

**BANCA DATI**

# Dove, di quale tipo e con quale disponibilità È nato l'atlante delle biomasse italiane

*Sette le tipologie individuate sul territorio. Intesa per dare più competitività alle imprese agricole sul mercato. A Cuneo, Ferrara e Cremona le nuove installazioni*

**G**razie al telerilevamento satellitare e aereo, **Enea** ha creato l'atlante delle biomasse italiane, un data base disponibile on line ([www.atlantebiomasse.enea.it](http://www.atlantebiomasse.enea.it)) redatto in modo interattivo con l'utilizzo del metodo Gis. La banca dati raccoglie i quantitativi producibili di biogas e biomassa, distinguendo, in base a sette geodatabase, le differenti tipologie di biomassa annua potenzialmente disponibile a livello provinciale su tutto il territorio italiano. È così possibile visualizzare queste categorie: biomassa agricola (paglie, potature, lolla di riso, gusci di frutta, vinacce e sanse); biomassa forestale (legno latifoglie, conifere, arboricoltura); colture energetiche (sorgo, miscanto, cardo, panico, arundo); biogas da allevamenti suini; biogas da



Via al censimento delle biomasse agricole

allevamenti bovini; biogas da Forsu (frazione organica rifiuti solidi urbani); biogas da scarti di macellazione. Il censimento viene fondamentalmente redatto con lo scopo di fornire un supporto alle decisioni della politica energetica italiana per le scelte agronomiche e per l'installazione degli impianti a biomassa.

Le biomasse riescono ad attrarre sempre più attenzione insomma: anche **Confagricoltura** ha deciso di firmare un accordo con **Agrielectricà** ed **Energrid**, attraverso il quale contribuirà a realizzare una filiera tutta italiana nel settore delle biomasse e fornire energia a costi di mercato vantaggiosi, in base alla convenzione di compravendita stipulata. L'obiettivo è rendere le imprese agricole concorrenziali sul mercato in un momento in cui è necessario anche attraverso esse raggiungere gli obiettivi comunitari di

### **Gli algoritmi dell'Emerson process management**

*Emerson ha ideato nuove soluzioni di gestione, monitoraggio e controllo degli impianti a biomasse che utilizzano algoritmi quali il Model predictive control (Mpc) per determinare il potere calorifico delle biomasse e del combustibile da rifiuto. Lo scopo è quello di riuscire a pianificare una produzione maggiormente pulita e più redditizia. Nel distretto commerciale di Seattle (Stati Uniti) l'impianto di teleriscaldamento "Seattle Steam", che fornisce calore attraverso il vapore a 200 costruzioni e ospedali a Downtown, utilizza la soluzione Emerson di automazione della combustione per produrre energia dai rifiuti urbani con un processo a basso costo. I dati dell'impianto parlano di una riduzione delle emissioni del 60 per cento.*

riduzione delle emissioni attraverso l'utilizzo delle rinnovabili.

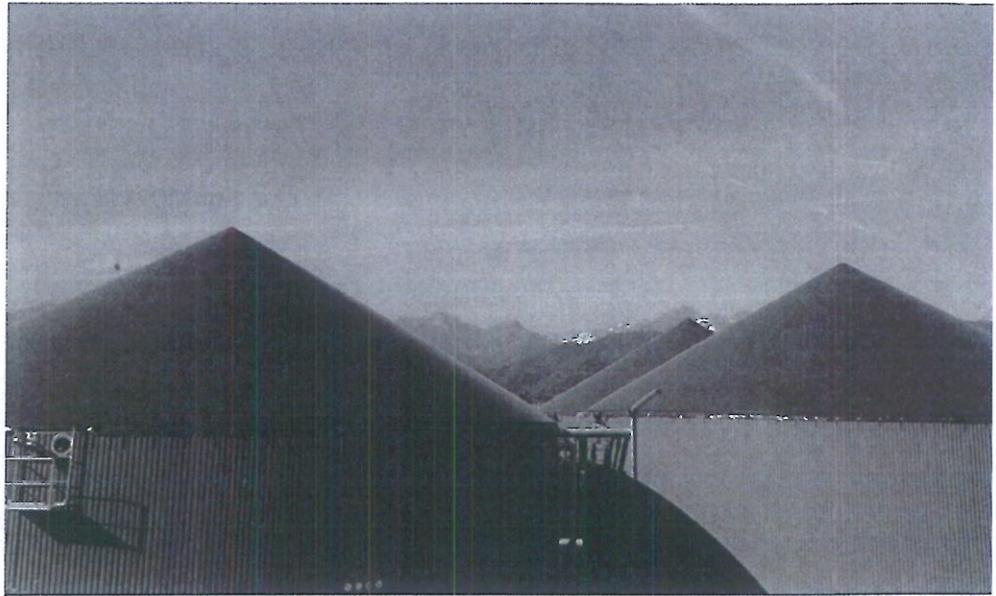
Intanto crescono le installazioni di impianti sul territorio italiano.

È stata da poco inaugurata la centrale realizzata da **Marcopolo Environmental Group** a Vignolo, in provincia di Cuneo: nell'ambito del "progetto ambientale zooagroenergetico di filiera a ciclo chiuso" la società ha deciso di costruire un impianto bioelettrico per la valorizzazione delle biomasse zootecniche di filiera. La centrale tratta circa 30.000 tonnellate all'anno di letame, liquame bovino e pollina, con un recupero di 8.200 m<sup>3</sup>/d di biogas, che vengono depurati e distrutti all'interno di quattro digestori anaerobici. Il biogas derivante dal processo passa attraverso un gruppo di cogenerazione in grado, secondo le stime, di produrre circa 7.000 MWh annui di energia, necessari per ali-

mentare 2.500 famiglie, evitando l'emissione di 3.500 tonnellate di CO<sub>2</sub> in atmosfera per ogni anno di funzionamento. Oltre all'energia verde derivante dal biogas, il processo anaerobico permette la produzione di Humus Anezy, ristrutturante microbiologico dei terreni agricoli.

Il riutilizzo delle biomasse zootecniche riduce l'inquinamento atmosferico, ma anche terrestre: la normativa europea sui nitrati, in vigore dal 2011, stabilisce, infatti, parametri restrittivi per la concentrazione di nitrati, passando dagli attuali 340 kg per ettaro a 170. Recuperare le deiezioni animali, dunque, abbatte i componenti inquinanti, mentre produce energia e fertilizzante.

Anche **Archea Italia** ha in cantiere tre impianti a biogas operativi nel Paese con cogeneratori a microturbina: l'azienda di Cento, in provincia di Ferrara, in collaborazione con **Turbec**, ha deciso di diminuire l'impatto ambientale dei suoi impianti progettando cogeneratori a turbina rispetto ai tradizionali motori a scoppio. La tecnologia di Archea consente di diminuire il tempo di permanenza della biomassa nel biodigestore: durante la fase di disintegrazione termica la società ha deciso di utilizzare la componente ThermDes, in grado di preparare il substrato par-



*L'impianto bioelettrico realizzato a Vignolo da Marcopolo Environmental Group*

zialmente digerito a un'ulteriore e più rapida digestione. Ciò può consentire una maggiore produttività di energia a seconda del materiale utilizzato.

**Schmack Biogas** conferma sempre più la sua presenza in Italia con ben 20 impianti in portafoglio, alcuni già attivi e altri in costruzione. Uno degli ultimi cantieri inaugurati è l'impianto di Castelverde, in provincia di Cremona, che, con una potenza di 625 kW, trasforma liquami e colture energetiche prodotte dall'azienda agricola **Adel-franca** in energia elettrica pulita per rifornire circa 1.200 famiglie. Novità di Schmack Biogas è il container All in one Tropic Variante: si tratta di un si-

stema di raffreddamento della miscela aria-gas molto utile in caso di temperature sopra il 25-30 gradi. Il problema degli impianti a biogas è, infatti, la perdita di efficienza del cogeneratore nei periodi di caldo che può arrivare a causarne lo spegnimento. La società ha misurato il funzionamento di due impianti equipaggiati con il nuovo container nel luglio dell'estate scorsa, uno dei mesi più caldi degli ultimi trent'anni, riscontrando la capacità di lavorare a pieno regime anche quando le condizioni atmosferiche erano particolarmente difficili.

 **Alice Cappelli**

### **Agricoltura tutelata e "prezzata"**

**Agrimercati** è una società a capitale pubblico e senza scopo di lucro, creata dalla **Camera di commercio di Milano** e dalle associazioni di rappresentanza del territorio, che ha lo scopo di promuovere e sviluppare la filiera agro-alimentare, lavorando in modo integrato con i soggetti del mondo agricolo e alimentare.

Alla base dell'organizzazione c'è l'intento di valorizzare il territorio e l'ambiente, tutelando i mercati agricoli e sviluppandoli in modo equilibrato per i differenti attori coinvolti. Agrimercati ospita e gestisce alcune commissioni prezzi, tra cui quella relativa ai biocombustibili solidi.

La Commissione biocombustibili solidi si riunisce tre volte

l'anno e stila un listino dei prezzi delle biomasse, prendendo in considerazione le diverse tipologie: pellet, cippato, bricche, legna da ardere e corteccia. L'incontro tra domanda e offerta di un singolo bene genera un prezzo di riferimento che viene accertato da un funzionario della Camera di commercio e definitivamente utilizzato come riferimento nei contratti tra i diversi soggetti economici della filiera. I soci di Agrimercati sono: Camera di commercio di Milano, **Unione del commercio di Milano**, **Associazione granaria di Milano**, **Associazione industriali delle carni**, **Assocaseari**, **Coldiretti Milano e Lodi** e **Confagricoltura Milano e Lodi**.