



KILOWATT DAI CAMPI GRANDI AZIENDE E AGRICOLTORI SI ALLEANO PER SFRUTTARE UN POTENZIALE NASCOSTO

## Biomassa verde promessa

**G**elata dei ricavi, imprese che chiudono, scarso appeal per i giovani. La crisi del settore primario è conclamata: a dimostrarlo ci sono i numeri di Confagricoltura e i dati forniti dall'Eurostat, che raccontano di un calo del 3,3% dei redditi reali degli imprenditori agricoli italiani. Ma la chiave per uscire dalla spirale negativa tra alti costi e crollo dei prezzi potrebbe essere a portata di mano. Basta una parola, bioenergia.

Cioè lo sfruttamento delle biomasse (legno, pellet, cereali, colture dedicate) e del biogas ottenuto dagli scarti agroalimentari (ma anche da deiezioni animali e residui della macellazione) per ottenere energia elettrica o termica, godendo al tempo stesso degli incentivi previ-

sti per questo tipo di impianti. Che producono già quasi il 3% del nostro fabbisogno elettrico e si apprestano a pesare sempre di più: il Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili, approvato nel giugno scorso, stabilisce che in totale nel 2020 dalle biomasse solide e dal biogas dovrà derivare quasi il 20% dell'elettricità prodotta da fonti pulite, le quali, tutte insieme, dovranno coprire il 17% del fabbisogno nazionale. Altre opportunità vengono poi dai biocarburanti (vedere box a pag. 86): quello del biodiesel, ricavato da piante oleaginose come la colza e il girasole, è un business in forte crescita visto che dall'inizio dell'anno a ogni litro di carburante ottenuto dal petrolio devono essere miscelati 4 cl di combustibile da fonti rinnovabili e dal

**Cresce anche il settore del biogas. E per i biocarburanti ora si aprono nuove frontiere**



Una montagna di biomassa legnosa, utilizzata nelle centrali termiche

2012 la percentuale salirà al 4,5%.

A guardare con interesse a questa promettente nicchia di mercato non sono naturalmente solo gli agricoltori. Nel settore della biomassa, per esempio, utilities e produttori di energia si stanno alleando con imprese agricole e zootecniche in grado di fornire la materia prima. Enel Green Power, per esempio, all'inizio di febbraio ha firmato un accordo per l'acquisizione del 15% di Terrae, la ex Finbiericola, che l'Associazione nazionale biocoltori vuole trasformare in un big delle agroenergie, mentre a dicembre aveva sottoscritto con i Consorzi agrari d'Italia, holding di Coldiretti, un protocollo di collaborazione per lo sviluppo di impianti a biomasse. E pochi mesi prima i Cai avevano avviato una partnership con il gruppo Maccaferri (attivo nel settore attraverso la partecipata PowerCrop) con l'obiettivo di realizzare, nell'ambito della riconversione degli ex zuccherifici Eridania Sadam, una filiera agro-energetica tutta italiana, alimentata da cippato (scaglie di legno) e semi di oleaginose provenienti da campi compresi in un raggio di 300 chilometri dagli stabilimenti: si tratta del più grande contratto quadro europeo in quest'ambito, con 500 milioni di investimenti industriali e una ricaduta prevista sul settore agricolo di 1,5 miliardi di euro in 15 anni.

Nella filiera della biomassa (che comprende anche produttori di componenti e tecnologie per gli impianti, installatori e utilities come A2A, Acea e Sorgenia) sono poi entrati diversi gruppi industriali che puntano a riutilizzare gli scarti di produzione e al tempo stesso ridurre i costi per l'approvvigionamento di energia. A Bari la Ital Green Energy, parte del gruppo Marsiglia, specializzato nella lavorazione e commercializzazione di oli vegetali, realizza e gestisce impianti per il recupero energetico di rifiuti di legno, sanse e oli, mentre il gruppo fiorentino Tampieri (oli, distillati, farine) ha costituito la Tampieri Energie, che

### AIRBANK

#### IN PISTA CON YAMAHA PER L'AMBIENTE

A Villasanta, un anno fa, hanno tamponato la fuoriuscita di idrocarburi dall'ex raffineria Lombarda Petroli. A gennaio li hanno utilizzati in Sardegna, a Porto Torres, dopo lo sversamento in mare di migliaia di litri di olio combustibile destinati alla centrale E.On. Sono i prodotti antinquinamento di Airbank, piccola azienda piacentina rilanciata dalla famiglia Mazzoni, che dal 2008 affianca i soci Raffaele Pollini (direttore commerciale) e Gianmarco Camini (responsabile tecnico). «Abbiamo inviato panni e rotoli assorbenti, barriere di contenimento e skimmer aspiranti», spiega la general manager Gloria Mazzoni. «Ma il nostro catalogo comprende oltre 2.000 voci, dalle vasche di contenimento per l'industria ai detersivi per ospedali o ristoranti. E offriamo anche consulenza per aiutare il cliente nella scelta». O per accompagnarlo nel percorso per l'ottenimento di certificazioni ambientali, di sicurezza e di risparmio energetico. Come Airbank ha fatto con Yamaha, primo team nella storia del Motomondiale a ricevere la certificazione ambientale ISO 14001.

DOSSIER ENERGIA



Digestori della centrale di Vignolo (Cuneo) del gruppo Marcopolo



Da sinistra: Walter Righini, Antonio Bertolotto e Roberto Casari

ottiene calore ed elettricità da sottoprodotti dell'estrazione degli oli, vinacce esaurite e altri residui agricoli. Il gruppo vitivinicolo Caviro (produttore di Tavernello e Castellino) impiega invece lo scarto della lavorazione dei mosti e i reflui di distillazione per alimentare la propria centrale termoelettrica, in cui grazie a un accordo con Herambiente arriveranno ora anche porature e altri rifiuti organici. Caviro e la controllata del gruppo Hera hanno costituito una società ad hoc, Enomondo, che gestirà l'impianto, la cui potenza, a regime, raggiungerà i 13,7 megawatt elettrici. E non guasta il fatto che questi investimenti, quando sono finalizzati alla produzione elettrica, godano della tariffa onnicomprensiva di 28 centesimi per ogni kwh prodotto se l'impianto produce meno di 1 megawatt e dei certificati verdi se è più potente. Meno favorevole il trattamento delle centrali a biomassa che producono calore, come quelle (formai oltre 200) che alimentano le reti di teleriscaldamento sempre più diffuse nel Nord Italia. «La conversione del legno e del cippato in energia termica è molto efficiente: da 2,5 kg di materia prima si ottengono 4 kw termici, contro un solo kw elettrico», spiega

Walter Righini, presidente della Federazione italiana dei produttori da fonte rinnovabile (Fiper), che riunisce i produttori di energia da biomasse legnose e di biogas di origine animale e vegetale. «Nonostante ciò questo tipo di impiego non viene oggi incentivato adeguatamente: ai produttori sono riconosciuti solo i certificati bianchi nel caso in cui l'impianto a biomassa sostituisca uno alimentato da fonti fossili. Uno strumento che andrebbe perlomeno potenziato». Segnali positivi vengono però dal Decreto rinnovabili, che prevede la costituzione di un fondo di garanzia a sostegno delle reti di teleriscaldamento, per le quali le aziende del settore devono sostenere costi pari al 50-80% dell'investimento totale, e stabilisce che l'utilizzo termico debba essere destinazione prioritaria delle biomasse solide.

Molto si sta muovendo anche sul fronte del biogas, cioè la miscela di metano e altre sostanze volatili ottenuta dalla fermentazione di residui organici. Attualmente la maggior parte degli impianti è alimentata con biogas da discarica, ma il mondo agricolo mostra sempre più interesse. Non per niente: stando a stime elaborate dal Centro ricerche produzioni animali di Reggio Emilia, il potenziale al 2030 ammonta a 6,5 miliardi di gas metano equivalenti all'anno, pari addirittura all'8% del consumo italiano attuale. Cifre che si tradurrebbero in aumento del 4% del Pil dell'agricoltura, al netto del valore degli incentivi. Per non parlare del risparmio sui costi che gli agricoltori, dopo il recepimento in Italia della Direttiva nitrati, devono sostenere per smaltire in modo adeguato i residui degli allevamenti. Crescono, quindi, i fatturati delle imprese in grado di offrire impianti chiavi in mano: piccole società come la Rotaguido di Fiorenzuola d'Adda e la romana Icq Holding e medie aziende come la Asja Ambiente di Agostino Re Rebaudengo e Marcopolo environmental group, fondato nel 1985 da Antonio Bertolotto, ex allevatore e commerciante di bovini, che già negli anni '70 intuì che i liquami animali potevano essere valorizzati e diventare energia e ottimo concime organico. «Ma il settore non era maturo: gli agricoltori non mi davano retta e l'Enel non volle acquistare l'energia prodotta dal mio primo impianto di digestione anaerobica della biomassa. Così, dopo un periodo in America Latina come consulente per aziende che dovevano smaltire grandi quantità di scarti agricoli, fondai il gruppo e decisi di occuparmi di biogas da discarica. Oggi abbiamo 42 impianti di questo tipo, per una potenza di 53 megawatt. Ma il pallino per la valorizzazione delle biomasse zootecniche è rimasto. E ora il momento giusto per quella che Bertolotto definisce «rivoluzione zoagroenergetica» è arrivato: la scorsa estate a Vigno-

FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS

SE MOUSE E TASTIERA DIVENTANO GREEN

Si scrive Green It, si legge ufficio sostenibile. Grazie a hardware e accessori sempre più ecocompatibili. Pioniera della tendenza è la multinazionale Fujitsu, che lo scorso anno ha messo sul mercato la linea di server ecovirtuosi Primergy Tx100 S2 (che in modalità off non consumano energia e da accesi garantiscono consumi energetici ridotti) e la prima tastiera realizzata con materiali provenienti da fonti rinnovabili: la base della keyboard è in Biograde, un composto di acetato di cellulosa, mentre per il poggia-polsi rimovibile è stato utilizzato l'Arboform, materiale basato sulla lignina, e il cavo Usb non contiene Pvc. Quest'anno alla gamma si è aggiunto poi il Fujitsu Mouse M440 Eco, del tutto privo di parti in plastica, completamente biodegradabile e riciclabile. Senza rinunciare all'ergonomia: anzi, il guscio in Biograde risulta più elastico e confortevole dei prodotti standard.





## DOSSIER ENERGIA



Due impianti di cogenerazione a biomasse agricole di Cpl Concordia



lo (Cuneo) è stato inaugurato il primo impianto al mondo di questo tipo «a ciclo chiuso», che da un lato recupera gli stallatici dagli allevamenti vicini e li tratta in quattro digestori ottenendo 7.000 mwh all'anno di elettricità, dall'altro tritizza i residui di questa lavorazione per produrre un pregiato humus che viene venduto (con contratti quinquennali, «se non ce n'è per tutti») a frutteti, viticoltori e orticoltori, tra cui alcuni presidi di Slowfood, con cui Marcopolo vanta una partnership. «Abbiamo fatto un altro impianto del genere ad Alessandria, ce ne sono due in costruzione a Sant'Anna di Allédo (Verona) e Grosseto e nei prossimi cinque anni ne costruiremo altri venti», dice soddisfatto Bertolotto. E lo scorso anno, quando in Marcopolo è entrato con una quota del 30% il fondo Amber Capital, il gruppo ha registrato un fatturato di 40 milioni di euro, che in base al nuovo piano industriale diventeranno 150 nel 2015.

Tra i big c'è poi Cpl Concordia group, gruppo cooperativo modenese attivo in tutti gli ambiti della gestione energetica (380 milioni di fatturato 2010, 45 società, 1.500 dipendenti), che nel

dicembre scorso ha organizzato un workshop internazionale sul biogas e presentato i propri ultimi progetti nel settore: dopo aver fornito quattro sistemi di cogenerazione da un megawatt al Bio-energy parks di Bondeno (Ferrara), oggi il più grande impianto a biogas da biomasse agricole attivo in Italia (con un utilizzo previsto di 72 mila tonnellate di materia prima all'anno), il gruppo presieduto da Roberto Casari sta realizzando a Bologna un impianto con fermentazione a secco per rifiuti umidi e forsu. «Quest'anno il nostro settore Cogenerazione e fonti rinnovabili ha già messo in produzione 20 moduli a biogas con una previsione, per fine 2011, di almeno altri dieci», anticipa Casari. «In questo settore abbiamo programmato investimenti per circa 35 milioni di euro, a fronte di un fatturato previsto di 100 milioni».

Chiara Brusini

## IL BUSINESS DEI BIOCARBURANTI

## METTETE LE ALGHE NEI VOSTRI MOTORI

Biodiesel ma non solo: anche il settore dei biocarburanti sta cercando di allargare le proprie frontiere. «Oggi utilizziamo quasi esclusivamente biodiesel, che i petrolieri devono miscelare con il gasolio, quest'anno nella misura del 4%», spiega Maria Rosaria Di Somma (foto), dg di Assocostieri-Unione produttori biodiesel. «Ma la normativa europea prevede un aumento progressivo della percentuale di obbligo, che nel 2020 dovrà raggiungere il 10%. Sarà quindi inevitabile utilizzare anche il bioetanolo (ricavato da cereali, canna da zucchero o cellulosa, ndr), che va utilizzato in miscela con la benzina e finora in Italia non ha preso piede». E i produttori, pur messi in difficoltà dalla concorrenza dei prodotti che arrivano da Usa e Sud America, si stanno dando da fare per

introdurre innovazioni sia sul fronte delle materie prime utilizzate sia su quello del rapporto con i fornitori. I maggiori player italiani, cioè Novaol, Eco Fox e Oil.B. si sono per esempio riuniti in consorzio con altre aziende (Cereal Docks, Dp Lubrificanti, Oxem, Ecoil) dando il via, in tandem con l'università di Firenze, al progetto Mambo, che punta a ottenere biodiesel da una famiglia di microalghe in grado di garantire una produttività maggiore rispetto a colza, mais e girasole. Nella zona a cavallo tra le province di Alessandria e Pavia si è sviluppato poi un vero e proprio distretto agro-energetico, a cui hanno aderito gruppi come Gavio e giovani società come Italiana Pellets, controllata dal fondo Ambienta, e Oxem. Quest'ultima, costituita nel 2006 dal gruppo

dell'agrochimica Sipcarn-Oxon, gestisce a Mezzano Bigli (Pavia) un impianto per la produzione di biodiesel con un potenziale produttivo di 200 mila tonnellate all'anno.

Tra le esperienze più innovative nell'ambito della produzione di bioetanolo va segnalata invece quella della Chemtex (parte del gruppo tortonese Mossi & Ghisolfi), che ha messo a punto un procedimento per ottenere il carburante bio dalla canna comune, molto diffusa e in grado di crescere su terreni marginali. Con il contributo della regione Piemonte M&G sta ora costruendo un impianto dimostrativo a Crescentino (Vercelli), sull'area dell'ex polo siderurgico Teksid. C.B.

