



# ECO-NEWS®

IL PERIODICO SULLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



DIRETTORE **SIMONETTA BADINI**  
REG. TRIB. Viterbo N° 5/09 del Registro Stampa  
Poste Italiane Spa - Spedizione in abbonamento postale - 70% Terni

## Eco-sommario

**Editoriale** 3

**Primo Piano** 5-11  
Risorse alternative.  
Meglio quelle locali

Le nuove rinnovabili.  
Per un futuro sostenibile

GBEP, partnership globale  
per le energie verdi

I pilastri fondamentali  
della strategia energetica nazionale

**Eco-opinions** 12-15  
Biogas, subito la legge nazionale  
per consentire la crescita

Energie eco-compatibili.  
Quali scenari futuri per l'Italia?

**Casi d'eccellenza** 17-21  
Energie verdi e teleriscaldamento  
Ambiente fa rima con economia

L'energia dalle alghe? Si può

**News dall'Ue** 22-23  
L'europa verso una nuova generazione  
di biocarburanti

**Eco-agenda** 24-26



Rifiuti urbani, scarti del legno, residui alimentari

## **BIOENERGIE, SCENARI PRESENTI E FUTURI** Così si alimenta l'energia verde alternativa





**YouToBeGreen**, l'evento ibrido dedicato al mondo della sostenibilità negli eventi ti dà la possibilità di scegliere una vetrina virtuale per i tuoi prodotti/servizi, facilmente accessibile da qualsiasi parte del Mondo.



[www.youtobegreen.it](http://www.youtobegreen.it)

**YOUTOBEGREEN: THE FUTURE EVENT MANAGEMENT**

YouToBeGreen è la kermesse ibrido/virtuale che si propone di offrire idee, soluzioni e proposte per l'event management del futuro. Nato nel 2012 da un'idea di EcoCongress e MadeinCongress.it, terrà quest'anno la sua seconda edizione il prossimo 19 Novembre, nella doppia location di Roma (presso l'SGM Conference Center) e Rimini (negli spazi di ExpoArea).

Per l'edizione 2013, YouToBeGreen si avvarrà di EcoArea come partner organizzativo, nonché delle collaborazioni tecniche e logistiche con PLEF e Bring Me Car Pooling.

YouToBeGreen svilupperà in modo innovativo la parte B2B della manifestazione: le aziende potranno conoscersi e relazionarsi attraverso il nuovo market place virtuale sviluppato da MadeinCongress.it, concretizzando poi queste relazioni "dal vivo" il 19 Novembre nelle due location.

Elemento caratterizzante dell'evento è la formazione di qualità aperta agli operatori e a tutti i partecipanti: in particolare, per questa edizione ci sarà un doppio focus sulle location sostenibili e sui catering sostenibili, senza dimenticare altre tematiche di grande interesse nel settore. ■

**Eco-news N° 25 - luglio/agosto 2013**  
Periodico bimestrale - Reg. Trib. N° 5/09  
del Registro Stampa

Redazione Eco-news:  
via Fausto Ricci, 35 - 01100 Viterbo  
tel. e fax: 0761 253756  
email: redazione@eco-newsperiodico.it  
[www.eco-newsperiodico.it](http://www.eco-newsperiodico.it)

seguici su:    

Publicità Eco-news:  
inserzioni@eco-newsperiodico.it

Direttore:  
SIMONETTA BADINI

Redazione:  
SABRINA MECHELLA

Marketing & pubblicità:  
VALENTINA PUDDA

Rapporti con le istituzioni:  
ALDO JACCHIA

Art director-project format:  
SILVANO BONINI

Impaginazione:  
CLAUDIA PROIETTI

Hanno collaborato:

ROSSELLA CRAVERO  
Giornalista

LAURA DI RUBBO  
Corridente da Bruxelles

ELISABETTA GUIDOBALDI  
Giornalista Ansa

SIMONA MINGOLLA  
Giornalista

LETIZIA PALMISANO  
Blogger, giornalista ambientale

ELISA PEDUTO  
Giornalista

FABIO ROSATI  
Direttore Centro Studi Mobilità

VERONICA ULIVIERI  
Giornalista

FRANCO VIVONA  
Ricercatore Cnr

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Questo periodico è aperto a quanti desiderino collaborarvi ai sensi dell'art. 21 della Costituzione della Repubblica Italiana che così dispone: "Tutti hanno diritto di manifestare il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni mezzo di diffusione". La pubblicazione degli scritti è subordinata all'insindacabile giudizio della redazione; in ogni caso, non costituisce alcun rapporto di collaborazione con la testata e, quindi, deve intendersi prestata a titolo gratuito. Notizie, articoli, fotografie, composizioni artistiche e materiali redazionali inviati al giornale, anche se non pubblicati, non vengono restituiti.

Editore:  
Primaprint editori  
© Copyright - Tutti i diritti riservati.

Stampa:

primaprint  
Arti Grafiche dal 1991



via dell'Industria, 71 - 01100 Viterbo  
Tel. 0761.353637/76 - Fax 0761.270097  
info@primaprint.it - www.primaprint.it

strada privata Colico, 21 - 20158 Milano  
c/o TeleLombardia - 2° piano stanza 109  
Tel. e Fax 02.39352910 - milano@primaprint.it

Eco-news è stampata su carta naturale certificata  
**Munken Print Cream by Arctic Paper**  
**Polyedra Spa**

## EDITORIALE



di Simonetta Badini

# BIOENERGIE: NULLA SI DISTRUGGE TUTTO SI TRASFORMA

## Un settore tra le rinnovabili in forte espansione in cui l'Italia può primeggiare

**B**ioenergie, termine che evoca il divenire, il concept di lavoisieriana memoria secondo cui "... nulla si distrugge, tutto si trasforma": la "vitalità" degli scarti, derivanti da processi di vario tipo, è dunque linfa ricondotta a energia!

In questo numero di Eco-news abbiamo voluto approfondire il tema che si rivela fondante per gli obiettivi ambientali dell'Europa al 2020.

Proprio l'Italia in quella prospettiva temporale, insieme a Francia, Germania, Spagna, Polonia e Romania, sarà uno dei Paesi più ricchi di tali fonti rinnovabili.

"Le bioenergie sono quelle forze che consentono alle entità biologiche di alimentare la produzione e la sintesi dei tessuti biologici", così le definisce in sintesi nel suo intervento Franco Vivona, ricercatore del Cnr e membro del comitato scientifico di Eco-news, offrendoci un quadro interessante su politiche energetiche verdi, imponenti e lungimiranti. L'intensificarsi di queste nuove produzioni è molto legato agli incentivi per la realizzazione degli impianti a esse afferenti, ma tutto lascia presagire positivi risultati per il potenziamento del settore.

A livello globale ci si muove affinché lo sviluppo di esse sia incrementato per la crescita sostenibile, la mitigazione dei cambiamenti climatici, la sicurezza alimentare ed energetica. La Fao, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura, dal 2005 si impegna sui temi legati alle produzioni di energia pulita. A tale scopo è stato istituito il Partenariato Globale delle Bioenergie a seguito del Piano d'Azione di Gleneagles (luglio 2005). "Ad oggi, la GBEP riunisce 37 partner ed altrettanti osservatori fra governi, organizzazioni internazionali e altri soggetti del settore privato e della società civile in un impegno comune per promuovere le bioenergie per lo sviluppo sostenibile. L'obiettivo principale della partnership è fornire ai propri membri un meccanismo per organizzare, coordinare ed incrementare i livelli internazionali di ricerca, sviluppo, applicazione e diffusione commerciale relativi alla produzione, conversione ed uso della biomassa ai fini dell'energia". Così sottolinea Maria Michela Morese, segretario esecutivo della GBEP, intervistata da Elisa Peduto. Un ruolo dunque di grande supporto tecnico-strategico alle politiche internazionali per orientarne percorsi di sviluppo sostenibile. In ambito nazionale sembra che siano incoraggianti le sensibilizzazioni istituzionali in questa direzione.

Il governo Monti, varando la Strategia Energetica Nazionale, ha dato un significativo abbrivio al settore delle rinnovabili nel suo complesso. "Per quanto attiene le fonti rinnovabili, il target è quello di arrivare a un 20% di incidenza sui consumi finali lordi, e cioè sul totale in termini di elettricità, calore e trasporti", spiega nel suo articolo Fabio Rosati, direttore del Centro Studi Mobilità. E le frontiere delle rinnovabili si schiudono anche alle bioenergie, tra le quali si collocano biocarburanti e biomasse, con una produzione già considerevole e molto ambiziosa per il futuro. L'industria del biogas, nella fattispecie, oggi in Italia è una realtà lavorativa per 12mila addetti con un giro d'affari di circa 850 milioni di euro e per ora siamo il secondo Paese dopo la Germania. Piero Gattoni, presidente del Consorzio Italiano Biogas da noi intervistato, asserisce: "Il nostro obiettivo è arrivare a una produzione di poco meno di 8 miliardi di metri cubi di biometano che consentiranno al Paese un taglio importante delle importazioni dall'estero, per un risparmio annuo, calcolato a prezzi correnti, di 5 miliardi di euro".

Per le biomasse il mercato da preferire è quello della filiera corta, punto di incontro tra mondo agricolo ed energetico. "L'Italia dispone di una pluralità di materie prime e le biomasse consentono allo stesso tempo di integrare i prodotti agricoli tradizionali e di recuperare aree agricole marginali", affermano in Enel, azienda che ha deciso di impegnarsi nel settore attraverso Enel Green Power.

Da quanto emerso in questo numero, dunque, sembra che le bioenergie siano in grado di contribuire a soddisfare in modo sostenibile la futura domanda e possiedano un significativo potenziale di espansione sia per la produzione di elettricità e calore, sia - sotto forma di biocarburanti - per il settore dei trasporti.

E il nostro Paese in questo contesto sembra avere un futuro davvero promettente. ■

## Eco-ristoranti: l'ambiente è servito

### Parla il presidente di Covar 14 Leonardo Di Crescenzo: "L'iniziativa sta avendo molto successo"

di Sabrina Mechella

**T**rasmettere ai cittadini il concetto di sostenibilità ambientale.

È questo il concetto base su cui si fonda il lavoro di **Leonardo Di Crescenzo, presidente di Covar 14**, consorzio obbligatorio di bacino che si occupa della gestione dei rifiuti urbani nella fase di raccolta, avvio a recupero smaltimento e riduzione. "Covar 14 riunisce 19 comuni della provincia di Torino che vanno dai 250 mila abitanti alle piccole comunità di poche migliaia di persone" spiega Di Crescenzo. "Lavoriamo soprattutto al concetto di riduzione e, attualmente, abbiamo raggiunto in media il 65% di raccolta differenziata.

Riciclare i rifiuti, oltre all'evidente vantaggio ambientale, crea nuovi posti di lavoro" - aggiunge - "è chiaro che è una leva importante in tempi di crisi, su cui bisogna insistere". Covar 14 si sta attivando anche per il riciclo degli oli alimentari esausti con un sistema che prevede la distribuzione nei vari quartieri di bidoni di raccolta, ma ha varcato i confini locali con gli **Eco-Ristoranti**: menù invitanti a un costo contenuto, a km zero e nel rispetto dell'ambiente, con la possibilità di portare a casa quello che non si è consumato. Iniziativa unica in Italia, ma che già inizia a essere copiata.

**Gli esercizi aderenti al progetto Eco-Ristoranti sono già 38: quali sono i suoi punti di forza e quali i vantaggi per ristoratori e clienti?**

È stata un'idea accolta da subito con favore, devo dire. Molti ristoratori hanno aderito con entusiasmo e l'idea è stata accolta bene anche dalla clientela. I vantaggi per entrambi sono di diverso tipo: il cliente ha la possibilità di portare a casa il cibo avanzato con la **Doggy bag**, può ordinare le mezze porzioni, usufruire dell'acqua in brocca, insomma può risparmiare. Il ristoratore, invece, ha in-



anzitutto il vantaggio della visibilità a costo zero, tramite una buona campagna pubblicitaria su giornali locali, riviste, siti internet, social network. Poi risparmia sul rifornimento dei viveri, produce meno rifiuti e ha il consenso della clientela eco-sensibile.

L'iniziativa è parte integrante del progetto "Di meno in meglio", che ha già ricevuto il **primo premio dalla Segreteria Europea SERR, nella categoria "Pubbliche amministrazioni"**, come migliore azione di prevenzione e riduzione dei rifiuti.

**Quali saranno i prossimi passi del progetto Eco-Ristoranti?**

La nostra idea è di ampliare il progetto e arrivare alla grande distribuzione, a industrie e ospedali. Laddove, insomma, c'è somministrazione di cibo e dove si può ridurre fortemente lo spreco. Stiamo già mettendo a punto un accordo con l'ospedale S. Luigi affinché i prodotti alimentari eccedenti vengano trattati opportunamente e redistribuiti alle mense pubbliche.

È un progetto più complesso che prevede diverse sinergie, ma ci stiamo lavorando attivamente.

**Ritiene che questo modello di ristorazione sostenibile sia "esportabile" su altri territori a livello nazionale?**

Certo, anzi me lo auguro. So che in provincia di Trento hanno già attivato un servizio simile, altri stanno iniziando. Siamo stati i primi in Italia e il fatto di essere copiati non può che farci piacere!

**Dove trovarci**

Co.Va.R. 14  
Via Cagliero 31/3L - 10041 Carignano (Torino)  
Tel.: 011.96.98.601 - Fax: 011.96.98.617  
[www.covar14.it](http://www.covar14.it) - [servizi@covar14.it](mailto:servizi@covar14.it)



# COMPRA Verde

BUY GREEN

Forum Internazionale degli Acquisti Verdi

VII edizione

# 30 | 31

## ottobre 2013

### Milano

## Palazzo delle Stelline

La più importante mostra-convegno dedicata a **politiche, progetti, beni e servizi di Green Procurement pubblico e privato**

### Premi del Forum Compraverde 2013



### NOVITÀ 2013



- incontri one to one alla Borsa GreenContact
- convegni e seminari
- appuntamenti formativi "Il GPP dalla A alla Z"
- area espositiva e iniziative speciali

in contemporanea con



Salone Internazionale dei Lavori Verdi  
International Green Jobs Forum



SEMS 553283

[www.forumcompraverde.it](http://www.forumcompraverde.it)



Segreteria scientifica e Relazioni istituzionali  
Ecosistemi srl • tel. 06 68301407



Segreteria organizzativa  
Adescoop-Agenzia dell'Economia Sociale s.c.  
tel. 049 8726599



## PRIMO PIANO



# RISORSE ALTERNATIVE MEGLIO QUELLE LOCALI

## I progetti italiani Enel Green Power in ex zuccherifici

di Elisabetta Guidobaldi\*

**R**ifiuti urbani, scarti dell'industria del legno, residui agro-alimentari: le biomasse sono sempre più al centro dell'interesse dell'industria energetica mondiale, alla ricerca di combustibili alternativi, in grado di soddisfare la crescente domanda di energia in modo sostenibile. Prodotte attraverso il naturale processo di fotosintesi clorofilliana, le biomasse rappresentano infatti la forma più sofisticata di accumulo dell'energia solare, perché l'energia del sole viene catturata e convertita in materiale organico durante la crescita delle piante, costituendo inoltre una grande opportunità per integrare i prodotti agricoli tradizionali e recuperare aree agricole marginali. Sono quindi una delle fonti rinnovabili maggiormente disponibili sul nostro pianeta, con un significativo potenziale di espansione, basti pensare che a livello globale si prevede che il mercato dagli attuali 76 GW raggiunga i 133 GW nel 2020 e superi i 180 nel 2030.

In particolare per l'Italia, quando si parla di rinnovabili si pensa esclusivamente a solare ed eolico, quasi per niente alle bioenergie. Queste ultime sono invece in grado di contribuire a soddisfare in modo sostenibile la futura domanda di energia, considerato che questa risorsa rappresenta già oggi, a livello mondiale, come detto, una delle fonti più importanti di energia rinnovabile e possiede un significativo potenziale di espansione sia per quel che riguarda la produzione di elettricità e calore, sia - sotto forma di biocarburanti - nel settore dei trasporti. Nel nostro Paese la produzione di bioenergia è una realtà diffusa e consolidata, che si avvale di una pluralità di materie prime e della disponibilità di tecnologie mature e affidabili come calore da biomasse solide, elettricità da biomasse, biogas e bioliquidi, biocarburanti da colture zuccherine, cerealicole e oleaginose.

A oggi le potenze totali installate nel nostro Paese, secondo i dati in possesso degli esperti, è a pari a 3,8 GW e ha segnato una crescita di ben 1 GW soltanto nell'ultimo anno. La produzione, dal 2012 al 2020, passerà dagli attuali 12 mila Gwh a quasi 19 GWh. Per quanto concerne le biomasse, il



nostro Paese ha potenzialmente una capacità aggiuntiva pari a circa 1000 MW, in grado di generare fino a 8 miliardi di kWh. Si tratta di circa il 3 per cento del fabbisogno annuo italiano. I progetti per lo sviluppo di biomasse costituiscono una grande opportunità non solo perché si tratta di un mercato a forte crescita, ma anche perché consentono di redistribuire localmente gli incentivi su agricoltori e fornitori di tecnologie, promuovendo lo sviluppo economico e occupazionale.

Meglio la filiera corta. Un mercato da preferire è quello della filiera corta per le biomasse, punto di incontro tra mondo agricolo ed energetico. L'Italia dispone infatti - spiegano a Enel che ha deciso di impegnarsi nel settore, attraverso Enel Green Power - di una

locali, in grado di valorizzare il territorio e incrementare l'indotto, sia incoraggiando le coltivazioni energeticamente più utili, sia sfruttando al meglio i residui di attività produttive già esistenti. La strategia dei prossimi tre anni, fanno sapere dalla società, è articolata lungo tre direttrici, con l'obiettivo di raggiungere oltre 230 MW di capacità in esercizio. Diversi i progetti pensati ad hoc per l'obiettivo. Da una parte, infatti, fanno sapere da Enel, Enel Green Power sarà impegnata in tre progetti di riconversione

degli ex zuccherifici, per un totale di 200 MW. Si tratta di Powercrop, una joint venture paritetica con il gruppo Terrae, con l'Associazione nazionale bieticoltori e Generali, e Coprob, che opera nella produzione bieticolo-saccarifera. Con il gruppo Maccaferri la Società ha presentato alla Regione Sardegna lo scorso mese di luglio il progetto di riconversione dell'ex zuccherificio Eridania di Villasor in una centrale a biomasse da 50MW a Macchiareddu, con l'obiettivo di creare un polo delle rinnovabili nell'isola, e ancor più di recente è stato concluso un accordo con Coprob per dare il



**“Un mercato da preferire è quello della filiera corta per le biomasse, punto di incontro tra mondo agricolo ed energetico”**



pluralità di materie prime e le biomasse consentono allo stesso tempo di integrare i prodotti agricoli tradizionali e di recuperare aree agricole marginali. Il pieno sviluppo delle filiere agricole e forestali locali e l'ottimizzazione dell'utilizzo delle potature e dei residui agricoli consentiti dalla realizzazione dei nuovi impianti è inoltre in linea con la raccomandazione Ue del ricorso alle biomasse come "una delle soluzioni principali per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e la sostenibilità dell'energia in Europa". Si tratta quindi di una grande opportunità non solo perché è un mercato a forte crescita, ma anche perché le biomasse a filiera corta, secondo gli esperti di Enel, permettono di redistribuire localmente gli incentivi su agricoltori e fornitori di tecnologie, promuovendo lo sviluppo economico e occupazionale. Da qui la scelta di Enel dedicata alle fonti rinnovabili di realizzare impianti compresi tra i 300 kWe e i 50 MWe, ben distribuiti geograficamente e alimentati da biomasse

via a Finale Emilia, nel modenese, al primo progetto di riconversione di sorgo da fibra in una centrale da 12,5 MW, gemella di quella che nascerà a Porto Viro, in provincia di Rovigo. Le altre due direttrici riguardano impianti misti geo-bio e alimentati a residui, da 5 MW ognuno per un totale di 10 MW, e minibiomasse da 300 kWe ognuno per complessivi 25 MW. ■

\*Giornalista Ansa



di Franco Vivona\*

# LE NUOVE RINNOVABILI PER UN FUTURO SOSTENIBILE

## Germania e Danimarca lavorano sull'indipendenza energetica verde, l'Italia al top nelle biomasse legnose

**D**a circa quarant'anni in Italia, e ovviamente anche in Europa e nel resto del mondo, molti ricercatori sono quotidianamente impegnati nel portare avanti studi impegnativi e ricerche molto qualificate nel campo delle energie rinnovabili e delle bioenergie, allo scopo di fornire un indispensabile contributo a quelle che poi devono essere le decisioni dei governi locali, nazionali e internazionali, in tema di sviluppo sostenibile, efficienza energetica, salvaguardia del nostro Pianeta Terra nei periodi medio e lungo, per contrastare i sempre più evidenti mutamenti climatici. Un dato importante è quello che è continuamente oggetto di articoli sui giornali e di servizi televisivi, così come avvenuto proprio nelle scorse settimane, ovvero in coincidenza della data del 20 agosto 2013: infatti, in sette mesi e venti giorni a partire dall'inizio dell'anno, la Terra ha esaurito le risorse ambientali che è in grado di produrre in un intero anno, per dodici mesi! Questa realtà riguarda tutti i Paesi del Mondo e, per quanto concerne l'Italia, consumiamo circa quattro volte le proprie biocapacità, secondo i dati attendibili contenuti nel Global Footprint Network. Un dato molto significativo, e che deve preoccupare tutti noi. E difatti, come si è potuto leggere in un'interessante intervista rilasciata per il quotidiano di Torino La Stampa, il ministro dell'Ambiente Andrea Orlando afferma esplicitamente che in Italia si deve cercare di limitare i danni, mediante appositi disegni legge che contribuiscano a cambiare direzione. A questo proposito sarà a breve organizzata una conferenza a livello nazionale sui temi delle aree protette, sulla biodiversità, nonché sul riuso e sul riciclo, sulla linea internazionale del recupero dei rifiuti e contro lo spreco alimentare. La politica nazionale e internazionale si sta finalmente rendendo conto che, oltre alla ben nota crisi di carattere finanziario, esiste anche una crisi di carattere ambientale, che determina conflitti e disuguaglianze e che continua a consumare vaste porzioni di territorio a prescindere dall'andamento demografico ed economico. Dopo il Summit di Rio, molti Paesi si stanno attrezzando concretamente in vista delle importanti scadenze concordate e fissate per il 2020 e per il 2050. La Germania ha varato l'Energiewende (transizione energetica), un progetto da mille miliardi di euro con il quale è previsto di uscire dal nucleare e dai combustibili fossili, per diventare una potenza tecnologica nel campo delle fonti rinnovabili. Secondo le previsioni entro il 2050 la Germania produrrà l'ottanta per cento della energia elettrica da fonti rinnovabili: idroelettrico, solare ed eolico, mentre le nove centrali nucleari verranno smantellate e definitivamente chiuse entro l'anno 2022. L'efficienza energetica aumenterà del cinquanta per cento, mentre le emissioni di anidride carbonica si ridurranno dell'ottanta per cento rispetto ai livelli del 1990. Ancora più eclatante appare il programma predisposto dalla Danimarca, probabil-

mente quello più ambizioso al mondo, approvato dal parlamento danese con 171 voti a favore su 179! Il piano prevede che entro il 2050 il Paese scandinavo produrrà il cento per cento dell'energia di cui necessita (elettricità, riscaldamento, industria e trasporti) mediante fonti energetiche rinnovabili; tutto ciò azzerando completamente il ricorso a petrolio, gas e carbone; per il 2020 è previsto un obiettivo intermedio, fissato ad una quota del trentacinque per cento. Per raggiungere questi risultati, ovviamente, il governo danese si è impegnato in maniera molto forte e decisa: incentivi per la chiusura delle centrali a carbone, con la loro trasformazione in centrali a biomassa; fondi consistenti per utilizzare l'energia geotermica; stop alle caldaie a petrolio e a gas negli edifici nuovi a partire dal 2013, e dal 2016 per gli edifici già esistenti; consistente espansione del biogas nei processi industriali, veicoli efficienti e auto elettriche, e infrastrutture per l'idrogeno e per il gas naturale per il trasporto pesante. Si capisce bene come, di fronte a questi programmi titanici di Germania e Danimarca il nostro Paese si deve davvero impegnare con decisione e serietà, e con disponibilità di risorse finanziarie e umane nei prossimi anni. Così come si era impegnato, verso la fine degli anni settanta, con molteplici iniziative che avevano lasciato intravedere un percorso virtuoso dell'Italia nei settori delle energie rinnovabili e delle bioenergie. Devo ricordare e citare il Progetto Finalizzato Energetica del Cnr e dell'Enea, che dal 1976 al 1992, è riuscito a coordinare ottimamente studi e ricerche in tutti i campi dell'energia, grazie ai fondi speciali messi a disposizione dal Cipe, coinvolgendo tutte le industrie nazionali interessate ed operanti in campo energetico, nonché la maggior parte dei dipartimenti di fisica e di ingegneria della maggior parte delle Università italiane, e migliaia di gruppi di ricerca del Cnr e dell'Enea. Furono ottenuti risultati importanti e di grande livello internazionale nei settori dell'energia solare, dell'energia eolica, dell'energia geotermica, del risparmio energetico negli edifici pubblici e privati e nelle industrie, dei trasporti, dell'energia dai rifiuti e dalla biomassa, della normativa e così via, risultati riconosciuti e apprezzati dai vari partners europei; a questi risultati, però, non è stato dato, a suo tempo, il dovuto seguito applicativo e di mercato, con adeguati provvedimenti normativi e legislativi locali e nazionali. Una bella occasione, purtroppo non utilizzata a pieno, nonostante il grande impegno profuso dal direttore del PFE, professor Giacomo Elias, recentemente scomparso, al quale rivolgo un affettuoso e grato pensiero. Nel campo delle energie rinnovabili, solare ed eolico, si sono dovuti registrare anche degli atteggiamenti critici rispetto al loro impatto ambientale. Anche queste considerazioni hanno determinato il ritorno in auge delle bioenergie, ossia quelle forze che consentono alle entità biologiche di alimentare la produzione e la sintesi dei tessuti biologici. Carbone e petrolio, quali combustibili, hanno sostituito in gran parte il

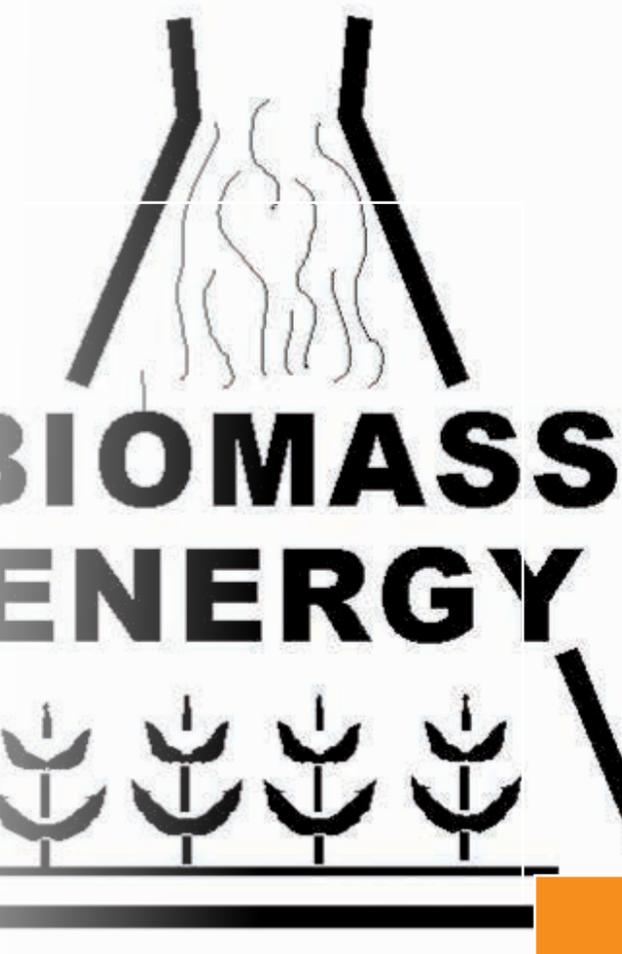
legno, in tutti i continenti, con una accelerazione che non è più tale in questi ultimi tempi: ciò in quanto queste risorse vanno via via esaurendosi, ed il loro utilizzo dal punto di vista economico sta diventando difficile e oneroso, in quanto il carbone deve essere estratto a profondità sempre maggiori, mentre il petrolio ha superato il "giro di boa" rispetto a quello estraibile. Ed ecco che



si arriva alla utilizzazione della biomassa a scopo energetico: la Direttiva Europea 2009 per quanto riguarda la biomassa si riferisce alla frazione biodegradabile dei prodotti, dei rifiuti e dei residui di origine biologica, provenienti sia dall'agricoltura che dalla silvicoltura, da industrie collegate, quali la pesca e l'acquacoltura, e infine dalla parte biodegradabile dei rifiuti urbani ed industriali. La definizione di biomassa non è accettata in maniera univoca in tutti i Paesi, però i concetti di biomasse possono essere con certezza due: biomassa dal punto di vista ecologico, e biomassa dal punto di vista energetico. In questo secondo



punto di vista vengono considerati i prodotti di origine forestale e agricola, provenienti da colture tradizionali ed energetiche; i composti quantitativamente più importanti sono carboidrati, ovvero carbonio, ossigeno e idrogeno, i grassi e le proteine. Attualmente le biomasse incidono su circa il quindici per cento degli usi energetici primari nel mondo (pari a circa 55 milioni di TJ/anno), con i Paesi emergenti che ricavano proprio dalle biomasse il trentotto per cento del loro fabbisogno energetico. Durante gli anni del Progetto Energetica Cnr-Enea un vasto settore con cospicue risorse di persone e di fondi è stato dedicato all'importante progetto dei cosiddetti biocarburanti: dalla fermentazione di vegetali, quali canna da zucchero, barbabietole e mais (che in molti Paesi del mondo vengono prodotti in quantità superiori al fabbisogno) è possibile ricavare l'etanolo o alcool etilico, che può essere utilizzato come combustibile, in sostituzione della normale benzina, per i motori endotermici; invece il cosiddetto biodiesel può essere ricavato dalle biomasse oleaginose, quali



la colza e la soia. Inoltre, tramite appositi procedimenti, è possibile trasformare le biomasse di qualsiasi natura in BTL, ovvero Biomass To Liquid, una sorta di biodiesel ottenuto da materiale organico di scarto oppure prodotto appositamente tramite colture dedicate. È importante sottolineare come in tutte queste ipotesi produttive non si possano trascurare le valutazioni circa il rapporto tra energia ottenuta ed energia impiegata nella produzione (bioetanolo, biodiesel, biometanolo, biodimetilietere, idrocarburi sintetici, bioidrogeno, olii vegetali e così via). Anche in questo caso vi sono alcune controindicazioni, da tenere presenti: si utilizzano terre coltivabili, non per alimentare la popolazione, bensì per alimentare le macchine; nei Paesi del terzo Mondo vengono innalzati i prezzi delle materie prime, e si genera una grave insicurezza alimentare; se le tecniche di coltivazione sono monoculturali, viene di conseguenza ridotta la biodiversità, aumenta la erosione dei suoli, così come aumenta il rischio della proliferazione di insetti e batteri che a lungo andare possono distruggere le coltivazioni, o

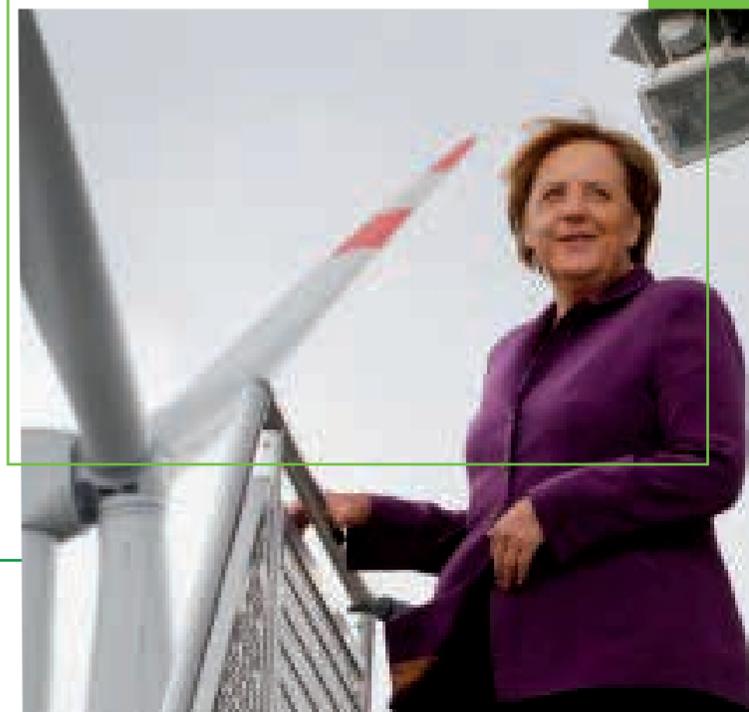
parte di esse. Dedichiamo un cenno alle centrali a biomasse: ovvero le centrali elettriche che utilizzano l'energia rinnovabile ricavata dalle biomasse, mediante tecniche diverse; l'energia può essere estratta sia per combustione diretta delle biomasse, sia mediante pirolisi, sia mediante estrazione di gas di sintesi (syngas) tramite gassificazione. Ricordando ancora una volta che per biomassa intendiamo qualsiasi materia organica, con esclusione dei combustibili fossili e delle plastiche di origine petrolchimica, è facile capire come tale definizione comprenda una vasta varietà di materiali: cascami dell'industria, di legname da ardere, di residui di lavorazioni agricole e forestali, di scarti da parte dell'industria agroalimentare, reflui degli allevamenti, oli vegetali, rifiuti urbani, e anche alcune specie vegetali coltivate per questo scopo precipuo. Vorrei concludere parlando brevemente delle biomasse di tipo legnoso. Il ruolo delle biomasse legnose per usi termici al 2020 potrebbe raddoppiare (arrivando a 10 Mtep) con un costo 10 volte inferiore a quello previsto per il fotovoltaico. Promossa da Coldiretti e Amici della Terra, una conferenza nazionale sulle fonti rinnovabili termiche è stata dedicata a suo tempo proprio alla filiera bosco-legno-energia, in relazione al ruolo che il mondo rurale, in particolare le aziende forestali, possono avere in una pianificazione energetica regionale adeguata alle risorse del territorio e rispettosa delle sue caratteristiche. Promuovendo l'utilizzo efficiente della biomassa legnosa si possono conseguire risultati importanti ben oltre il raggiungimento degli obiettivi europei al 2020 come la valorizzazione della risorsa forestale, la tutela attiva del bosco contro gli incendi e a prevenzione di frane e alluvioni, il sostegno al mondo rurale, l'utilizzo di tecnologie e di capacità industriali italiane. Nel comparto delle stufe a legna e pellet l'industria italiana ha una posizione di leader mondiale, copre il 90% della domanda sul mercato interno e una quota importante (35%) della produzione nazionale viene esportata. Molto forte è anche la posizione dell'industria italiana nella filiera delle tecnologie per la cogenerazione e il teleriscaldamento da biomasse. Ciò apre spazi importanti per filiere nazionali della biomassa legnosa, settore che vede oggi l'Italia nella posizione di importatore dall'estero di combustibili come il pellet. La diffusione di contratti di filiera corta, che coinvolgano attivamente il mondo delle imprese agricole e forestali, può conseguire un doppio risultato di crescita in tempi di crisi economica. Il Piano italiano di promozione delle fonti rinnovabili prevede un obiettivo specifico di diffusione delle fonti rinnovabili termiche fissato al 17% dei consumi totali di calore per il 2020 (pari a circa 10,5 Mtep), e alle biomasse legnose è attribuito il 50% (5 Mtep) dell'obiettivo 2020 per le rinnovabili termiche. Da notare che i consumi di biomasse legnose a fini termici alla fine del 2010 ammontavano già ad oltre 4 Mtep, pari all'80% del contributo

atteso nel 2020 dal piano nazionale. Tutti questi elementi fanno emergere la necessità di una revisione delle politiche di promozione delle fonti rinnovabili, aumentando gli obiettivi delle rinnovabili termiche. Il ruolo delle biomasse legnose ad usi termici per il 2020 potrebbe essere ragionevolmente di circa 10 Mtep; i costi complessivi delle politiche di sostegno per questo obiettivo non supererebbero i 500 milioni di euro all'anno; valori da confrontare con i circa 6 miliardi di euro destinati annualmente al fotovoltaico, con risultato di circa 0,9 Mtep. ■

\*Ricercatore Cnr



**80%** della produzione di energia elettrica in Germania entro il **2050** da fonti rinnovabili: idroelettrico, solare ed eolico mentre centrali nucleari verranno smantellate e definitivamente chiuse entro l'anno **2022**





# GBEP, PARTNERSHIP GLOBALE PER LE ENERGIE VERDI

Dal 2005 lavori trasversali per uno sviluppo sostenibile delle bioenergie nel mondo

di Elisa Peduto

L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) si impegna dal 2005 sui temi delle bioenergie, della sicurezza alimentare, dei biocombustibili ottenuti da alghe e lo sviluppo delle bioenergie su piccola scala. Per portare avanti gli impegni presupposti nel 2005 è stato costituito il Partenariato Globale delle Bioenergie a seguito del Piano d'Azione di Gleneagles (luglio 2005). Sulla base di una iniziativa italiana, i capi di Stato e di governo del G8 hanno concordato quanto segue:

"Promuoveremo lo sviluppo e la commercializzazione dell'energia rinnovabile: [...] lanceremo una Global Bioenergy Partnership per sostenere un più ampio ed efficiente uso delle biomasse e dei biocombustibili, in particolare nei Paesi in via di sviluppo dove l'uso delle biomasse è prevalente, dando seguito al workshop internazionale sulle bioenergie di Roma". L'11 Maggio 2006, a New York, avviene il lancio ufficiale della GBEP dopo aver predisposto un Libro Bianco per guidare le attività del Partenariato. Nel 2007, 2008 e 2009, la Global Bioenergy Partnership (GBEP) ha ricevuto un mandato dal

G8 rinnovato di anno in anno. Nel giugno 2010 la GBEP è stata invitata a proseguire il proprio lavoro dal Summit G8 di Muskoka (Canada): "Accogliamo il lavoro svolto dalla Global Bioenergy Partnership (GBEP) e ci impegniamo a facilitare una rapida definizione di criteri e indicatori di sostenibilità volontari, così come di attività di capacity building". Eco-news ha intervistato Maria Michela Morese, segretario esecutivo della Global Bioenergy Partnership (GBEP), che ha sede presso la FAO a Roma, dal 2006. In precedenza ha lavorato per cinque anni presso il ministero italiano dell'Ambiente del Territorio e del Mare, dove è stata assistente del direttore generale nella DG Ufficio Relazioni Internazionali e focal point italiano, così come negoziatore, in vari processi ambientali internazionali. Maria Michela Morese (nella foto) ha una laurea in Scienze Politiche, Relazioni Internazionali, un certificato post-laurea in "Tutela internazionale dei diritti umani fondamentali" da "La Sapienza" di Roma, un Master in "Governance Ambientale" da "La Tuscia" Università a Viterbo e una dottorato di ricerca in Ecologia Forestale sempre presso "La Tuscia", Università di Viterbo.

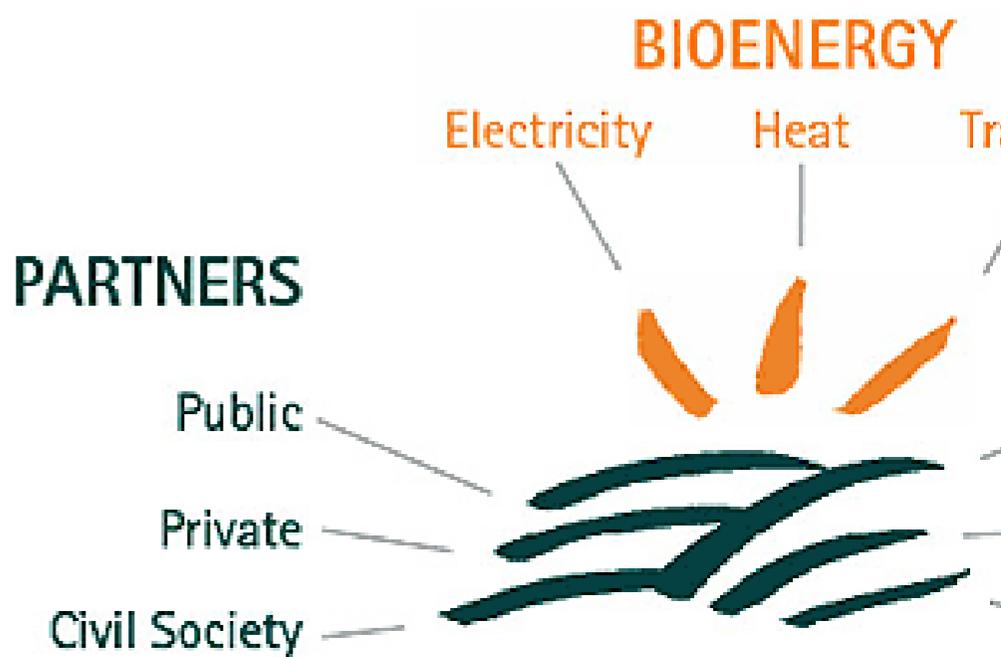
## Dottorssa Morese, che cosa è la GBEP?

La Global Bioenergy Partnership (GBEP) è un'iniziativa internazionale istituita per attuare gli impegni assunti dai leader del G8 nel 2005 e rinnovata nei seguenti vertici G8. A sette anni dalla sua istituzione e in un momento di intenso dibattito sulle bioenergie, la GBEP sta lavorando attivamente per promuovere le bioenergie per lo sviluppo sostenibile, la mitigazione dei cambiamenti climatici, la sicurezza alimentare ed energetica. Ad oggi, la GBEP riunisce 37 partner ed altrettanti osservatori fra governi, organizzazioni internazionali e altri soggetti del settore privato e della società civile in un impegno comune per promuovere le bioenergie per lo sviluppo sostenibile. L'obiettivo principale della partnership è fornire ai propri membri un meccanismo per organizzare, coordinare ed incrementare i livelli internazionali di ricerca, sviluppo, applicazione e diffusione commerciale relativi alla produzione, conversione ed uso della biomassa ai fini dell'energia, con particolare attenzione verso i paesi in via di sviluppo. La GBEP fornisce, inoltre, un forum per l'implementazione di politiche efficienti attraverso l'identificazione di metodi e strumenti di supporto agli investimenti e attraverso la rimozione di barriere all'attuazione di progetti di sviluppo in cooperazione. La partnership è attualmente presieduta da Corrado Clini, direttore generale del Ministero Italiano dell'Ambiente del Territorio e del Mare e co-presieduta da Mariangela Rebuá, direttore del ministero delle Relazioni Esterne del Brasile.

## Quali sono i risultati auspicati e avete già qualche esempio di successo da raccontare?

Diversi sono gli obiettivi della GBEP. Ci impegniamo a creare un dialogo politico di alto livello sulle bioenergie, sostenere le politiche nazionali e regionali sulle bioenergie oltre alla loro diffusione sul mercato e facilitare la cooperazione Internazionale. Favoriamo un uso efficiente e sostenibile delle biomasse, e

sviluppare progetti concreti nel campo delle bioenergie e incoraggiamo lo scambio di informazioni e di conoscenze tecniche e tecnologiche attraverso l'identificazione e la promozione di potenziali aree di cooperazione bilaterale e multilaterale. Ci occupiamo di facilitare l'integrazione delle bioenergie nei mercati dell'energia, analizzando e superando le barriere esistenti al



sviluppo e agiamo come un'iniziativa trasversale, in sinergia con le altre attività rilevanti, evitando duplicazioni. Nel 2011 la GBEP ha sviluppato un set di ventiquattro indicatori volontari di sostenibilità per la bioenergia. Tali indicatori, concordati a maggio 2011 e poi pubblicati a dicembre 2011 in un rapporto



completo di 24 metodologie per guidare la misurazione degli indicatori, hanno lo scopo di informare i decisori politici e potranno essere impiegati per analisi sulle bioenergie a livello nazionale. Gli indicatori GBEP sono attualmente in fase di sperimentazione in diversi paesi (tra cui Colombia, Germania, Ghana, Indonesia, Olanda e Stati Uniti) per valutare la loro praticità e poterne così migliorare l'efficacia, nonché per permeare il processo decisionale relativo alle politiche bioenergetiche dei paesi in cui sono applicati.

Inoltre, la GBEP ha pubblicato nel gennaio 2011 un quadro metodologico comune destinato a decisori politici e ad altri portatori di interesse per la valutazione dell'impatto delle emissioni di gas serra dal ciclo di vita delle bioenergie e per comparare in modo coerente le relative metodologie impiegate. Attualmente il lavoro della partnership si concentra su una serie di attività di capacity building e di sensibilizzazione dei potenziali benefici delle moderne bioenergie



sostenibili utilizzando strumenti diversi tra i quali seminari, viaggi di studio, forum pubblici e altre attività con il fine di presentare le pratiche sostenibili e di valutare le risorse disponibili.

#### Quali sono gli aspetti positivi e quelli negativi del settore delle bioenergie?

I membri GBEP sono convinti che le moderne bioenergie rappresentino un'eccellente opportunità per realizzare uno sviluppo sostenibile, contribuendo alla mitigazione dei cambiamenti climatici e al raggiungimento della sicurezza alimentare ed energetica. D'altra parte, sono anche perfettamente consapevoli del fatto che la sempre più rapida crescita della domanda e offerta

di bioenergia possa rivelarsi problematica. Per questo il tema della sostenibilità è fondamentale ed è al centro delle attività della GBEP. È alla luce di questo che la partnership ha lavorato duramente per concordare, a livello politico internazionale, un insieme di indicatori di sostenibilità per le bioenergie per poi iniziare l'attuazione in diverse aree geografiche mondiali, al fine di orientare i decisori politici verso un percorso di sviluppo sostenibile delle bioenergie. ■

transport

## STRATEGIC AREAS

Sustainable Development

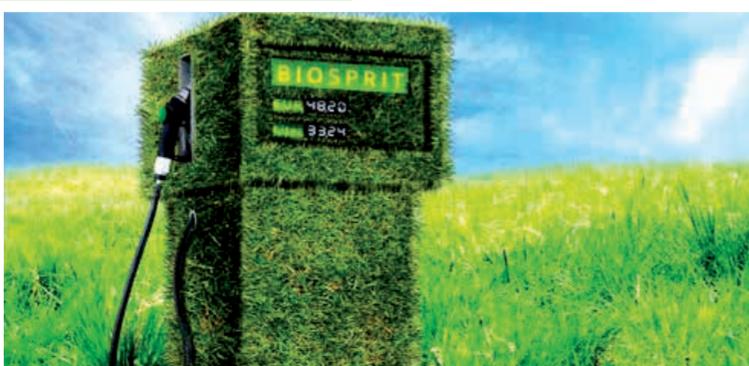
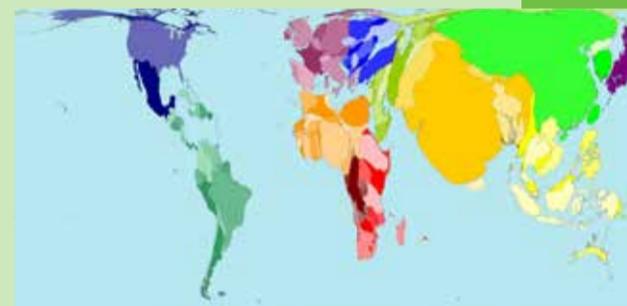
Climate Change

Food and Energy Security



### LE SEDI NEL MONDO

La GBEP rappresenta un forum di collaborazione tra i suoi Partner che comprendono 23 paesi e 14 organizzazioni e istituzioni internazionali: Argentina, Brasile, Canada, Cina, Colombia, Isole Fiji, Francia, Germania, Ghana, Italia, Giappone, Mauritania, Messico, Paesi Bassi, Paraguay, Russia, Spagna, Sudan, Svezia, Svizzera, Tanzania, Regno Unito, Stati Uniti d'America, Comunità Economica degli Stati dell'Africa occidentale (ECOWAS), Commissione Europea, L'organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), La Banca interamericana di sviluppo (IDB), l'Agenzia internazionale dell'energia (AIE), Agenzia internazionale per le energie rinnovabili (IRENA), Conferenza delle Nazioni Unite sul Commercio e lo Sviluppo (UNCTAD), il Dipartimento delle Nazioni Unite per gli Affari economici e Sociali (UN / DESA), il Programma di Sviluppo delle Nazioni Unite (UNDP), il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP), l'Organizzazione per lo Sviluppo Industriale delle Nazioni Unite (UNIDO), la Fondazione delle Nazioni Unite, il Consiglio mondiale per le energie rinnovabili (WCRE) e la European Biomass Industry Association (EUBIA). Altri 26 paesi e 11 organizzazioni internazionali e istituzioni vi partecipano in qualità di osservatori: Angola, Australia, Austria, Cambogia, Cile, Danimarca, Egitto, El Salvador, Etiopia, Gambia, India, Indonesia, Kenya, Laos, Madagascar, Malaysia, Marocco, Mozambico, Norvegia, Perù, Ruanda, Sud Africa, Thailandia, Tunisia, Vietnam, Zimbabwe, la Banca Africana di Sviluppo (AfDB), la Banca Asiatica di Sviluppo (BAD), la Commissione Economica per l'America Latina e i Caraibi (CEPAL), l'Agenzia europea per l'ambiente (SEE), il Global Environment Facility (GEF), il Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo (IFAD), l'Organizzazione degli Stati Americani (OAS), l'Unione Economica e Monetaria Ovest-Africana (UEMOA), il Centro Agroforestale mondiale (ICRAF), la Banca Mondiale ed il World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).





# I PILASTRI FONDAMENTALI DELLA STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE

Punto per punto, il nuovo piano per un Paese più competitivo e sostenibile

di Fabio Rosati\*

I contesto nazionale e internazionale di questi anni è difficile ed incerto, la crisi economica ha investito tutte le economie occidentali ed il nostro Paese è stato tra quelli più colpiti. Allo stesso tempo, lo sviluppo senza precedenti di molte regioni del mondo sta esercitando una pressione sempre più forte sugli equilibri ambientali e sui prezzi delle materie prime, tra cui quelle energetiche.

Per l'Italia è prioritario tornare a crescere in maniera sostenibile, dal punto di vista economico e ambientale. Solo così avremo sviluppo, occupazione e risorse per garantire maggiore equità e ridurre il nostro ingente debito pubblico e, a tal fine, per crescere è fondamentale aumentare la competitività delle imprese e del nostro sistema economico.

In questo contesto, il settore energetico ha un ruolo fondamentale nella crescita dell'economia del Paese, sia come fattore abilitante (avere energia a costi competitivi, con limitato impatto ambientale e con elevato livello di servizio è una condizione fondamentale per lo sviluppo delle imprese e per le famiglie),



Flavio Zanonato, ministro dello Sviluppo Economico

sia come fattore di crescita in sé (pensiamo ad esempio al potenziale della Green economy). Assicurare un'energia più competitiva e sostenibile è dunque una delle sfide più rilevanti per il futuro del nostro Paese.

Rilanciare la competitività non implica tuttavia un compromesso con le scelte di sostenibilità ambientale che sono state fatte con l'adesione agli obiettivi europei per il 2020 e con la definizione del percorso di decarbonizzazione verso il 2050. Al contrario, è necessario che competitività e sostenibilità ambientale vadano a braccetto.

Ecco perché è stato indispensabile lavorare alla definizione di una Strategia energetica nazionale (Sen) che esplicitasse in maniera chiara gli obiettivi principali da perseguire nei prossimi anni, tracciasse le scelte di fondo e definisse le priorità d'azione.

Così, a distanza di oltre vent'anni dall'ultimo Piano energetico nazionale, il Governo Monti ha varato la nuova Strategia energetica nazionale, avviando, al contempo, una consultazione pubblica per permettere a cittadini, associazioni e imprese di dire la propria (il documento definitivo del Sen è stato approvato lo scorso 8 marzo). L'attuale esecutivo intende seguire quanto già tracciato dal precedente. Il ministro dello Sviluppo Economico, Flavio Zanonato, ha annunciato durante l'Assemblea nazionale di Confindustria che il lavoro svolto sulla Strategia energetica nazionale non sarà disperso.

Coerentemente con queste necessità, la nuova Sen si incentra su quattro obiettivi principali:

1. Ridurre significativamente il gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai

prezzi e costi dell'energia europei. È questa l'area in cui si parte da una situazione di maggior criticità e per la quale sono necessari i maggiori sforzi: differenziali di prezzo di oltre il 25% ad esempio per l'energia elettrica hanno un impatto decisivo sulla competitività delle imprese e sul bilancio delle famiglie;

2. Raggiungere e superare gli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020 (cosiddetto "20-20-20"). Tutte le scelte di politica energetica mireranno a migliorare gli standard ambientali e di decarbonizzazione, già oggi tra i più elevati al mondo, e a far assumere al Paese un ruolo esemplare a livello globale;

3. Continuare a migliorare la nostra sicurezza di approvvigionamento, soprattutto nel settore gas, e ridurre la dipendenza dall'estero. È necessario migliorare soprattutto la capacità di risposta ad eventi critici (come la crisi del gas del febbraio 2012 ci ha dimostrato) e ridurre il nostro livello di importazioni di energia, che oggi costano complessivamente al Paese circa 62 miliardi di euro l'anno;

4. Favorire la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico. Lo sviluppo della filiera industriale dell'energia può e deve essere un obiettivo in sé della strategia energetica considerando le opportunità, anche internazionali, che si presenteranno in un settore in continua crescita (stimati 38 mila miliardi di investimenti mondiali al 2035) e la tradizione e competenza del nostro sistema industriale in molti segmenti rilevanti.

Ma vediamo quali sono i principali punti considerando che la nuova Sen considera prioritari, come sopra già evidenziato, gli obiettivi ambientali (si veda tabella riassuntiva di lato)\*.

In particolare, il piano prevede che le emissioni di gas serra vengano ridotte di circa il 19% rispetto ai livelli del 2005 (anche se l'obiettivo nazionale assunto in sede comunitaria era invece del 18%). Per quanto attiene le fonti rinnovabili, il target è quello di arrivare a un 20% di incidenza sui consumi finali lordi, e cioè sul totale in termini di elettricità, calore e trasporti. Il peso dell'energia verde dovrà inoltre raggiungere almeno il 23% sui consumi primari energetici, mentre l'incidenza dei combustibili fossili dovrà scendere dall'86 al 76%. Nel solo settore elettrico, infine, nel 2020 le rinnovabili dovrebbero riuscire a diventare, grazie agli indirizzi previsti dalla Strategia, la prima fonte del Paese, al pari o superando leggermente il gas, rappresentando così circa il 36-38% dei consumi (rispetto al 23% del 2010).

Sono previsti inoltre degli obiettivi specifici in materia di risparmio energetico, e cioè la riduzione dei consumi primari di circa il 4% rispetto ai livelli del 2010, ovvero del 24% rispetto all'andamento inerziale al 2020. Sul fronte delle importazioni, il Governo ha puntato a tagliare di circa 14 miliardi di euro all'anno la fattura energetica estera (che al momento ammonta a 62 miliardi), con la riduzione dall'84 al 67% della dipendenza dall'estero.

**“Rilanciare la competitività non implica tuttavia un compromesso con le scelte di sostenibilità ambientale”**

\*Tabella riassuntiva



1 Efficienza



2 Sviluppo m  
Hub del ga



3 Sviluppo so



4 Sviluppo d



5 Ristrutturaz  
di distribuzio



6 Produzione



7 Modernizz



Per raggiungere gli obiettivi in materia di risparmio energetico, la Strategia energetica nazionale individua quindi una serie di linee programmatiche che vedono:

Il rafforzamento di standard minimi e normative, in particolare per quanto riguarda l'edilizia ed il settore dei trasporti;  
L'estensione nel tempo delle detrazioni fiscali, prevalentemente dedicate al settore delle ristrutturazioni civili, che andranno corrette per renderle più efficaci ed efficienti in termini di costo/beneficio;  
L'introduzione di incentivazione diretta per gli interventi della Pubblica amministrazione, impossibilitata ad accedere al meccanismo delle detrazioni e che svolga un ruolo di esempio e guida per il resto dell'economia;  
Il rafforzamento degli obiettivi e dei meccanismi dei Certificati bianchi, prevalentemente dedicati ai settori industriale e dei servizi, ma rilevanti anche nei trasporti e nel residenziale, che

avranno un ruolo fondamentale date le potenzialità dell'ambito di intervento e l'efficienza di costo che uno strumento di mercato come questo dovrebbe garantire.

Al contempo, lo sviluppo di un mercato competitivo ed efficiente del gas e l'opportunità di diventare il principale 'hub' sud europeo sono elementi chiave per consentire al Paese di recuperare competitività e migliorare il suo profilo di sicurezza. Le scelte di fondo sono mosse dall'esigenza di allineare i prezzi nazionali a quelli dei principali Paesi europei, garantire la sicurezza e la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e creare un mercato liquido e competitivo, pienamente integrato con il mercato e la rete europea, consentendo all'Italia di diventare un paese di interscambio con l'Europa (offrendo anche servizi a valore aggiunto) e di transito dalle fonti di approvvigionamento del Sud/Sud-Est. Questi risultati saranno accompagnati da benefici, il cui impatto

complessivo è di difficile quantificazione, in termini di crescita economica ed occupazione primariamente per effetto del recupero di competitività nei settori a più elevata incidenza di consumi elettrici e di gas, del risparmio di risorse attualmente utilizzate per l'importazione di combustibili, degli importanti investimenti nel settore energetico e nell'indotto, e del rilancio della ricerca e dell'innovazione nel settore. Ci aspettiamo ora piani attuativi concreti che portino alla realizzazione del piano. Per maggiori dettagli e approfondimenti, il piano della Strategia energetica nazionale è consultabile al seguente link: [www.sviluppoeconomico.gov.it](http://www.sviluppoeconomico.gov.it)

\*Direttore Centro Studi Mobilità

## energetica

## mercato competitivo e sud-europeo

## sostenibile delle energie rinnovabili

## ell'infrastruttura e del mercato elettrico

## zione della raffinazione e della rete di one dei carburanti

## e sostenibile di idrocarburi nazionali

## azione del sistema di *governance*



**Ricerca e sviluppo nel settore dell'energia**



# BIOGAS, SUBITO LA LEGGE NAZIONALE PER CONSENTIRE LA CRESCITA

A chiederlo è Piero Gattoni, presidente Consorzio Italiano del settore: "Impegnati su tre fronti: consolidamento, monitoraggio e sviluppo"



di Rossella Cravero

Il nostro obiettivo è arrivare a una produzione di poco meno di 8 miliardi di metri cubi di biometano, pari al 10 per cento del consumo attuale del gas naturale italiano. A regime questi 8 mld di metri cubi prodotti consentiranno al Paese un taglio importante delle importazioni dall'estero di gas naturale, biocarburanti e biomasse, per un risparmio annuo, calcolato a prezzi correnti, di 5 miliardi di euro". A parlare è Piero Gattoni (nella foto), presidente del Consorzio Italiano Biogas (CIB) che comprende oltre 400 soci tra imprese agricole, aziende fornitrici di sistemi industriali, componen-

dererebbero dallo sfruttamento a fini energetici del processo di fermentazione.

Da qui la progettazione di tecnologie che permettono l'estrazione di biogas dai rifiuti organici, tramite l'introduzione di batteri in apposite aree chiuse (dette "fermentatori" o "reattori"): il prodotto finale può essere utilizzato per la combustione nelle caldaie o per generare energia elettrica, oltre che come base per l'alimentazione dei veicoli a biometano.

**Qualsiasi azienda agricola può essere produttore di biogas?**

Qualsiasi azienda è potenzialmente produttore di energia da biogas, è ovvio che l'impianto deve essere dimensionato in base

**Cosa serve per promuovere il biogas?**

Quello che è importante, come in ogni settore delle rinnovabili, è che ci sia una crescita progressiva e duratura della tecnologia, quello che auspichiamo è che in seguito al DM 6 luglio 2012, che ha cambiato le normative sugli incentivi inserendo un nuovo sistema di supporto, ci siano quelle risposte che ci aspettiamo, per consentire alle aziende di continuare a crescere.

**Vale a dire?**

Il supporto consiste nell'inserimento di parametri differenziali in base alla taglia, quindi un incentivo più interessante per gli impianti di minori dimensioni e per le matrici in ingresso, premiando principalmente i sottoprodotti, gli effluenti zootecnici e l'efficienza, con un premio per la cogenerazione ad alto rendimento. Quindi il nuovo sistema dovrebbe promuovere delle applicazioni a misura di azienda che abbiano la migliore efficienza energetica e ambientale. La novità è che per gli impianti sopra i 100 KW bisogna iscriversi a dei registri per poter poi costruire l'impianto, esiste quindi un sistema di plafond annuale.

**Sono stati inseriti dei limiti, dunque?**

Sì sicuramente, ci sono limiti di potenza, poiché nel plafond sono comprese diverse tecnologie. Gli impianti a biogas, a biomasse solide e altri sono ancora compresi nello stesso registro, quindi sarebbe più opportuno creare un meccanismo che permetterebbe alle aziende di accedere agli incentivi con più certezza.

**Certezza che ora vi viene a mancare?**

Sì, perché la fase autorizzativa prevista per un impianto di digestione anaerobica ha una tempistica molto lunga e deve essere completata prima dell'iscrizione ai registri, senza comunque avere la certezza di entrare in graduatoria e quindi di poter costruire un impianto biogas.

agli effluenti zootecnici o ai sottoprodotti o alle parti di colture dedicate che l'azienda può produrre. È necessario costruire impianti che siano rapportati a quelle che sono le dimensioni aziendali. Non ci sono dei limiti a priori, ma esiste la necessità di poter soddisfare la produzione di energia con la prevalenza dei prodotti aziendali, in poche parole ogni azienda dovrà dimensionare l'impianto sulla base di quello che sono le proprie produzioni.

**Quanto costa per un'azienda realizzare un impianto?**

I costi dipendono molto dalle tecnologie utilizzate, dalle matrici e soprattutto dalle dimensioni dell'impianto stesso. È ovvio che quanto più l'impianto si riduce di taglia, tanto più il costo per chi lo ha installato, cresce. Perché la digestione anaerobica, diversamente dal fotovoltaico, ha comunque bisogno di una se-



**CONSORZIO ITALIANO BIO-GAS**

tistica e mezzi di produzione, enti e istituzioni. L'industria del biogas oggi in Italia è una realtà lavorativa per 12mila addetti con un giro d'affari di circa 850 milioni di euro. Per ora siamo il secondo paese europeo dopo la Germania. "Quello che ci poniamo è un traguardo ambizioso" - spiega Gattoni - "probabilmente non potrà essere raggiunto a breve, ma gestendo in maniera intelligente le matrici organiche disponibili, ossia gli effluenti zootecnici, i sottoprodotti agroindustriali e le colture che noi chiamiamo di integrazione (su terreni marginali o su quelli che utilizzano le rotazioni), allora tutto ciò non diventa più un sogno impossibile". Il biogas è una miscela di diversi gas naturali, per la maggior parte metano (che può costituire fino all'80%) e anidride carbonica, che ha origine dalla fermentazione di residui organici in assenza di ossigeno. Le sorgenti di biogas sono numerose e diverse tra loro: scarti dell'industria agricola, sottoprodotti di origine animale, liquami zootecnici ed escrementi animali, ma anche rifiuti organici urbani. Dato che questi ultimi costituiscono circa il 30-40% del totale dei rifiuti smaltiti nelle discariche, sono evidenti i potenziali vantaggi che

rie di tecnologie che non possono più di tanto comprimere i propri costi, perché comunque il biogas viene prodotto attraverso un processo biologico che necessita di tecnologie indipendenti dalla piccola o grande dimensione.

**Come Consorzio Italiano Biogas quali obiettivi vi ponete nell'immediato?**

Il Consorzio in questo momento si sta concentrando su due aspetti. Il primo è quello di consolidare l'attività degli impianti che sono entrati in esercizio negli ultimi cinque anni. Ciò significa cercare di normalizzare tutta la normativa di gestione degli impianti che spesso

**“Qualsiasi azienda è potenzialmente produttore di energia da biogas”**

**Una grande sfida?**

Certamente, perché a trarre grandi vantaggi sarebbe ancora una volta tutta la filiera di produzione: il settore agricolo potrebbe avere un'ulteriore spinta a differenziare la propria produzione agroalimentare di qualità e il settore industriale avrebbe una forte crescita nell'ambito dell'autotrazione a metano, considerato che l'Italia presenta delle eccellenze tecnologiche industriali riconosciute in tutto il mondo.

**Cosa chiedete al governo Letta?**

Il nuovo governo ha il compito di emanare il decreto sul biometano in attuazione di una legge nazionale già in forte ritardo. L'attuale governo sembra intenzionato ad approfondire questa tematica, il nostro augurio è che vengano a crearsi al più presto le condizioni necessarie che consentano l'utilizzo del biometano.

**Complessivamente in sintesi siete impegnati su tre fronti?**

Esattamente: consolidamento della normativa per gestire meglio gli impianti esistenti, monitoraggio degli effetti del decreto legislativo sui registri per permettere comunque agli impianti nel breve periodo di continuare a essere costruiti (soprattutto quelli di piccole dimensioni nelle aziende zootecniche) e in ultimo, come traguardo di sviluppo, approvazione del decreto sul biometano.

**Qual è la difficoltà maggiore con cui vi confrontate?**

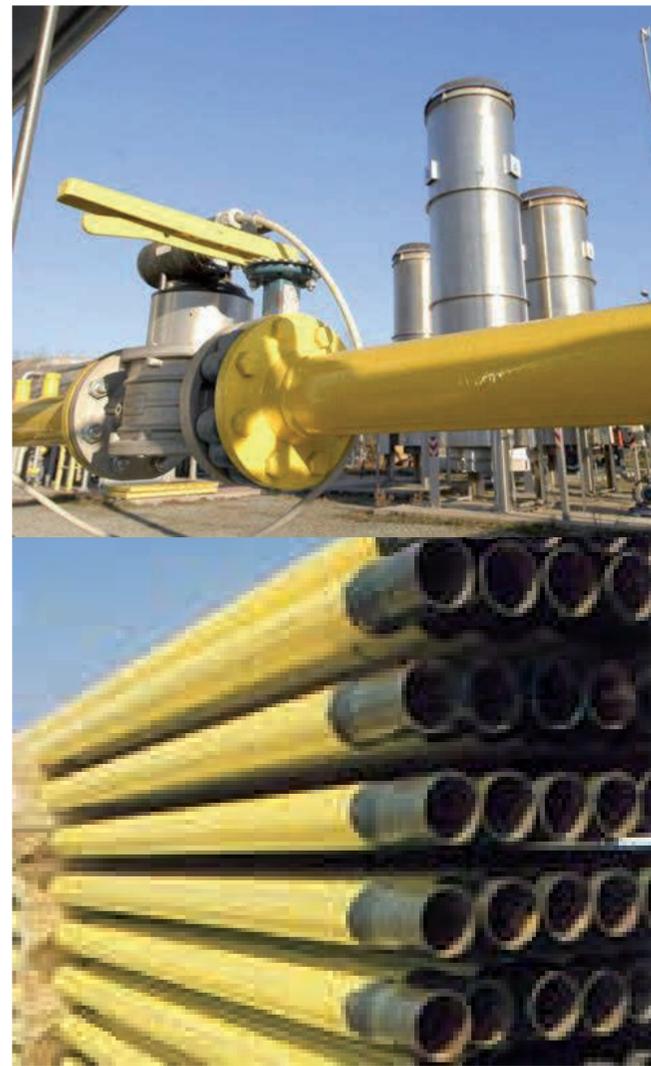
La maggiore difficoltà è legata alla chiusura che sorge verso ogni tipo di innovazione. Essendo la tecnologia della digestione anaerobica una tecnologia innovativa, pur essendo una procedura vecchia come il mondo, la sua applicazione su scala industriale è ancora poco conosciuta e questo può comportare delle difficoltà

nello spiegare innanzitutto al legislatore le migliori politiche per poterla sviluppare, e nello stesso tempo emergono delle problematiche nel renderla comprensibile alle comunità locali che spesso non sono ben informate sulle potenzialità di questa tecnologia.

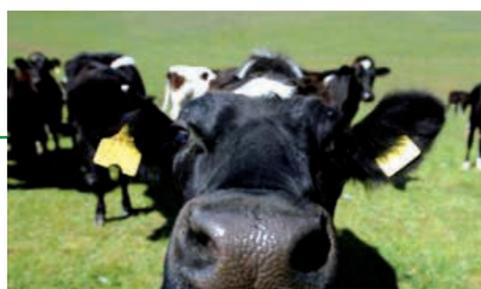
**Qual è oggi in Italia la diffusione geografica di questa tecnologia?**

Gli impianti sono prevalentemente concentrati al Nord Italia nelle regioni dell'area della Pianura Padana. I nostri consorziati provengono però da tutte le regioni d'Italia e ci sono realtà d'ec-

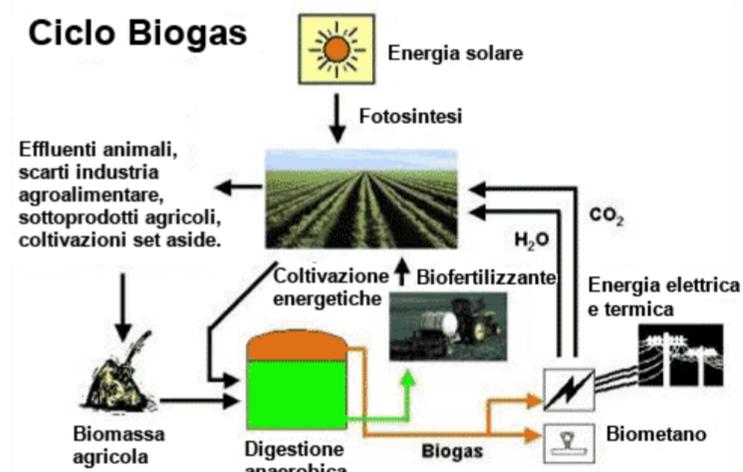
cellenza anche al Centrosud. Questo a testimoniare il grande potenziale di sviluppo da sfruttare ancora nel Meridione, per consentire a queste regioni, che hanno tempi di risposta più lenti e maggiore burocrazia, di poter utilizzare in pieno questa grande risorsa nel settore agricolo. ■



è ancora confusa, proprio perché è un settore molto giovane. Stiamo lavorando per fare chiarezza sugli aspetti gestionali che ancora oggi sono molto soggetti a interpretazione. Inoltre vogliamo tentare di garantire che il nuovo decreto sull'incentivazione elettrica permetta all'industria tecnologica, soprattutto quella italiana, di sopravvivere, perché questa è una precondizione per avere innovazione tecnologica sugli impianti già esistenti. Infine stiamo lavorando su degli aspetti di sviluppo ulteriore, quali l'approvazione del decreto sul biometano che potrebbe permettere di utilizzare il biogas non solo come vettore per fare cogenerazione (quindi produrre energia elettrica e termica nelle aziende dove direttamente si produce biogas), ma potrebbe essere, una volta depurato, immesso nella rete del gas e utilizzato o in cogeneratori (là dove c'è un più facile utilizzo del calore) oppure nei trasporti come biocarburante.



## Ciclo Biogas



# KLIMAHOUSE UMBRIA 2013

18 - 20 ottobre 2013 | Bastia Umbra (PG)

Efficienza energetica in edilizia

ven-sab: 10.00-19.00 | dom: 10.00-18.00



RICCO  
Programma  
Congressuale

VISITE GUIDATE A  
CaseClima

Stand  
Espositivi

Online  
Ticket -40%

LARS.it

FIERABOLZANO  MESSEBOZEN

[www.klimahouse-umbria.it](http://www.klimahouse-umbria.it)



ALTO ADIGE



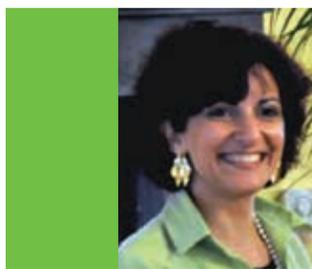
LEGAMBIENTE



PATROCINIO



## Eco-opinions



# ENERGIE ECO-COMPATIBILI QUALI SCENARI FUTURI PER L'ITALIA?

Intervista ad Antonio Piva, presidente CremonaFiere Spa, location di Bioenergy Italy

di Simona Mingolla



L'energia rinnovabile è sempre più concreta alternativa alle fonti tradizionali. Secondo le previsioni di Iea (International energy agency), organizzazione energetica autonoma che lavora sullo sviluppo delle energie rinnovabili (energia sicura, sviluppo economico, consapevolezza ambientale) nelle sue 28 nazioni membri, nel 2016 la produzione di energia da fonti rinnovabili avrà superato quella da gas e sorpasserà quella da fonte nucleare.

Le previsioni della ricerca (Medium Term Renewable Energy Market Report) si estendono fino al 2018 quando la green energy aumenterà del 40%, a fronte di circa il 20% raggiunto nel 2011. La quota derivante da eolico, solare, biomasse, geotermico raddoppierà raggiungendo l'8% nel 2018, a fronte del 4% registrato nel 2011 e addirittura il 2% nel 2006.



A Bioenergy Italy quest'anno erano presenti oltre 149 marchi da tutta Europa, ognuno dei quali ha portato la sua proposta per la produzione di energia da fonti rinnovabili in un fitto calendario di appuntamenti che ha messo in evidenza le tante soluzioni all'avanguardia per lo sviluppo del settore e si sono registrati circa 10.000 visitatori. Come ha commentato il presidente di CremonaFiere, Antonio Piva (foto a sinistra): "Fino ad oggi era importante soprattutto capire i sistemi produttivi nel settore delle rinnovabili, ma ora bisogna andare oltre: è necessario fornire strumenti tecnici e scientifici che consentano di ottimizzare la produzione e la gestione dell'energia, e soprattutto sperimentare per trovare soluzioni sempre più efficienti. Per ciò da quest'anno abbiamo proposto per primi temi di grande attualità come la costituzione delle smart grid (le reti intelligenti di gestione dell'energia), l'utilizzo degli scarti dell'industria alimentare nei settori della farmaceutica e della cosmesi, o la produzione di energia da pollina". Eco-news ha sentito il presidente Piva per conoscere tendenze e scenari futuri percepiti alla luce della suddetta manifestazione.

**Cosa è cambiato dalla prima edizione del 2010 ad oggi in termini di interessi degli espositori e dei visitatori e quali sono stati i fattori che principalmente hanno determinato questo cambiamento in merito alle fonti rinnovabili?**

Bioenergy Italy si è certamente evoluta in questi anni; d'altronde non potrebbe essere altrimenti: il settore delle fonti rinnovabili di energia è in continuo fermento sia dal punto di vista delle tecnologie, sia sotto l'aspetto normativo. Soprattutto con i contenuti della manifestazione abbiamo cercato di proporre stimoli sempre nuovi e soprattutto utili per il lavoro degli operatori professionali; i risultati positivi degli ultimi anni ci confermano che abbiamo centrato l'obiettivo.

**Dal punto di vista degli organizzatori, quali obiettivi primari ci si è posti in queste edizioni? Sono stati raggiunti?**

Il nostro obiettivo principale è fornire agli operatori del settore uno strumento di lavoro concreto. Possiamo dire di averlo rag-

giunto pienamente, soprattutto perché a Cremona si incontra la gente giusta per sviluppare nuovo business e trovare nuove strade commerciali in Italia e all'estero.

**In base ai dati e alle impressioni raccolti da espositori, visitatori e media, cosa se ne può dedurre per quanto riguarda gli scenari futuri delle bio-energie nel nostro Paese e come ci "posizioniamo" in termini di sviluppo ed utilizzo rispetto agli altri Paesi dell'UE?**

L'Italia si è sviluppata enormemente negli ultimi anni in questo settore, tanto che è posizionata ai primissimi posti mondiali per investimenti in fonti rinnovabili di energia. Certo, la Germania, leader europea, ci è ancora davanti, ma possiamo certamente dire di avere raggiunto un ottimo livello sia per il numero che per la qualità degli impianti realizzati. Il futuro del settore è ancora per molti versi legato agli incentivi per la realizzazione degli impianti, ma ci sono ampi margini di sviluppo: si pensi, per esempio, allo sfruttamento dei sottoprodotti dell'industria alimentare per produrre energia che è uno dei temi fondamentali anche in Bioenergy Italy.

**Avete già annunciato le date del prossimo appuntamento: quali ne saranno le novità, i punti di forza e il live motive?**

Bioenergy Italy si svolgerà dal 5 al 7 marzo 2014 e abbiamo già impostato un ricco programma di appuntamenti studiati insieme ai nostri partner di DLG International, la società tedesca per l'agricoltura. Tra i temi della prossima edizione ci saranno sicuramente lo sfruttamento degli scarti dell'industria alimentare, l'uso sostenibile di colture dedicate, le smart grid, l'offerta formativa e le opportunità professionali, lo sfruttamento della pollina, gli impianti di piccole dimensioni e molto altro ancora. Consiglio agli operatori professionali di monitorare il sito [www.bioenergyitaly.com](http://www.bioenergyitaly.com) per tenersi sempre aggiornati sulle novità della manifestazione. ■

L'agricoltura e le sue enormi potenzialità in ambito energetico sono parte sempre più crescente di un settore in piena dinamica e sempre più consapevole delle nuove opportunità di business. L'interesse e la volontà degli attori del settore delle rinnovabili di esplorare i nuovi orizzonti è emerso con tutta la sua forza anche nell'ultima edizione di Bioenergy Italy, il più importante salone nazionale delle fonti rinnovabili di energia svoltosi la scorsa primavera alla Fiera di Cremona, sita nel più grande e importante distretto italiano per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Infatti, secondo gli ultimi dati del CRPA, gli impianti a biogas agricolo in Italia a fine 2012 sono 994 per una potenza installata di 750 MW: di questi, il 52% si trova in Lombardia ed Emilia Romagna. Anche per quanto riguarda il fotovoltaico, la Pianura Padana è l'area più vocata in Italia: dei 478.331 impianti installati nel nostro Paese, il 25% si trova tra Lombardia ed Emilia Romagna (fonte: GSE).





# echogreen®

## 6 - 7 - 8 settembre 2013

### Magione - Città della Pieve

### Passignano sul Trasimeno - Castiglione del Lago

### Lago Trasimeno - Umbria

il **FESTIVAL** dedicato a green economy  
rispetto ambientale - ecosostenibilità - ecologia

**BtoB - Convegni - Workshop - Laboratori - Spettacolo**

## PARTECIPA!!

INFO - segreteria organizzativa  
T. 075.3721200 - 329.2339695  
segreteria@echogreen.eu

**WWW.ECHOGREEN.EU**



**HASTAG UFFICIALE**

**#echogreen**



versione al 2/8/2013 - si consiglia di visitare il sito per essere sempre aggiornati su partnership, programma e luoghi

**Official Partner**



**Partner**



**Media Partner**



**Partner tecnici**



## Casi d'eccellenza



di Letizia Palmisano\*

# L'ENERGIA DALLE ALGHE? SI PUÒ

Una nuova sperimentazione apre frontiere che fanno ben sperare per il futuro come spiega Matteo Villa, esperto di biotecnologie green

**Q**uella energetica è una delle sfide che l'umanità dovrà affrontare nei prossimi anni in particolare modo in relazione allo sfruttamento delle risorse terrestri e all'impatto ambientale, sia in fase di produzione che di utilizzo. Tra le sperimentazioni più interessanti in corso in tutto il mondo vi sono quelle connesse alle microcolture algali. In Italia tra le realtà che studiano e lavorano con le alghe vi è Microlife, diretta da un giovanissimo amministratore delegato, Matteo Villa (nella foto), esperto di energie rinnovabili e biotecnologie green.

## È davvero possibile ottenere energia dalle alghe?

Le biotecnologie associate allo sviluppo di microalghe, batteri e nuovi enzimi, stanno gettando le basi per realizzare biocarburanti che potranno sostituire - assieme alle altre tecnologie pulite di produzione di energia - i combustibili fossili. In merito alla produzione energetica, possono permettere di produrre sia biogasone - attraverso la digestione anaerobica - che biocarburanti utilizzabili per diversi mezzi, dalle auto agli aerei.



L'utilizzo delle alghe ha numerose potenzialità che spaziano dai biocarburanti a tutta una serie di altri settori. I vantaggi integrati che discendono dal loro uso, considerati nella loro globalità, rendono interessanti tali colture, sia per i risultati e i benefici che possono comportare, sia dal punto di vista economico anche perché delle alghe non si butta davvero via nulla. Con la parte oleica si possono produrre biocarburanti, mentre la biomassa secca può essere impiegata nella cosmesi, nella nutraceutica e nella farmaceutica (dagli omega 3 e 6 agli antinfiammatori) fino ai mangimi per pesci. Tra gli utilizzi vi è peraltro quello legato alla produzione di importantissimi integratori alimentari come la spirulina, alga che può contribuire a combattere il problema della fame nel mondo grazie al suo alto contenuto proteico e che stiamo producendo in piccole coltivazioni per missioni e spazi gestiti da ONG in paesi in via di sviluppo.

Peraltro, i proprietari di impianti fotovoltaici sono sempre alla ricerca di colture che possano crescere sotto i pannelli: la

spirulina si presta particolarmente a crescere sotto serre fotovoltaiche, con un ottimo rendimento economico a differenza di altre colture.

## Quali sono gli obiettivi e le sperimentazioni a cui sta lavorando Microlife?

Le alghe possono essere prodotte sia 'outdoor' che 'indoor'. Nelle sperimentazioni di Microlife lavoriamo per realizzare dei fotobioreattori ad alto rendimento, ovvero degli impianti industriali a tecnologia avanzata a forma di silos all'interno dei quali si coltivano le alghe. La coltura in un ambiente chiuso comporta una serie di vantaggi come basse perdite di acqua per evaporazione - il che ne rende possibile la coltivazione anche in territori poveri di risorse idriche - la protezione da inquinanti esterni, una maggiore rendita dell'energia solare - oltre che con la fotosintesi - per 'l'effetto serra che si produce nei silos che innalza la temperatura interna, incrementando la velocità di crescita delle alghe. Ovviamente vi sono delle varianti a seconda del risultato da raggiungere: se le alghe sono destinate ad uso farmaceutico e cosmetico ser-

ve poca coltura ma di alta qualità, per i biocarburanti è invece necessario ottenere una quantità notevole.

## Lei sostiene che vi siano numerosi vantaggi rispetto all'impiego di altre coltivazioni normalmente usate per i biofuel. Potrebbe dirci di più?

Le alghe, a differenza di altri tipi di colture con cui si realizzano biocarburanti, non sono concorrenziali con le colture alimentari non richiedendo terreni agricoli e non necessitano di pesticidi. Possono poi essere coltivate sia in acqua di mare che in acque reflue. Ma vi è anche un'altra grande differenza in termini di rendimenti: con un ettaro coltivato a mais, soia o palma si riescono a produrre solamente 700 - 1000 litri l'anno. Con le alghe, invece, nelle nostre regioni e climi, grazie ai bioreattori, si può arrivare a 20 tonnellate

per ettaro l'anno e nelle aree tropicali anche a 30.

Normalmente queste tecnologie sono utilizzate in zone con aree tropicali. Si pensi alle Hawaii ove il clima è costante tutto l'anno e sono realizzati grandi impianti. Uno dei nostri obiettivi è la realizzazione di fotobioreattori che consentano una produzione su larga scala in climi

- segue -

**“Le alghe crescono benissimo ove c'è l'inquinamento del quale si nutrono”**





europei. La possibilità di adeguare, ad un prezzo accettabile, queste colture in Europa permetterebbe una produzione diffusa in impianti di dimensioni minori. Le alghe permetterebbero di realizzare un 'federalismo energetico', ovvero delle produzioni energetiche diffuse contrapposte ai mega impianti da cui poi i biocarburanti devono essere trasportati in giro per il mondo. In Italia, ogni provincia potrebbe avere la sua propria produzione locale, a chilometro zero.

A riguardo è importante usare microalghe locali sia perché da un lato, essendo nel loro ambiente, riescono a crescere meglio e più forti, sia perché così si evita il rischio di inquinamento biologico a cui si potrebbe incorrere importando speci non autoctone.

#### Può farci un esempio concreto di coltura delle alghe e dei correlati vantaggi, magari ambientali?

Le alghe crescono benissimo ove c'è l'inquinamento del quale si nutrono. Possono infatti purificare le acque grazie alle loro capacità di sequestrare, rimuovere o trasformare sostanze quali l'azoto, fosforo, metalli pesanti e assorbendo grandi quantità di anidride carbonica - ovvero fino a due kg per ogni chilogrammo di massa algale prodotta - e nitrati. A tal riguardo, tra le sperimentazioni con più successo che abbiamo realizzato negli ultimi anni vi è l'integrazione dei processi di crescita di microalghe in contesti ove tale coltura apporti ulteriori vantaggi come, ad esempio, in aziende agricole o in discariche di rifiuti solidi urbani perché in tal modo 'si chiude il ciclo' riducendo le emissioni di CO2.

Immaginate un fotobioreattore integrato ad un impianto industriale nel quale le alghe siano immerse nell'acqua calda servita per raffreddare i motori e che siano nutrite con la CO2 emessa dall'industria. In tale direzione, abbiamo realizzato degli studi ed esperimenti in alcune discariche del Lazio. La discarica grazie alla biodigestione anaerobica dei rifiuti produce biogas - costi-

tuito principalmente da metano e anidride carbonica - che viene bruciato per produrre energia elettrica. L'anidride carbonica emessa dall'impianto viene data "in pasto" alle microalghe che, come biomasse, vengono 'buttate in digestori anaerobici che producono ulteriore biogas. L'acqua sporca dei digestori anaerobici, carica di nitrati, viene riutilizzata per le colture visto che le alghe si nutrono di azoto e la sua alta temperatura serve a mantenere a temperatura le alghe. Ricapitolando, con un tale impianto abbiamo assorbito l'anidride carbonica, ridotto i nitrati, pulito l'acqua e prodotto biogas.

#### A che punto è la sfida nell'utilizzo delle microalghe ai fini energetici?

La sfida su cui si gioca la convenienza delle microalghe è la quantità di coltura che si può fare su un metro quadro a prezzi convenienti. In base ai nostri esperimenti i dati che emergono dicono che può funzionare su larga scala sia per produrre biofuel che per il biogas ove la coltura delle alghe si inserisca in un contesto più ampio. Una coltura realizzata in situazioni in cui ci sono l'anidride carbonica, l'acqua calda utilizzata per raffreddare dei motori che viene riutilizzata per tenere in temperatura le alghe



e l'azoto da abbattere, crea un contesto in cui vi sono una serie di vantaggi che renderanno la coltura delle alghe concorrenziale rispetto alla produzione di altri biocarburanti e in generale dei carburanti fossili i cui prezzi sono sempre crescenti, il che li rende sempre meno convenienti. ■

\* Blogger, giornalista ambientale

# anonimartisti.it

associazione culturale



# how much? and what?

waiting for EXPO 2015

INGRESSO GRATUITO

Dal 18 al 20 Ottobre 2013

in Mostra a **PALAZZO ISIMBARDI** - C.so Monforte 35 - Milano

**NUTRIRE IL PIANETA... È UN'ARTE!**

Con il Patrocinio di



Organizzatori



Media Partner



Radio Ufficiale



Happy Hour con



Partner Tecnici



PER INFO: [WWW.ANONIMARTISTI.IT](http://WWW.ANONIMARTISTI.IT)

# ENERGIE VERDI E TELERISCALDAMENTO AMBIENTE FA RIMA CON ECONOMIA

Walter Righini, presidente di Fiper: "Chiediamo alla politica normative chiare"



di Veronica Olivieri

**W**alter Righini (nella foto) è il presidente di Fiper, l'associazione che riunisce i gestori delle reti di teleriscaldamento a biomassa legnosa e i produttori di biogas. Un settore che in Italia ha ancora grosse potenzialità di sviluppo: "Lungo l'Appennino e l'arco alpino, ci sono ben 801 comuni che potrebbero utilizzare la biomassa del territorio con reti di teleriscaldamento, creando un indotto interessante per le economie locali", spiega Righini, che è anche amministratore delegato di TCVVV, la società che gestisce le tre centrali di teleriscaldamento in Valtellina, Valchiavenna e Valcamonica. Un'esperienza, quest'ultima, iniziata nel 2000 e divenuta oggi un'eccellenza italiana.

**Presidente, com'è la situazione italiana nel settore delle biomasse?**

L'Italia è uno dei paesi leader nella costruzione di macchinari per la logistica e trasformazione, la componentistica a fini energetici. Sulla filiera di apparecchi domestici alimentati a biomasse, è il primo Paese per esportazione a livello mondiale. Sul fronte interno, invece c'è ancora un'interessante domanda potenziale da soddisfare. Secondo uno studio condotto da Fiper, in Italia ci sono ben 801 comuni non metanizzati situati lungo l'Appennino e l'arco alpino, che potrebbero utilizzare la biomassa del territorio con reti di teleriscaldamento, creando un indotto interessante per le economie locali. Il valore dell'investimento, per la costruzione anche solo di 400 impianti, si aggirerebbe tra i 2,5 e i 4 miliardi di euro nei prossimi cinque anni. Le strutture necessiterebbero dai 3 ai 6 milioni di tonnellate di biomassa legnosa annua, generando un giro d'affari compreso tra i 180 e i 360 milioni di euro, garantito per i prossimi 20-30 anni, per un importo complessivo, nel periodo indicato, di altri circa 5-10 miliardi di euro: investimenti di estremo interesse per la manutenzione e la cura dei nostri boschi.

**Ci sono aspetti critici da risolvere?**

Purtroppo la politica non aiuta, anzi! Il maggiore ostacolo allo sviluppo del comparto è dato dalla mancanza di una normativa chiara e stabile nel tempo. I principali nodi da risolvere riguardano la mancanza di una definizione chiara sulla natura del servizio di teleriscaldamento; la concorrenza sleale riconosciuta anche dall'Autorità antitrust nel

mercato di approvvigionamento della biomassa tra gestori di teleriscaldamento e impianti che producono solo energia elettrica; l'impossibilità di diversificare le filiere di approvvigionamento; il ritardo nell'emanazione del fondo di garanzia per incentivare e promuovere la realizzazione delle reti di teleriscaldamento, per loro natura molto costose e con tempi lunghi di rientro.

**Oggi il caso TCVVV rappresenta un modello virtuoso nel campo del teleriscaldamento a biomasse. Come e quando è nato questo progetto?**

Le prime centrali di teleriscaldamento avviate in Valtellina sono state quelle di Tirano e Sondalo nel 2000. Sono nate dalla "scommessa verde" raccolta da un gruppo di imprenditori locali intenzionati a impiegare l'abbondante disponibilità di biomassa presente sul territorio a fini energetici. La dichiarazione rilasciata dal direttore generale dell'assessorato all'Agricoltura, Paolo Baccolo, in occasione del decimo compleanno di TCVVV riassume bene lo spirito pionieristico dell'iniziativa: "Dieci anni fa era una scommessa quasi incredibile, infatti non si era mai visto un progetto come quello che veniva temerariamente presentato da TCVVV alla valutazione degli uffici regionali. Realizzare centrali alimentate a biomassa legnosa e non a combustibili fossili; immaginarsi. Costruire reti di teleriscaldamento in piccoli Comuni montani; figurarsi". Certo, ingrediente fondamentale è sicuramente stata anche una caparbietà granitica, una certezza assoluta, addirittura una cocciutaggine che solo un progetto nato e realizzato in montagna, per gli abitanti di montagna, condotto da genti di montagna, poteva avere.

**Vi siete ispirati ad altre realtà estere?**

I Paesi punto di riferimento per l'avvio del progetto sono stati Austria, Svizzera, Danimarca e Svezia. Una nostra delegazione ha visitato le esperienze pilota all'estero per studiare le tecnologie, la filiera di approvvigionamento, gli effetti ambientali. Anche la realtà altoatesina si è rivelata



interessante per capire la relazione diretta tra gestione del territorio e avvio di una centrale di teleriscaldamento. Dalla sua costituzione, la società ha investito in innovazione: è stato il primo impianto di teleriscaldamento a biomassa in Italia che nel 2003 ha installato un modulo co-generativo ORC per la produzione anche di energia elettrica. Nel tempo è diventata un caso studio, oggetto di interesse di diverse delegazioni nazionali ed internazionali provenienti da vari Paesi dei cinque continenti, tra cui Stati Uniti, Giappone, Romania, Canada, Polonia, Argentina. Diverse le collaborazioni con istituti di ricerca anche italiani, tra cui il master RIDEF del Politecnico di Milano e il master CNR sulle biomasse.

**“Il maggiore ostacolo allo sviluppo del comparto è dato dalla mancanza di leggi definite e stabili nel tempo”**

#### E i benefici economici?

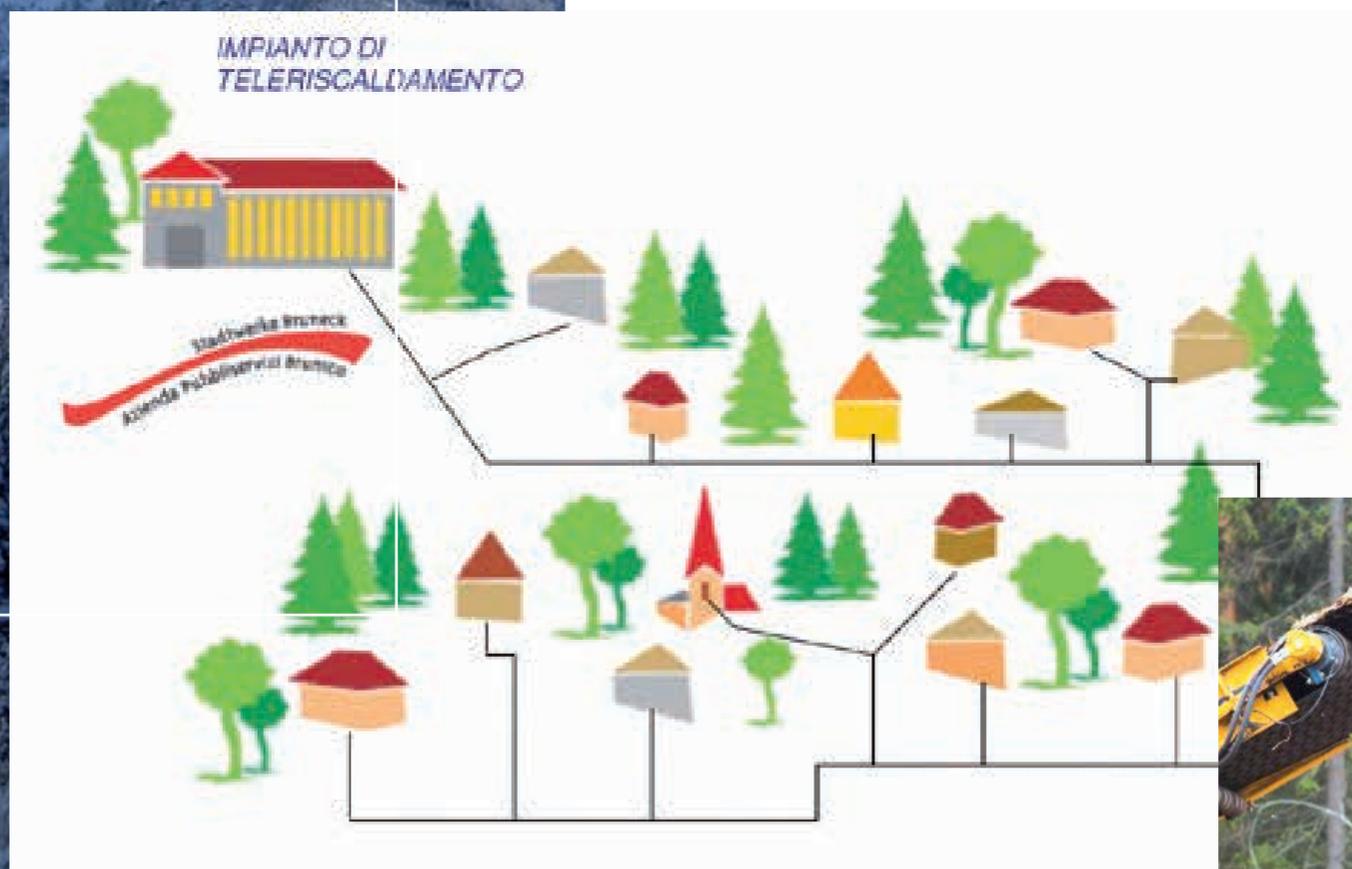
Una famiglia risparmia in media dal 20% al 30% rispetto al riscaldamento di una caldaia a gasolio, includendo i costi di manutenzione e di ammortamento. Un ulteriore vantaggio economico per la comunità è dato dall'autonomia energetica che si produce a livello locale, senza dipendere dai combustibili fossili di provenienza quasi esclusivamente estera. Inoltre, il teleriscaldamento a biomassa è un esempio concreto di un modello di sviluppo basato sulla gestione del territorio con importanti effetti positivi sull'occupazione. A differenza di altre fonti rinnovabili non programmabili come il vento e il sole, infatti, l'approvvigionamento della biomassa deve essere continuo e programmato nel tempo. In Valtellina attraverso l'avvio delle centrali di teleriscaldamento si sono creati posti di lavoro sia all'interno degli impianti che lungo la filiera a monte. Stanno crescendo sia il numero di aziende boschive sia quello dei loro occupati. Il conferimento della bio-

diversi profili: agronomi forestali, ingegneri, geometri, informatici, economisti.

**Pochi mesi fa è stato presentato anche un progetto per il recupero e la trasformazione in biomassa delle potature delle viti. A che punto siete?**

A maggio scorso abbiamo organizzato una manifestazione per promuovere l'impiego dei sottoprodotti di origine agricola a fini energetici, mostrando alle aziende e ai principali consorzi vitivinicoli italiani che è possibile avvalersi di un cantiere mobile per la produzione di agripellet. Una produzione che può rappresentare una interessante opportunità per il mondo agricolo stimolato ad abbattere i costi di smaltimento delle potature, a ridurre la bolletta del riscaldamento e a diversificare l'attività produttiva. L'Italia grazie alle colture di vite, olivo, frutta, noccioli e mandorli dispone di un potenziale di biomassa legnosa residuale importante in termini di volume, a partire dall'impiego delle potature e degli sfalci: teoricamente parliamo di oltre 5,5 milioni di tonnellate, corrispondenti a quasi 500.000 ettari adibiti a coltivazioni lignocellulosiche. Un potenziale che spesso viene bruciato a bordo campo, perché non esiste una filiera energetica locale in grado di valorizzare questo materiale, creando effetti negativi anche sulla qualità dell'aria. La nostra

iniziativa ha riscosso interesse: abbiamo ricevuto una serie di richieste da consorzi vitivinicoli del nord e centro Italia per valutare la fattibilità del cantiere. ■



#### Quali sono i benefici ambientali derivati dal teleriscaldamento nelle zone raggiunte da TCVVV?

Innanzitutto la chiusura di oltre 1.200 camini fumanti (caldaie a gasolio o olio combustibile), che significa un risparmio di CO2 annuo di 15-20.000 tonnellate. La sostituzione degli idrocarburi con la biomassa ha permesso di ricominciare ad entrare nei boschi, gestirli, ripulirli in modo tale da prevenire i rischi idrogeologici che negli ultimi anni hanno toccato anche la Valtellina. Gestire correttamente il bosco, attraverso la vendita anche della biomassa residuale, permette di mettere in sicurezza il territorio a costo zero. Credo che questo sia uno degli aspetti ambientali più rilevanti dell'avvio delle centrali di teleriscaldamento.

massa legnosa presso la centrale permette alle imprese di creare un volano di sviluppo annuale: nei mesi estivi si recupera il legname dai boschi, mentre in autunno e in inverno si provvede allo stoccaggio e alla cippatura. Oggi lavorano in valle dieci cippatrici, fino a pochi anni fa non ce n'era neanche una! Un altro aspetto interessante è l'interesse dei giovani verso questo tipo di impiego: l'età media degli addetti in TCVVV è di 35 anni, con



# L'EUROPA VERSO UNA NUOVA GENERAZIONE DI BIOCARBURANTI

Ma sulla regolamentazione del settore è battaglia tra industriali e ambientalisti

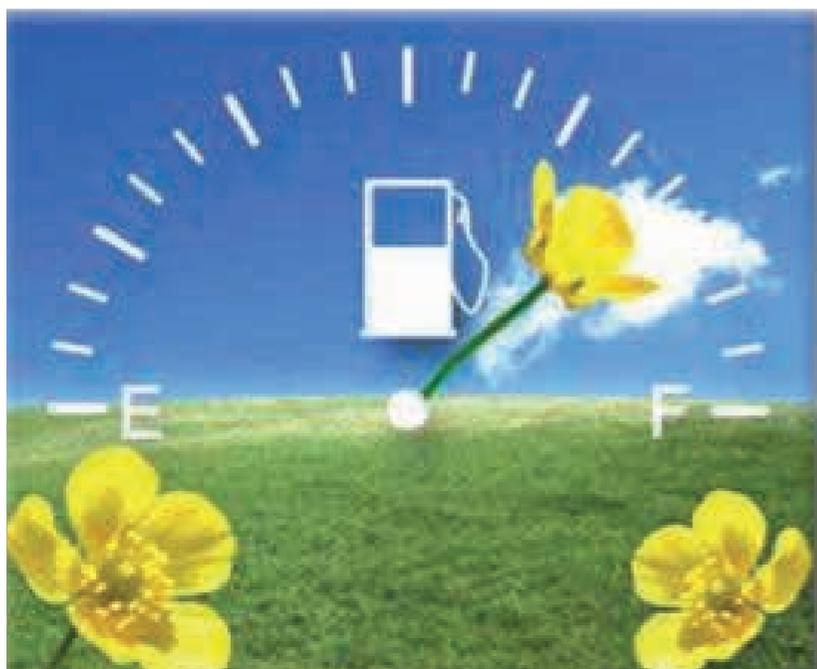


di Laura Di Rubbo\*

**L**o scorso 11 luglio, la commissione Ambiente del Parlamento Europeo ha approvato una proposta di direttiva che potrebbe costituire il primo vero passo verso l'abbandono progressivo dei biocarburanti convenzionali a favore di quelli di seconda generazione, più sostenibili sia in termini di impatto ambientale che sociale. La discussione internazionale sulla reale sostenibilità dei biocarburanti di prima generazione, quelli cioè prodotti da coltivazioni alimentari come colza, palma, soia o barbabietola da zucchero, è nata contestualmente al lento iter "legislativo europeo" che ha portato, prima nel 2003 e poi nel 2009, all'emanazione di due direttive europee volte a regolare e sostenere un settore economico che aveva ottenuto grande slancio a livello dei singoli Paesi europei. Dal 2005 - anno in cui molti Stati europei hanno introdotto l'obbligatorietà della miscelazione di biocarburanti - al 2010, la produzione di biocarburante in Europa è stata esplosiva, arrivando a raggiungere la quota di 9,57 milioni di tonnellate di biodiesel. Un risultato ottenuto grazie ad un mix di obblighi e finanziamenti comunitari e nazionali nei tre settori fondamentali dell'energia, dell'ambiente e dell'agricoltura. Se già dai primi anni del 2000 i singoli Stati membri avevano avviato progressivamente un processo di conversione dell'agricoltura a favore delle bioenergie, grazie soprattutto alla riforma Mac-Sharry del 1992, che introduce nella Politica Agricola Comune (PAC) l'obbligo di mantenere una certa superficie di terreni non destinati a

coltivazioni per uso alimentare ("set-aside land"), bisognerà aspettare il 2003 per avere una regolamentazione a livello comunitario. In quell'anno verrà, infatti, approvata la direttiva 2003/30/EC, che fissa due target del 2 e del 5,75%, rispettivamente al 2005 ed al 2010, nell'obbligo della miscelazione. Sempre nello stesso anno un'ulteriore riforma della PAC garantisce un incentivo di 45 euro per ogni ettaro destinato a coltivazioni utilizzate per fini energetici. Due anni dopo, più del 95% dei terreni destinati a coltivazioni non alimentari beneficiava di tale incentivo, fornendo così un implicito sostegno finanziario alla produzione di biocarburanti. Ma è nel 2009 che si avvia la vera spaccatura legislativa tra i pilastri dell'UE. Da un lato, la commissione approva la direttiva 2009/28/EC "Promozione delle energie rinnovabili provenienti da fonti sostenibili" (RED), che si propone di raggiungere il 10% nell'obbligo di miscelazione entro il 2020, e dall'altro, nel gennaio 2009 il Consiglio Europeo promulga una nuova riforma della PAC, eliminando le quote obbligatorie di "set-aside land". L'eliminazione degli incentivi agricoli, uniti all'obbligo di miscelazione, hanno creato una contrazione della produzione comunitaria e un contestuale aumento delle importazioni di biocarburanti. Per far fronte alla domanda interna e ottemperare agli obblighi di mi-

scelazione uno Stato come l'Italia, con una superficie agricola riservata alle bioenergie molto limitata, deve ad esempio importare quasi il doppio del biocarburante prodotto (2,5 tonnellate nel 2011) per raggiungere l'obiettivo della miscelazione. Da qui il cortocircuito, cui ha cercato di porre rimedio, se pur lentamente, prima la Commissione Europea con una proposta di modifica della direttiva RED presentata nell'ottobre del 2012 e ora la commissione Ambiente del Parlamento Europeo, per dimezzare l'obiettivo della miscelazione di biocarburante convenzionale. Entro il 2020, il 5% del totale del carburante per i trasporti, e non più il 10% come previsto in precedenza, dovrà provenire da biocarburante convenzionale e non meno del 2% da biocarburanti di seconda generazione, quelli derivati da prodotti non alimentari (rifiuti, materiale inerte, ecc). La proposta del Parlamento è incoraggiante, anche perché recepisce le preoccupazioni avanzate dal mondo scientifico e umanitario rispettivamente, sul problema delle emissioni di gas serra delle coltivazioni di biocarburante convenzionali (ILUC), e su quello delle speculazioni sui prezzi dei prodotti agricoli usati come biocarburanti. In particolare la proposta del Parlamento introduce il fattore ILUC nel conteggio delle emissioni di gas serra a partire dal 2020. Secondo alcuni studi, se nel conteggio delle emissioni di gas serra si tenesse conto non solo delle emissioni dirette associate alla produzione dei biocarburanti convenzionali ma anche di quelle indirette (Indirect Land Use Change - ILUC), si determinerebbe un peggioramento del livello di emissioni associate



alle singole materie prime utilizzate per la produzione di biocarburanti. L'utilizzo di biocarburanti secondo gli obiettivi del 2020 sarebbe, quindi, responsabile di emissioni equivalenti all'immissione sulle strade europee di un numero aggiuntivo di autovetture per una cifra che oscilla tra i 14 e i 29 milioni di unità. Gli effetti indiretti sulle emissioni legati al cambio di destinazione d'uso dei terreni (ILUC) si verifi-



rettamente gas a effetto serra nell'atmosfera, proprio come il tubo di scappamento di un motore a scoppio. I primi timidi passi del Parlamento Europeo verso una reale sostenibilità dei biocarburanti sembra però non aver accontentato nessuno. Da una parte, i ministri di un blocco compatto di Stati membri, supportati dalle industrie del settore, hanno accolto la proposta con freddezza, promettendo anzi battaglia. Il taglio delle miscele e l'introduzione del fattore ILUC, a loro avviso, infliggerebbero un colpo mortale al settore, in cui

internazionali, che hanno ricavato dal fenomeno del "land grabbing" (accaparramenti di terra condotti in violazione dei diritti umani fondamentali delle persone che vivono su quella terra e senza il loro consenso libero, previo, informato) cospicui ricavi. Sul fronte opposto, le associazioni ambientaliste e dei diritti umani criticano la proposta come troppo "tenera". Abbassare l'obiettivo al 5% entro il 2020 e introdurre il fattore ILUC a partire dal 2020 concederà ben 7 anni di tempo per continuare con attività non sostenibili e socialmente inaccettabili. La commissione Ambiente avrebbe potuto fare di più? Probabilmente sì. La proposta è in ogni caso frutto di una mediazione tra la relatrice Corinne Lepage (DEL) e il PPE (Partito Popolare Europeo), il quale avrebbe preferito diminuire ulteriormente la soglia del 5%. La parola ora passa al Parlamento Europeo, che nella seduta plenaria di settembre a Strasburgo dovrà valutare la proposta approvata dalla commissione Ambiente ed eventualmente modificarla. Invertire la rotta si può, anche se forse il lentissimo sistema decisionale europeo arriverà a una conclusione quando la maggior parte dei danni sarà già stata fatta e quando ormai anche la seconda generazione di biocarburanti sarà stata scalzata dalla terza generazione, quella dell'energia ricavata dalle alghe, che riducono notevolmente l'uso di risorse preziose, dal momento che possono crescere in zone inutilizzate e coltivate con acque di scarto. ■

cano quando, una volta convertito un terreno agricolo per una coltivazione agroenergetica, si affianca la necessità di destinare una superficie di terreno equivalente per le coltivazioni agricole destinate all'alimentazione. La necessità di trovare terreni per la produzione di bioenergie va quindi a discapito di zone boschive o non coltivate (come praterie, pampas, foreste pluviali, ecc., presenti soprattutto in Paesi del Sud del mondo), che contribuiscono naturalmente a imprigionare la CO<sub>2</sub> nel sottosuolo della terra. Disboscando e rendendo adatti alla coltivazione questi terreni, la CO<sub>2</sub> imprigionata viene liberata nell'aria, immettendo quindi indi-

negli anni sono finiti milioni di finanziamenti pubblici e che ha creato migliaia di posti di lavoro. Neanche il termine così ampio del 2020 sembra rassicurarli. C'è quindi da credere che quando la proposta della commissione passerà al Consiglio si scatenerà una vera e propria guerra portata avanti dai Paesi

**“Dal 2005 al 2010 la produzione di biocarburante in Europa è stata esplosiva, arrivando a raggiungere la quota di 9,57 milioni di tonnellate di biodiesel”**

del Centro ed Est Europa, apertamente schierati contro la proposta, dai rappresentanti dei settori industriali dei biocarburanti e soprattutto dalle lobby

sorse preziose, dal momento che possono crescere in zone inutilizzate e coltivate con acque di scarto. ■

\*Corrispondente da Bruxelles



## ECHOGREEN • LAGO TRASIMENO • 6-8 SETTEMBRE

Echogreen è un percorso annuale di attività che quest'anno culminano con il Festival del Lago Trasimeno (6-7 e 8 settembre). Le tematiche sviluppate sono quelle legate, all'arte, alla formazione e alle nuove professioni, alla moda, al turismo, e alla comunicazione, affrontate nella chiave di lettura dello sviluppo ecosostenibile. Elemento qualificante è rappresentato da Echogreen BtoB, riservato alle imprese che vogliono fare networking e che hanno a cuore le relazioni e lo sviluppo economico a partire dalla conoscenza reciproca. Evento dedicato alla green economy in senso ampio, ovvero a tutte quelle imprese che fanno della sostenibilità un punto di forza, operanti non solo nei classici settori identificati in essa, quali le energie rinnovabili, il riciclo e la bioedilizia, ma anche, ad esempio, nell'organizzazione di eventi e nella comunicazione, il business to business si svolgerà durante la prima giornata del Festival Echogreen. Accanto agli incontri di networking, si terranno 3 giorni di incontri, workshop, laboratori e spettacoli dedicati a giovani, famiglie, professionisti e addetti ai lavori. Info: [www.echogreen.eu](http://www.echogreen.eu)



## ENER.LOC. • SASSARI • 3-4 OTTOBRE

Si svolge il 3 e 4 ottobre 2013 a Sassari la settima edizione di Ener.Loc. - Energia, Enti Locali e Ambiente, organizzato da Promo P.A. Fondazione con il sostegno degli enti del territorio, sui temi del risparmio energetico e delle energie rinnovabili in bioedilizia e mobilità. Ener.Loc. è l'incontro annuale rivolto alla PA locale, ai professionisti, alle imprese e al mondo della scuola, il cui obiettivo è promuovere e approfondire le tematiche del settore energetico, presentando buone pratiche e strategie di sviluppo inquadrato nello scenario legislativo e regolamentare di riferimento. L'edizione di quest'anno, vuole avere un taglio maggiormente operativo, da una parte mirando all'aggiornamento degli operatori della Pa, delle imprese e dei professionisti interessati allo sviluppo della filiera energetica in bioedilizia e mobilità e dall'altro affrontando temi strategici per il territorio, come quello dell'utilizzo del Gpl. Info: [www.enerloc.it](http://www.enerloc.it)



## SMART CITY EXHIBITION • BOLOGNA FIERE • 16-18 OTTOBRE

L'edizione 2013 di Smart City Exhibition, organizzata da Bologna Fiere e Forum PA, si terrà a Bologna dal 16 al 18 ottobre in contemporanea con la 49° edizione di SAIE, il Salone dell'Innovazione Edilizia. Al centro della tre giorni, le città e le trasformazioni che possono nascere dall'innovazione tecnologica e organizzativa. Governance urbana e rilancio dell'economia territoriale, efficientamento e gestione del patrimonio immobiliare pubblico, sostenibilità ambientale e mobilità intelligente, nuove tecnologie per la valorizzazione e la sistematizzazione dei flussi informativi, attenzione alle persone e nuovo welfare: questi gli assi tematici su cui si concentra il ricco programma congressuale di questa seconda edizione di Smart City Exhibition. In calendario anche specifici appuntamenti formativi dedicati alla centralità del tema Smart City all'interno della prossima programmazione del Fondi strutturali 2014/2020 e del programma di Finanziamento Europeo Horizon 2020.

La manifestazione rappresenterà un'occasione irrinunciabile per la condivisione, la formazione e il networking tra i progetti, anche grazie all'ampia prospettiva internazionale che riporterà Bologna a essere per tre giorni la capitale europea delle città intelligenti. Ingresso gratuito. Info: [www.smartcityexhibition.it](http://www.smartcityexhibition.it)



## HOW MUCH? AND WHAT? • MILANO • 18-20 OTTOBRE

Il tema per l'Expo 2015 ("Nutrire il pianeta, energia per la vita") pone l'attenzione sul problema della produzione e distribuzione, disomogenee entrambe, del cibo sul pianeta. Quando si parla di alimentazione, le parole qualità e quantità sono spesso intrinseche, così come cibo e salute. Di cosa parliamo quando trattiamo l'argomento alimentazione? Di cosa abbiamo realmente bisogno per sostenerci? Il cibo è un argomento che ci riguarda in molti modi. Cosa ci serve davvero, eliminando gli sprechi? Sono questi gli interrogativi che si pongono i 15 artisti dell'Associazione culturale Anonimartisti, partendo dalla definizione di concetti come quantità e qualità, con l'evento culturale e artistico "how much? and what?", patrocinato dall'assessorato Moda Eventi Expo della Provincia di Milano, dall'assessorato alla cultura di Regione Lombardia, dall'assessorato alla cultura del Comune di Milano, oltre che dall'ente Expo e Cia Lombardia, dal 18 al 20 ottobre 2013, Palazzo Isimbardi, corso Monforte 35, Milano. Non solo arte: performance live degli artisti, musica dal vivo dal rock al jazz e dj set a cura di Radio ILR Chill & Groove e degustazioni di prodotti enogastronomici di eccellenza italiana. Gli Anonimartisti: Gianluca Quaglia, Matteo Suffritti, B-Maui, Lele De Bonis, Linda Ferrari/Drunkenrabbit, Francesca Lolli, Alessandro Minoggi, Marcella Savino, MimiArtDesign, Strangeman, Alan Zeni, Manu Zuccarotta, Mattia Barf Carne, Lisa Alonzo, E123. Orari mostra: 18 ottobre: vernissage dalle 19 alle 24; 19 ottobre: dalle 10 alle 24; 20 ottobre: finissage dalle 11 alle 18. Ingresso libero. Info: [www.anonimartisti.it](http://www.anonimartisti.it)

[anonimartisti.it](http://anonimartisti.it)





# Smart City Exhibition 2013

COMUNICAZIONE, QUALITÀ E SVILUPPO  
NELLE CITTÀ INTELLIGENTI

*Come saranno le città del futuro?*

*Connesse, partecipate, adattive, sostenibili  
a basso consumo energetico, eco-compatibili*

*Sono le città intelligenti, e le stiamo costruendo*

*Vieni a Bologna a scoprire visioni, tecnologie  
e modelli di sviluppo in un contesto in cui il futuro si fa realtà*

**BOLOGNAFIERE 16-17-18 OTTOBRE 2013**

Una manifestazione di



In contemporanea con



[www.smartcityexhibition.it](http://www.smartcityexhibition.it)



#SCE2013

segui su



## KLIMAHOUSE UMBRIA • BASTIA • 18-20 OTTOBRE

Il rispetto per l'ambiente è una delle priorità della Regione Umbria che lo scorso dicembre ha presentato il marchio "Green heart quality", primo nel suo genere in Italia, mirato a certificare e rendere facilmente riconoscibili le produzioni ambientalmente compatibili

del territorio. Non a caso è proprio in Umbria che nasce il progetto Network "CasaClima Umbria", organizzazione indipendente e senza scopo di lucro con l'obiettivo di diffondere la cultura della sostenibilità nel costruire.

L'associazione, composta da tecnici professionisti CasaClima operanti nel settore dell'edilizia nella regione, da associazioni di categoria, pubbliche amministrazioni Locali e Aziende produttrici in grado di fornire prodotti innovativi eco-compatibili, fa parte del sistema di certificazione "CasaClima Network Italia" ideato dalla Provincia Autonoma di Bolzano. È in questo scenario che si colloca la quinta edizione di Klimahouse Umbria, in programma dal 18 al 20 ottobre nel polo fieristico di Umbriafiere a Bastia per iniziativa di Fiera Bolzano, da anni fortemente impegnata nella divulgazione di tematiche ambientali legate all'edilizia sostenibile nel Centro Italia.

La manifestazione propone una rassegna dei prodotti e dei sistemi costruttivi più innovativi nell'ambito della bioedilizia suddivisi in tre categorie espositive. La prima, "Costruzione di edifici", comprende finestre, porte e portoni termoisolanti, isolamento termico, elementi per prefabbricati, coperture, tetti, strutture verticali e orizzontali e risanamento facciate ventilate. La seconda, "Tecnologia dell'edificio", spazia invece dal riscaldamento-raffreddamento alla ventilazione, dalle energie rinnovabili ai sistemi di regolazione e misurazione.

Ampio spazio è riservato anche agli istituti di Ricerca e alle associazioni. Il servizio di formazione tecnico-professionale offerto da Fiera Bolzano si arricchisce di un articolato programma di eventi collaterali e di uno spazio espositivo dedicato alle soluzioni produttive più innovative nel settore.

Info: [www.umbriafiere.it](http://www.umbriafiere.it)



## COMPRAVERDE BUY GREEN • MILANO • 30-31 OTTOBRE

**COMPRA Verde**  
BUY GREEN

FORUM INTERNAZIONALE  
DEGLI ACQUISTI VERDI

MILANO  
PALAZZO DELLE STELLINE  
30/31 OTTOBRE

Il 30 e 31 ottobre si terrà al Palazzo delle Stelline di Milano la VII edizione del Forum Internazionale CompraVerde-BuyGreen, punto di riferimento per lo stato delle politiche e dei progetti dedicati agli acquisti verdi e sostenibili in Italia. La manifestazione, promossa dal Coordinamento Agende 21 Locali Italiane, Regione Lombardia, Adescoop - Agenzia dell'Economia Sociale ed Ecosistemi, con il patrocinio di numerose istituzioni italiane e comunitarie, nasce per offrire un contributo concreto allo scambio e allo sviluppo di esperienze e buone pratiche di green economy in Italia.

La manifestazione è articolata in un'area espositiva qualificata destinata agli incontri one to one (Borsa GreenContact), spazi dedicati a convegni e workshop di approfondimento, un'offerta formativa specializzata sul Green Procurement (Gpp dalla a alla z) e riconoscimenti per le realtà più virtuose (i premi).

CompraVerde-BuyGreen ha ottenuto la certificazione per la gestione sostenibile dell'evento in conformità con lo standard ISO20121.

Info: [www.forumcompraverde.it](http://www.forumcompraverde.it)

## GREEN CITY ENERGY • BARI • 28/29 OTTOBRE

Green City Energy prosegue il suo percorso dell'anno 2013 con la seconda tappa prevista a Bari il 28 e 29 ottobre. Il Forum si svolge presso la sede dell'Università degli studi, simbolo di una costante attività di ricerca in tema di sviluppo della Smart City. La manifestazione dà continuità al tavolo di confronto avviato a Bari nel 2012, oltre a riprendere gli argomenti affrontati nella tappa pisana conclusa in luglio. Il Forum è quindi un fondamentale momento di incontro tra pubbliche amministrazioni, imprese, università, enti di ricerca e professionisti che si confrontano sui temi della smart city nell'area mediterranea. Un comitato di indirizzo (<http://greencityenergy.it/bari/comitato-dindirizzo/>) istituito per la tappa di Bari è garante dei contenuti del forum e lavora di concerto con il Comitato Scientifico Nazionale. La call for papers, indirizzata alle università e agli enti di ricerca scientifica, valorizza e incentiva la partecipazione del mondo accademico al Forum, verifica lo stato dell'arte della ricerca italiana sui temi della Smart City e della green economy e crea occasioni di trasferimento tecnologico dei progetti realizzabili e finanziabili. La call si rivolge in particolare ai giovani e verso sbocchi professionali nell'ambito dei cosiddetti "green jobs".

Per la tappa Green City Energy di Bari vengono coinvolte le università delle regioni Puglia, Basilicata, Calabria e Campania. Il tema attuale è "Progetti e studi per lo sviluppo di città italiane sostenibili e intelligenti". La scadenza per l'invio è fissata il prossimo 10 settembre, mentre la pubblicazione online degli esiti di selezione è fissata il 30 settembre.

Sul sito Green City Energy Bari (<http://greencityenergy.it/bari/call-for-papers-2013/>) è disponibile una completa informativa sull'argomento e la documentazione necessaria alla partecipazione. La partecipazione a Green City Energy Bari è gratuita previa registrazione online alla pagina <http://greencityenergy.it/bari/iscrizione/>

Info: [greencityenergy.it](http://greencityenergy.it)



## YOUTOBEGREEN • ROMA - RIMINI • 19 NOVEMBRE



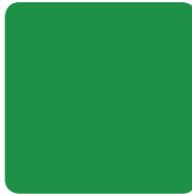
Tema: YouToBeGreen e raddoppia! Scopri tutte le novità!  
19 Novembre 2013 a Roma - SGM Conference Center e Rimini - ExpoArea

YouToBeGreen è la kermesse ibrido/virtuale che si propone di offrire idee, soluzioni e proposte per l'event management del futuro. Nato nel 2012 da un'idea di EcoCongress e MadeinCongress.it, terrà quest'anno la sua seconda edizione il prossimo 19 novembre, nella doppia location di Roma (presso l'SGM Conference Center) e Rimini (negli spazi di ExpoArea). Per l'edizione 2013, YouToBeGreen si avvarrà di EcoArea come partner organizzativo, nonché delle collaborazioni tecniche e logistiche con Plep e Bring Me Car Pooling. YouToBeGreen sviluppa in modo innovativo la parte B2B della manifestazione: le aziende potranno conoscersi e relazionarsi attraverso il nuovo market place virtuale sviluppato da MadeinCongress.it, concretizzando poi queste relazioni "dal vivo" il 19 novembre nelle due location. Elemento caratterizzante dell'evento è la formazione di qualità aperta agli operatori e a tutti i partecipanti: in particolare, per questa edizione ci sarà un doppio focus sulle location sostenibili e sui catering sostenibili, senza dimenticare altre tematiche di grande interesse nel settore.

Info: [www.youtobegreen.it](http://www.youtobegreen.it)



# Il Circuito per lo sviluppo della Smart City



PISA - evento concluso  
4-5 luglio 2013



BARI  
28-29 ottobre 2013



GENOVA  
2-3 dicembre 2013



segreteria@greencityenergy.it  
www.greencityenergy.it



Organizzato da



Il Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare  
ha conferito a Primaprint il premio  
EMAS Italia.  
Il riconoscimento ha evidenziato  
l'impegno nel conseguimento della  
registrazione EMAS,  
in particolare nell'informazione e nel  
coinvolgimento degli stakeholders.



**EMAS**  
GESTIONE AMBIENTALE  
VERIFICATA  
Reg.n.IT - 001280

# Primaprint.

# Perché oggi le grandi aziende scelgono chi rispetta l'ambiente.



via dell'Industria, 71 - 01100 **Viterbo**  
Tel. 0761.353637/76 - Fax 0761.270097  
info@primaprint.it

strada privata Colico, 21 - 20158 **Milano**  
c/o TeleLombardia - 2° piano stanza 109  
Tel. e Fax 02.39352910  
milano@primaprint.it

## Quello che per molti è ancora futuro per noi è già presente

Un impegno virtuoso e responsabile  
in direzione "green" che si concretizza tangibilmente  
attraverso un processo produttivo debitamente  
certificato secondo le norme:  
ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, FSC®, PEFC, registrazione  
EMAS.



La registrazione EMAS rappresenta  
il traguardo distintivo del percorso ecosostenibile  
perseguito da Primaprint per la mitigazione degli  
impatti ambientali, "mission" della propria strategia  
evolutiva.



Costruiamo il futuro della stampa ecosostenibile in Italia.  
[www.primaprint.it](http://www.primaprint.it)



menzione - sezione piccole imprese