ricompensati i loro sforzi. È infatti giunto alla quarta edizione il concorso "Architettura e Sostenibilità", promosso da Terra Futura e dall'associazione Cultura & Progetto Sostenibili con l'obiettivo di premiare le migliori tesi di laurea e di dottorato discusse nelle facoltà (italiane ed estere) di architettura e ingegneria. Quest'anno saranno premiati non solo gli studenti ma anche le amministrazioni pubbliche che abbiano approvato le migliori norme e incentivi per favorire la riqualificazione e la sostenibilità degli edifici già esistenti. I premi saranno consegnati il 29 maggio a Terra Futura a Firenze: due assegni da 1.500 euro per le due migliori tesi di laurea e di dottorato e opportunità di stage per gli autori di altri tre elaborati. All'ente pubblico vincitore sarà invece consegnato una targa e un attestato di partecipazione. Le adesioni dovranno pervenire entro il 17 aprile.

www.terrafutura.it



## DA BIOSOLAR IL SOLARE DI NUOVA GENERAZIONE

Il solare termodinamico per produrre elettricità diventa "portatile". Lo promette la Biosolar, che ha ideato Sip Solar, un impianto solare a concentrazione ed accumulo in grado di produrre elettricità anche durante la notte e per diversi giorni in assenza di sole. Il segreto sta nell'accumulo del calore e nelle speciali turbine che lavorano a basse temperature. Un'idea che riprende quella, vecchia di 2000 anni, degli "specchi ustori" di Archimede: un sistema di specchi parabolici, infatti, convoglia l'energia solare verso un serbatoio contenente una miscela di sali fusi che raggiunge temperature fino a 550° C. Il calore viene poi rilasciato a temperature inferiori (circa 280°) verso il circuito delle turbine, producendo energia elettrica in maniera costante per 72 ore senza sole. Ognuno di questi impianti, che in Italia beneficiano tra l'altro anche degli incentivi del conto energia, potrebbe alimentare i fabbisogni elettrici di base per comunità dalle duemila alle cinquantamila persone.

[www.flenco.com](http://www.flenco.com)

[www.greenmanagement.org](http://www.greenmanagement.org)



## PER DISINFETTARE È MEGLIO L'OZONO

La sostenibilità ambientale passa anche attraverso l'ozono. Un'azienda vicentina, la Evergreen Tecno Plants srl, propone un'alternativa all'uso di prodotti chimici per la disinfezione di ambienti, di acqua e di aria. Grazie all'ozono, che in natura si forma per irradiazione dei raggi solari ultravioletti oppure con le scariche elettriche dei fulmini, si abbatte il "rischio microbiologico": l'ozono diffuso in acqua può sostituire in buona parte il cloro, più invasivo e che negli ambienti chiusi penetra dove altre sostanze non arrivano. Gas instabile che va creato al momento dell'utilizzo, l'ozono non lascia poi traccia o residuo chimico. Attualmente copre solo il 2-4% del mercato, ma ha buone prospettive di crescita per la sua vocazione "verde" e i minori costi energetici per la produzione d'acqua calda e vapore, normalmente usati per sanificare le superfici. Per questo si sta facendo spazio nelle aziende agroalimentari e farmaceutiche, in ospedali, acquari, vivai ittici. La differenza si sente anche quando mangiamo un'insalata confezionata lavata con acqua al cloro o sanificata all'ozono.

[www.evergreentecnoplants.com](http://www.evergreentecnoplants.com)



## **FILIERA RIFIUTI: CRESCE LA RETE SOSTENIBILE TRA IMPRESE E COMUNI**

98mila tonnellate di rifiuti recuperati contro le 82mila tonnellate di rifiuti smaltiti: è questo il biglietto da visita di un'impresa di raccolta, recupero e riciclaggio di Monza, la Sangalli Giancarlo & c., che punta sulla sostenibilità e la riduzione dell'impatto ambientale per guadagnare mercato. Un mercato, quello tra imprese e Comuni, che sta finalmente facendo più attenzione a chi lavora in modo eco-compatibile e la Sangalli, che è inserita nella rete del Green Management Institute, attraverso l'organizzazione della raccolta differenziata per molte amministrazioni del Centro-Nord (Monza, Pesaro, Urbino, Frosinone) recupera tonnellate di materiali da inviare a una seconda vita presso cartiere e vetrerie o, trattando di Pet, verso una selezione e rilavorazione. Certo lo smaltimento rifiuti è un business, ma intanto, se la concorrenza si fa sulle buone pratiche, i concetti passano anche al livello delle scelte di amministrazione locale. E la Sangalli qualche medaglia sul petto se l'è appuntata proprio nella gara annuale per il comune Riciclone di Legambiente (Monza al 52%, Pioltello al 56%, Peschiera Borromeo al 58% di riciclo, con un exploit di circa il 70% per imballaggi in carta e cartone). Non è proprio come vincere alle olimpiadi ma almeno fa curriculum. E se non bastasse, alla Sangalli provano anche a compensare l'inquinamento da emissione di CO<sub>2</sub> con piani di piantumazione, con l'utilizzo di carta riciclata e l'impiego di energia ricavata da pannelli fotovoltaici.



## **PIÙ VERDE, MENO IMPATTO AMBIENTALE**

Poco verde nelle nostre città, senza contare quello che progressivamente le città stesse si stanno divorando tutt'intorno: un panorama di troppo cemento e sempre meno piante. In questo settore lavora il Consorzio Sestante di Milano, puntando, quando possibile, alla riduzione dell'impatto ambientale e all'uso di tecniche eco-compatibili. Ecco allora l'impiego dell'ingegneria naturalistica per contenere frane ed erosioni del terreno attraverso la normale vitalità delle piante; oppure la specializzazione – oggi decisamente di grido – nel verde pensile, grazie al quale si riduce il consumo di energia per il raffrescamento estivo degli ambienti, oltre a favorire la biodiversità urbana offrendo nuove aree utili alla vita di uccelli e insetti. Sestante, azienda "verde" legata al Green management institute, attraverso le sue 9 consorziate fa però anche altro: impianti di fitodepurazione, bio-piscine (i cosiddetti bio-laghi) e posa di piste ciclabili in materiali ecologici.

[www.consorziosestante.eu](http://www.consorziosestante.eu)

[www.greenmanagement.org](http://www.greenmanagement.org)