N° 1 - ANNO 2012

La rivista Italiana del CIB - CONSORZIO ITALIANO BIOGAS E GASSIFICAZIONE

BIOGAS informa

TRIMESTRALE del CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione - N° 1 - Anno 2012

In questo numero

EVENTI
MOSTRA CONVEGNO AGROENERGIA

FOCUS
ALIMENTI e ENERGIA

BIOENERGY ITALY 2012 — Pag. 12

INTERVISTA Fattoria della Piana — Pag. 32

La parola all'esperto BIOMETANO — Pag. 36

Impianti a Biogas - Tecnologia e innovazione Schmack

Con oltre 15 anni di esperienza, Schmack Biogas è azienda leader nella progettazione e realizzazione di impianti a biogas. Proponiamo impianti da 250 a 999 kW di potenza elettrica, per garantire soluzioni su misura per ogni azienda agricola. Tecnologia ed innovazione sono le nostre parole d'ordine: lo sviluppo continuo delle componenti e l'attenzione per la ricerca caratterizzano la nostra azienda fin dalla fondazione, e fanno dei nostri impianti la soluzione ideale per chi pretende il meglio.

Schmack. Professionisti del Biogas.

Schmack Biogas Srl
Via Galileo Galilei, 2/E
39100 Bolzano
Tel.: 0471 1955000
Fax: 0471 1955010
www.schmack-biogas.it

Schmack

VIESSMANN Group

SOMMARIO

N° 1 - ANNO 2012

EDITORIALE

Pag. 2 Il primo numero di Biogas Informa

BIOGAS INFORMA

Pag. 4 COMITATO SCIENTIFICO

Pag. 6 L'attività 2011 del CIB

EVENTI

Pag. 12 BIOENERGY ITALY 2012
A Cremona biomasse e rinnovabili

Pag. 18 MOSTRA CONVEGNO AGROENERGIA

SPECIALE BIOMETANO

Pag. 20
- Nasce il Position Paper
- Il progetto "GreenGasGrids"

FOCUS

Pag. 25 ALIMENTI E ENERGIA
Regolamentando adeguatamente il settore,
la competizione food-no food in Italia è del tutto infondata

INTERVISTA

Pag. 28 COOPERATIVA SPERANZA
Dai reflui una rete di teleriscaldamento

Pag. 32 FATTORIA DELLA PIANA
Eccellenza dell'agroalimentare calabrese

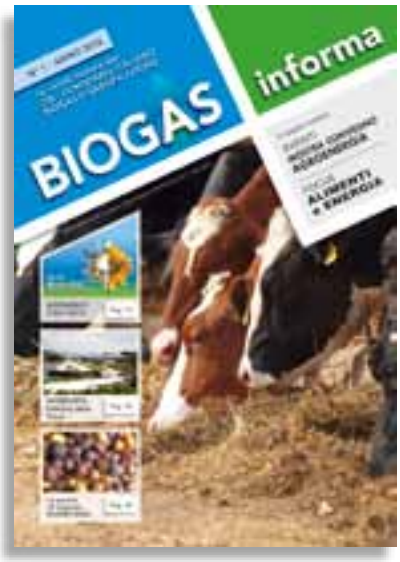
IN PRIMO PIANO

Pag. 36 LA PAROLA ALL'ESPERTO
BIOMETANO - Una filiera dalle enormi potenzialità

NEWS DAL MONDO

Pag. 41 Le iniziative internazionali per biogas e biometano

Pag. 42 **NUOVI SOCI**



Pubblicazione trimestrale
a cura del CIB-CONSORZIO ITALIANO
BIOGAS E GASSIFICAZIONE

Direttore
Viller Boicelli
direzione@consorziobiogas.it

Capo Redattore
Anna Maria Bosi
info@ambstudio.it

Redazione
Guido Bezzi, Stefano Bozzetto,
Giuseppe Ciuffreda, Christian Curlisi,
Giuliana D'Imporzano, Claudio Fabbri,
Piero Gattoni, Lorenzo Maggioni

Segretaria di Redazione
Michaela Buzakova
Tel. 0371 4662633
segreteria@consorziobiogas.it

Progetto grafico
AGS - Agenzia di Grafica & Servizi
Settimo Milanese (MI)
Tel. 02.33503430
grafica@agsgrafica.com

Stampa
Lalitotipo srl
Via Enrico Fermi, 17
20019 Settimo Milanese (MI)

CONSORZIO ITALIANO BIO-GAS

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

Dott. SERGIO PICCININI - *Coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico - CRPA*
Prof. FABRIZIO ADANI - *Università di Agraria Milano*
Prof. PIER SANDRO COCCONCELLI - *Università Sacro Cuore di Piacenza*
Prof. ANDREA FORMIGONI - *Università di Bologna*
Prof. ANGELO FRASCARELLI - *Università di Perugia*
Prof. ARTURO LORENZONI - *Università degli Studi di Padova*
Prof.ssa FRANCESCA MALPEI - *Politecnico di Milano*
Prof. GIOVANNI RIVA - *Direttore del Comitato Termotecnico Italiano - CTI*
Ing. ALESSANDRO MASSONE - *Amministratore Delegato Austep S.p.A.*

EDITORIALE

Piero Gattoni

Presidente CIB
Consorzio Italiano Biogas
e Gassificazione

www.consorziobiogas.it

Il primo numero di Biogas Informa
nasce in un momento determinante per lo sviluppo del settore. Dopo un periodo di relativa stabilità normativa siamo ancora in attesa della definizione dei decreti attuativi del D.Leg. 28/2011 che determineranno il futuro del biogas e della gassificazione in Italia. Abbiamo lavorato insieme alle più autorevoli associazioni del mondo agricolo e delle rinnovabili per costruire un progetto di analisi e proposte finalizzato alla promozione del "biogas fatto bene" nel nostro paese. Siamo convinti che un settore capace di crescere e sviluppare lavoro in anni di grossa crisi meriti di evolversi in modo progressivo e duraturo. Perché ciò avvenga proponiamo un sistema stabile di regole che ribadisca il legame del biogas e della gassificazione con il mondo agricolo e che stimoli la crescita di un' industria italiana in grado di rispondere alla sfida dell'efficienza energetica e ambientale.

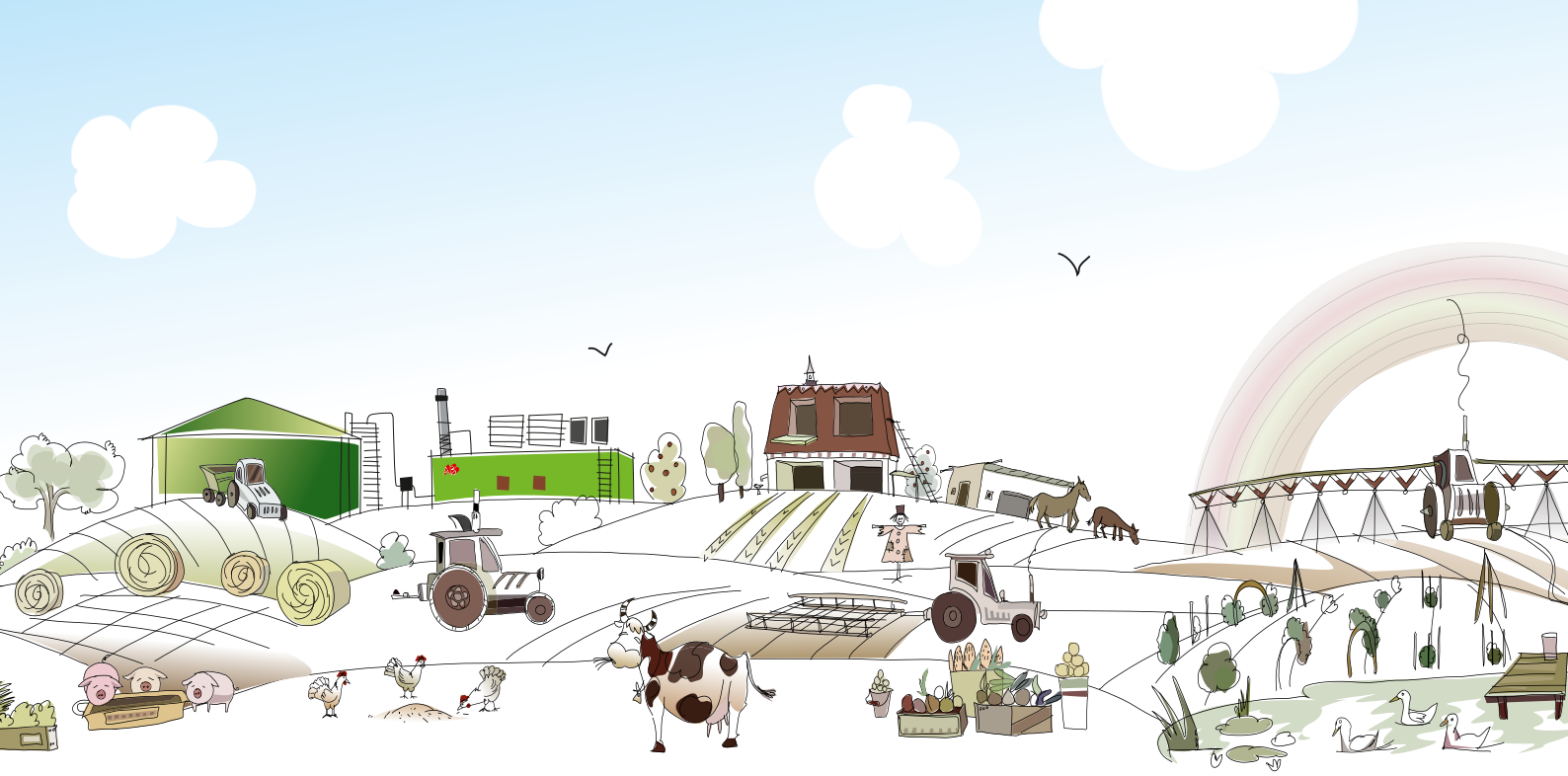
Siamo sempre più convinti che il settore del biogas debba avere un ruolo importante in Italia all'interno delle rinnovabili e che rappresenti una grande opportunità di crescita economica, sociale e ambientale per il Paese. Il primo numero di "Biogas Informa" testimonia la vitalità del mondo del biogas e della gassificazione in Italia e come il settore possa contare su delle esperienze di eccellenza.

Il Consorzio nasce come strumento di confronto tra i produttori, per questo abbiamo voluto che "Biogas Informa" diventasse un ulteriore mezzo per poter condividere le esperienze concrete delle nostre aziende associate. Le cooperative "Speranza" e "Fattoria della Piana" nascono in territori lontani e differenti ma sono legate dai valori dell'aggregazione e della diversificazione della produzione nel mantenimento della propria vocazione agroalimentare e dalla grande sensibilità ambientale delle persone che le gestiscono.

Queste esperienze servono anche a far capire che se ben progettata e adeguatamente regolata nel settore del biogas e della gassificazione la competizione food - no food è del tutto infondata. Questa tematica monopolizza il dibattito sullo sviluppo del settore, in questo primo cercheremo di fornire alcuni dati che riportino la discussione su basi oggettive e non ideologiche. In futuro potremo affrontare questa ed altre tematiche con il supporto autorevole del Comitato Scientifico del CIB che si è insediato ufficialmente a Verona lo scorso febbraio in occasione di FierAgricola.

Daremo anche spazio ad approfondire il lavoro del CIB finalizzato allo sviluppo del biometano, che rappresenta una frontiera innovativa che è determinate per poter apprezzare il valore strategico della produzione di biogas, energia rinnovabile chimica programmabile e in grado di ridurre la nostra dipendenza energetica dall'estero.

In conclusione, il primo fascicolo di "Biogas Informa" si propone quale voce autorevole del settore per affrontare i temi principali del mondo del biogas, raccontandoli come noi li vediamo. Un impianto di biogas non rappresenta, infatti, solo una tecnologia, ma anche un'occasione di rilancio, una fonte non solo di energia elettrica e termica, ma anche e soprattutto di forza ed entusiasmo. Dopo tanto lavoro pensiamo che sia giunto il momento di far conoscere l'importanza di quello che abbiamo costruito fino ad ora.



La grande esperienza di AB al servizio di tutte le imprese agro-zootecniche.

COGENERAZIONE DA BIOGAS: CONVIENE ANCHE CON PICCOLI IMPIANTI

La cogenerazione da biogas costituisce un'opportunità di reddito molto interessante per le imprese agro-zootecniche, grazie anche alle politiche di incentivazione del Governo. Con il biogas i sottoprodotti delle attività zootecniche ed agro-industriali, in diversa combinazione con colture dedicate, diventano elettricità e calore che l'azienda può decidere di riutilizzare ad uso interno per la propria autonomia energetica, ma soprattutto vendere ai gestori di rete ottenendo significativi introiti nel tempo. La valorizzazione del biogas è quindi una risorsa che contribuisce in modo ecosostenibile allo sviluppo economico, agricolo e rurale.

Il Gruppo AB di Orzinuovi (Brescia), la più importante realtà industriale italiana nel settore della cogenerazione e una delle maggiori in Europa, è il riferimento per ogni impresa agricola e zootecnica che vuole cogliere questa vantaggiosa opportunità, grazie ad una gamma modulare (linea Ecomax® Bio) che parte dai piccoli impianti di 60 kW fino a raggiungere i 1500 kW.

La soluzione modulare Ecomax®BIO per la cogenerazione da biogas.

Con la consulenza degli specialisti AB si può individuare la soluzione di cogenerazione più adatta alle potenzialità dell'azienda agro-zootecnica con una vera proposta "chiavi in mano", dal supporto pratiche autorizzative fino all'assistenza di un service dedicato. AB propone tecnologie all'avanguardia e particolarmente affidabili, che assicurano performance con vette di 8700 ore all'anno, collaudate dalla soddisfazione di centinaia di imprese agricole e zootecniche in tutta Italia.

Il più importante gruppo industriale italiano nel settore degli impianti di cogenerazione, con 30 anni di esperienza e oltre 450 impianti installati (800MW), propone soluzioni a partire da 60kW fino a 1500kW ideali per ogni impresa agro-zootecnica: impianti che raggiungono vette di 8700 h/anno di operatività (99%).

AB Energy

www.gruppoab.it | tel. +39 030 9400100

INSEDIATO IL COMITATO TECNICO SCIENTIFICO DEL

CONSORZIO ITALIANO BIO-GAS

Il gruppo di lavoro, formato da figure di grande rilievo del mondo accademico, è già operativo su ALCUNI TEMI PRIORITARI, per favorire la crescita e l'evoluzione del settore

Dal mese di febbraio si è insediato ufficialmente il Comitato Tecnico Scientifico del CIB, Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione.

Il Comitato Tecnico Scientifico rappresenta l'organo tecnico-consultivo che supporta il Consiglio direttivo del CIB nella definizione delle linee strategiche del consorzio, nella presentazione dei progetti e nel confronto con le altre realtà operanti nel settore.

Il ruolo di questo gruppo di lavoro è pertanto strategico per tutto il mondo del biogas.

"Il Comitato Tecnico Scientifico - spiega il Presidente del CIB, **Piero Gattoni** - ci permette di favorire un confronto costante tra tutte le realtà che compongono il settore: dai produttori all'industria, passando per il fondamentale contributo della ricerca. Grazie alle forti potenzialità e a un quadro normativo stabile, il settore del biogas è cresciuto rapidamente e adesso è fondamentale un consolidamento. Gli autorevoli componenti del Comitato si sono resi disponibili ad aiutarci ad indirizzare lo sviluppo del settore verso una maggiore efficienza energetica e agronomica. Insieme cercheremo di reperire risorse per finalizzare ricerche, che abbiano una ricaduta concreta nel mondo delle imprese".

Il CIB, anche attraverso il contributo del Comitato Tecnico Scientifico, lavorerà per la crescita del 'biogas fatto bene'.

Una prima riflessione sulla produzione del biogas è stata avanzata ad opera del Coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico, **Sergio Piccinini**, responsabile del settore ambiente del CRPA.

"La digestione anaerobica - sottolinea Piccinini - è una tecnologia che esprime le sue massime potenzialità nella codigestione di effluenti zootecnici, sottoprodotti e colture dedicate. Le competenze del comitato cercheranno di sviluppare un dibattito su come migliorare l'efficienza nell'uso nei terreni e consentire una crescita delle percentuali di effluenti zootecnici e sottoprodotti negli impianti di biogas".

Attualmente sono state definite le linee guida per il prossimo triennio, a partire dal 2012 in cui l'attività del Comitato Tecnico Scentifico sarà concentrata, in particolare, su alcuni temi:

- **Utilizzo efficiente del terreno**
- **Gestione agronomica del digestato**
- **Aspetti "microbiologici" del processo di digestione anaerobica**
- **Aumento dell'efficienza carbonica ed energetica nel processo di digestione anaerobica**

Il Comitato Tecnico Scientifico è costituito da persone con notevole esperienza nel settore delle bioenergie, provenienti da diversi rami di specializzazione del mondo accademico italiano e dell'industria:

Coordinatore del Comitato Tecnico-Scientifico è il Dottor ***Sergio Piccinini*** responsabile Settore Ambiente del CRPA (Centro Ricerche Produzioni Animali).

Fabrizio Adani, Professore ordinario di Chimica del Suolo, Suolo e ambiente e uso e riciclo delle biomasse agricole ed alimentari, presso la facoltà di Scienze Agrarie dell'Università di Milano. Responsabile scientifico del Gruppo Ricicla, Chimica delle Biomasse e Produzione di Bioenergia.

Pier Sandro Cocconcelli, Università Cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Agraria - Professore di Microbiologia degli Alimenti presso la Laurea Specialistica in Qualità e Sicurezza degli Alimenti dell'Università Cattolica del Sacro Cuore. Dall'aprile del 2003 svolge attività di esperto scientifico di valutazione del rischio alimentare presso l'Autorità Europea per la Sicurezza degli Alimenti (EFSA) come membro del Panel FEEDAP.

Andrea Formigoni, Professore ordinario di Nutrizione ed Alimentazione animale presso l' Università degli Studi di Bologna. Responsabile scientifico della Stalla Didattica della Facoltà di Medicina Veterinaria di Bologna.

Angelo Frascarelli, Università di Perugia, Facoltà di Agraria - Professore associato presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli studi di Perugia, dove insegna "Economia e politica agraria" e "Politica agroalimentare". Direttore del Centro per lo Sviluppo Agricolo e Rurale (Ce.S.A.R.), dal 2003 ad oggi.

Arturo Lorenzoni, Professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università degli Studi di Padova. È anche Direttore di Ricerca presso l'Istituto di Economia e Politica dell'Energia e dell'Ambiente (IEFE) dell'Università Commerciale Luigi Bocconi di Milano, con cui collabora dal 1993 su temi di ricerca legati all'uso delle risorse energetiche ed in particolare l'economia e l'organizzazione del sistema elettrico, la promozione e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

Francesca Malpei, Professoressa di Ingegneria sanitaria ambientale presso il Politecnico di Milano. Processista biochimica, è tra le maggiori esperte italiane di depurazione e digestione anaerobica.

Giovanni Riva, Professore Ordinario in Meccanica Agraria (campo di preminente interesse: produzione ed utilizzo dell'energia) dal 1996 presso l'Università di Ancona ora Politecnica delle Marche. Direttore del Comitato Termotecnico Italiano (CTI), ente federato all'UNI, che ha lo scopo di svolgere attività normativa ed unificatrice nei vari settori della termotecnica.

Alessandro Massone, Amministratore delegato Austep spa - Rappresenta il mondo delle imprese del CIB.

CONSORZIO ITALIANO BIO-GAS

L'attività 2011 del CIB

Impegno istituzionale, comunicazione e crescita della base associativa: i risultati di un anno di lavoro del Consorzio

Il 24 febbraio scorso si è svolta a Lodi l'Assemblea del CIB Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione. L'incontro, che ha visto una numerosa partecipazione dei soci, ha rappresentato l'importante momento di presentazione ed approvazione del bilancio 2011-2012 del Consorzio, nonché l'occasione per presentare l'attività svolta nel corso dell'anno e dei progetti per il futuro.
Seguendo il piano di sviluppo preannunciato, il CIB nel 2011 si è concentrato principalmente sulle attività istituzionale, di comunicazione, di consolidamento della base associativa, di realizzazione dei servizi e completamento della struttura consortile.

A ATTIVITÀ ISTITUZIONALE

Nel corso del 2011 il CIB ha rafforzato il legame con altre associazioni del settore, in particolare quelle presenti nel tavolo del biogas e del biometano - il Gruppo Lavoro "**Biogas - Biometano 2020**" di cui ha assunto il coordinamento (Confagricoltura, Cia, Agroenergia, Aiel, Aper, Fiper, Itabia, Dael, Veneto Agricoltura, CRPA).
Il gruppo lavoro Biogas- biometano 2020 ha prodotto il documento "Filiera biogas-biometano 2020 - Il biogas fatto bene" che sintetizza le proposte per uno sviluppo progressivo e duraturo del settore in Italia. Il documento è stato veicolato ai funzionari dei Ministeri interessati (MIPAAF, MISE, MITTAM) a quelli delle Regioni di maggior interesse in vista dell'emanazione dei Decreti attuativi del D.Leg.28/2011 e del recepimento delle Linee Guida Nazionali sull'autorizzazione degli impianti FER.

B.T.S. Italia Srl
Via S. Lorenzo, 34 I-39031 Brunico (BZ)
T +39 0474 37 01 19 - **F** +39 0474 55 28 36

Sede Operativa e Laboratorio
Via Bachelet 21
I-46047 Porto Mantovano (MN)

www.bts-biogas.com

L'attività 2011 del CIB

l'Assemblea del CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione 24 febbraio 2012

Nel corso dell'anno è proseguita, inoltre, la partecipazione all'attività dell'EBA, Associazione Biogas Europea, di cui il CIB è socio fondatore e ***Piero Gattoni***, presidente CIB, membro del Board. L'EBA ha lavorato per creare una piattaforma a Bruxelles in vista dell'adozione di due importanti direttive: la direttiva RES sull'efficienza energetica e quella sui rifiuti. L'attività svolta all'interno dell'EBA è strategica al fine di raccogliere informazioni sullo sviluppo del settore in Europa e per presidiare la scrittura di due importanti direttive come quella sull'efficienza energetica e sui rifiuti organici.

C COMUNICAZIONE

Determinante è stata anche l'azione del Gruppo di Lavoro comunicazione, che ha caratterizzato l'attività del CIB nel corso dell'anno. Per supportare l'azione istituzionale e per fornire un'informazione corretta sul settore, il CIB ha sottoscritto un accordo annuale con un'importante agenzia per l'azione di comunicazione sulla stampa nazionale, su quella di settore e nei principali eventi al fine di rappresentare correttamente l'opportunità rappresentata dalla produzione di energia rinnovabile da biogas. L'azione ha portato nei primi mesi ad una presenza costante del CIB nelle testate di settore e per la prima volta anche su quelle nazionali.
È stata data continuità alle indagini di settore "Contiamoci per contare" vista la disponibilità a fornire tutti i dati necessari da parte dei soci ordinari e dei soci aderenti

COGENERAZIONE DA BIOGAS

Vantaggi economici, energetici, ambientali

ASTRIM
COMPANY CARE

Per la tua energia scegli il partner più efficiente, innovativo, concreto e affidabile: oltre vent'anni di esperienza nella tecnologia cogenerativa su tutto il territorio nazionale sono garanzia di alta professionalità, risparmio, consulenza e collaborazione.

ASTRIM SpA è un partner innovativo e affidabile per la progettazione, servizio e manutenzione "chiavi in mano" di **impianti di cogenerazione alimentati da Biogas.** Qualità ed efficienza a servizio della filiera agricola e zootecnica.

ASTRIM SpA
Roma | Milano | Torino | Padova | Modena | Arezzo
Tel. 02 241161 Fax. 02 2400503 cogenerazione@astrim.it

www.astrim.it

L'attività 2011 del CIB

SERVIZI

L'attività dei servizi del CIB è stata di fondamentale importanza per consolidare il rapporto con gli associati.

Per quanto riguarda i servizi elettrici è stato costruito un rapporto di confronto periodico con il GSE, ENEL e TERNA per discutere delle problematiche tecniche generali del settore e di quelle che potevano nascere a livello particolare.
È stato implementato un servizio di comunicazioni annuali che potrà essere sviluppato nell'arco del 2012.

Si è poi realizzata pienamente la collaborazione con il CRPA per la gestione dei sottoprodotti e con lo studio Avv.ti Robaldo Ferraris per le consulenze legali.

Nel corso del 2011 il CIB ha organizzato, infine, **Gruppi di Lavoro** specifici che si riuniscono per elaborare documenti con i quali confrontarsi con gli Enti preposti per contribuire alla definizione delle normative che regolano il settore o i settori al fine di promuoverne lo sviluppo.

Attualmente sono operativi i Gruppi Normative Biogas Biometano, Comunicazione e Sottoprodotti.
La creazione di nuovi Gruppi di Lavoro è prevista nel corso del 2012.

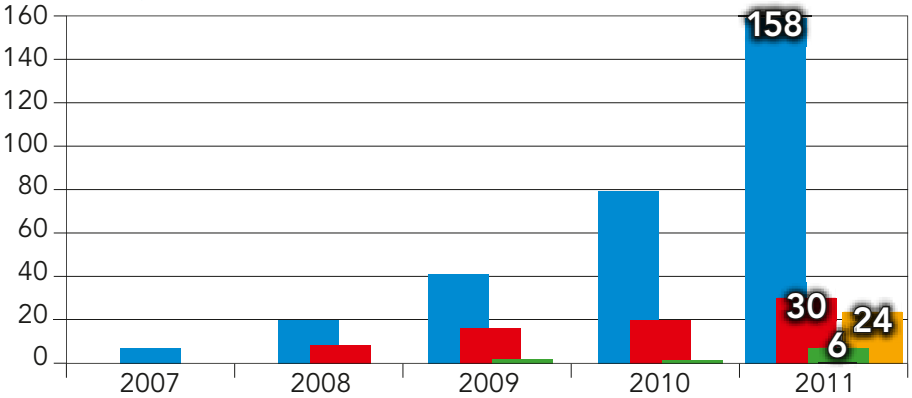
I principali momenti di confronto presso le fiere di settore sono stati: Tortona, la Mostra convegno Agroenergia (Cremona), la Fiera Vegetalia Bioenergy (Verona), Solarexpo ed Ecomondo (Rimini). A fine anno è stato lanciato, inoltre, il giornale del CIB, BIOGAS INFORMA, quale strumento importante per trasferire informazioni e fare formazione.

CONSOLIDAMENTO CRESCITA

Per quanto riguarda la crescita della base associativa, l'azione del CIB si è concentrata sulle seguenti iniziative:

- Realizzato il progetto "Il CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione in Tour" Tortona (AL) - 120 presenze, Medicina (BO) - 150 presenze, Cremona - 80 presenze, Padova - 40 presenze.
- Intensificata l'attività di visite "face to face" sia a potenziali soci ordinari, aderenti, istituzionali e sostenitori.

Questo ha permesso di più che raddoppiare il numero dei soci nel corso dell'anno.



N° 158 *Soci ordinari* | **N° 30** *Soci aderenti* | **N° 6** *Soci istituzionali* | **N° 24** *Soci sostenitori*

Totale Soci nel 2011: **N° 218**

intergen

una divisione di
IMPIANTI

Biogas
Oli Vegetali
Biomasse

Autonomia, sicurezza, affidabilità

cogena
WADE

www.intergen.it intergen@intergen.it

BIOENERGY

A CREMONA BIOMASSE E RINNOVABILI

Dal 15-17 marzo un ricco programma professionale per approfondire tutti gli aspetti della produzione di energia da biogas.

Nel 2010 l'Italia, secondo il dossier elaborato da Bloomberg New Energy Finance, è balzata dall'ottavo al quarto posto della classifica mondiale per quanto riguarda il settore del green power, un settore che sta emergendo come uno dei più dinamici e competitivi nel mondo. Nello specifico il biogas sta giocando un ruolo particolarmente rilevante a livello Europeo: secondo il Global Status Report 2011 di REN21, la produzione di energia da biogas ha registrato una crescita di oltre il 18% nell'ultimo anno. Questo dato importante fa capire come si sia creata, in questi ultimi anni in Italia, una consapevolezza verso il rispetto dell'ambiente e verso il risparmio energetico che si riflette su quello economico, oltre ad una forte richiesta di pubblico e privato verso le fonti energetiche alternative. Le aspettative degli italiani si sono anche manifestate attraverso il recente referendum esprimendo la volontà di investire sempre di più nelle fonti alternative; un forte segnale per il Governo che dovrà cogliere da subito e per il futuro questa importante sfida economica e ambientale.
BioEnergy Italy ben si inserisce in questo panorama carico di attese. La manifestazione, frutto della partnership tra CremonaFiere e DLG, contribuisce con la sezione espositiva e con appuntamenti convegnistici e seminariali, a fornire le risposte più all'avanguardia alla richiesta di informazioni di Istituzioni pubbliche, imprese e privati. Il calendario degli eventi collaterali di Bioenergy Italy è fitto di appuntamenti di alto livello organizzati con la collaborazione di Istituzioni e Associazioni italiane ed internazionali che proporranno una visione complessiva ed approfondita dal punto di vista tecnico-scientifico delle tendenze del comparto, delle più importanti novità tecnologiche, oltre ad una informazione strategica per progettare l'investimento più adatto alle proprie esigenze.

IL MONDO DEL BIOGAS: CONVEGNI, SEMINARI E WORKSHOP

15 marzo 2012
Ore 9.30 - 13.00 e 14,30 - 17,00
SALA ENERGIA

Convegno: "Ambiente, territorio e produzione di energia"
Colture dedicate, sottoprodotti e bioraffinerie

Il convegno si occuperà di energia rinnovabile e territorio: un'analisi delle opportunità per le aziende agricole ed allevatoriali e per gli enti locali. Per i primi, l'ingresso nella green economy, non solo come integrazione al reddito, ma anche come sviluppo del ruolo dell'agricoltura e dell'allevamento, per i secondi, occasioni di miglioramento della qualità e dell'efficienza dei servizi erogati al pubblico. Al termine del convegno alcuni case history di eccellenza, vincitori del concorso BIOENERGY ITALY 2012, scelti sulla base di criteri indicati da un comitato di 15 esperti coordinati da Legambiente, Chimica Verde, CremonaFiere, DLG.

Organizzazione: Cremonafiere, DLG, Legambiente, In collaborazione con Chimica Verde

PROGRAMMA

Sessione Generale

Ore 9,30 - 10,30

Saluti: **Antonio Piva**, Presidente di Cremonafiere

Scenari e criteri:
Presiede: **Sofia Mannelli**, Chimica Verde
I criteri, le strategie europee e le frontiere applicative

- ✔ **La situazione in Europa**
  Giulio Volpi, Direzione Generale Energia, Commissione Europea
- ✔ **Colture dedicate e residui per la produzione di energia: valutazioni agronomiche e di sostenibilità**
  Enrico Bonari, SSSUP Pisa
- ✔ **Scenari su usi energetici e usi per la chimica dei sottoprodotti**
  Leonardo Setti, Università di Bologna
- ✔ **Modelli di bioraffineria in agricoltura: le strategie europee**
  Luca Lazzeri, CRA CIN Bologna

Ore 10,45 - 12,00

L'utilizzo dei residui urbani e agroindustriali in agricoltura: potenzialità di impiego, problemi normativi e proposte
Sergio Piccinini, CRPA
Paolo Ammassari, Ministero delle Politiche Agricole
Alessandro Bolis, Ufficio di presidenza dell'ANCI,
Testimonianze di aziende ed enti locali

Ore 12,00

Premiazione Vincitori Concorso Best Practices
Intervento di:
Vittorio Cogliati Dezza, Presidente Legambiente
Moderatore: **Beppe Croce**, Legambiente e

BETA RICERCA IN AGRICOLTURA
ANB

SPECIALE BIETOLA DA BIOGAS

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO UNA FONTE DI ENERGIA.

Potenzialità produttive, metodi di conservazione e meccanizzazione nella produzione di biogas

BETA e ANB vi invitano a BIOENERGY ITALY, Cremona dal 15 al 17 marzo 2012, per assistere ai workshop e visitare l'area dimostrativa sulle diverse soluzioni tecnologiche per l'utilizzo energetico della bietola.

www.anb.it www.betaitalia.it

coordinatore del Comitato Premio Bioenergy 2012.

Ore 14,30 - 17.00

Sessione tecnica

- ✔ I vincitori del Concorso Best Practices presentano le loro esperienze
- ✔ Bilanci ambientali in agricoltura e modelli di certificazione, a cura di **Lorenzo D'Avino**, CRA CIN - Paolo Foglia, ICEA - **Paolo Spugnoli**, Università di Firenze

Ore 10,30 - 13,00 e 14.30 -17.30

SALA FONTI RINNOVABILI

Seminario:

II° Food BioEnergy: Energia dagli scarti agro-alimentari

Realizzato in collaborazione con AITA (Associazione Italiana di Tecnologia Alimentare) e AIIPA (Associazione Italiana Industrie Prodotti Alimentari), il convegno sviluppa tematiche incentrate su gli scarti di produzione agro-industriale con l'obiettivo di presentare alcune soluzioni o proposte avanzate di recupero degli scarti agro-industriali. Il seminario mette in luce importanti possibilità di risparmio economico per le Aziende, illustrando alcune delle soluzioni più interessanti per il comparto agricolo e industriale in tema di recupero degli scarti e recupero di calore dal processo di trasformazione degli stessi.

Organizzazione: Cremonafiere, DLG in collaborazione con AITA, AIIPA e ENEA

PROGRAMMA

Ore 10,30

Tecnologie di conversione delle biomasse: stato dell'arte e prospettive per l'industria agro- alimentare
Dr. Ing. G. Braccio, Enea, la Casaccia, Roma

L'impiego efficiente delle biomasse combustibili nelle piccole e medie imprese: opportunità per il settore alimentare
Dr. D. Picco, Centro di Ecologia Teorica e Applicata, Gorizia

Il quadro normativo e autorizzativo con particolare riguardo alla sicurezza igienica
Dr. Romano Marabelli, Ministero della Salute, Roma

L'importanza della produzione di energia rinnovabile nelle imprese agro-alimentari italiane
Dr. A. Pannocchieschi, Agroenergia

Ore 14,30

Biogas da reflui dell'industria lattiero casearia e dei macelli
Prof. Francesco Fantozzi, Centro Ricerca Biomasse, Università degli Studi di Perugia

Tecnologie e processi per la valorizzazione energetica degli scarti dell'industria suinicola
Dr.Cristian Deori, Eliopig, Manerbio (BS)

Utilizzo degli scarti della produzione dei derivati del pomodoro per la produzione di ingredienti alimentari
Dr.ssa G. Dellapina, Dip.Consumer Science, SSICA, Parma

Rassegna di sottoprodotti agro-industriali (vegetali e animali) per la produzione di bio- energia
Dr.ssa Lorella Rossi, CRPA, Reggio Emilia.
La certificazione di sostenibilità come strumento di marketing e di business
Dr. Luca Leonardi, Bureau Veritas Italia

Tecnologie e processi per la valorizzazione energetica degli scarti dell'industria olearia
Dr.Alberto Grimelli, agronomo e oleologo.

Ore 11.00 e Ore 15.00

AREA WORKSHOP

SPECIALE BIETOLA DA BIOGAS. BARBABIETOLA DA ZUCCHERO UNA FONTE DI ENERGIA. Potenzialità produttive, metodi di conservazione e meccanizzazione nella produzione di biogas.

Organizzazione: BETA S. C. ar. l.

Ore 11.30

AREA WORKSHOP

Digestori anaerobici Binowa: compatto sistema multifase per Aziende Agricole e Agroalimentari

Organizzazione: Binowa GmbH

Ore 14.30

AREA WORKSHOP

Sottoprodotti, rifiuti ma soprattutto prodotti

Organizzazione: BIOLOGICAL CARE srl

Ore 15.30

AREA WORKSHOP

Biometano: presentazione della tecnologia e alcuni esempi di applicazione

Organizzazione: MT - ENERGIE

16 marzo 2012
Ore 9.00
AREA WORKSHOP

Presentazione Bioenergy Farrm
Illustrazione del progetto e del software online per il biogas
Organizzazione: DEIAFA - Università di Torino

Ore 10.00
AREA WORKSHOP
Soluzioni energetiche per la piccola azienda agricola: un'analisi tecnica ed economica
Organizzazione: Antea srl

Ore 10.30 e ore 15.00
AREA WORKSHOP
SPECIALE BIETOLA DA BIOGAS.
Barbabietola da zucchero una fonte di energia. Potenzialità produttive, metodi di conservazione e meccanizzazione nella produzione di biogas.
Organizzazione: BETA S. C. ar. l.

Ore 11,00
AREA WORKSHOP
Innovazioni tecnologiche per aumentare l'efficienza e la redditività degli impianti a biogas
Organizzazione: Envitec Biogas

Ore 11,30
AREA WORKSHOP
Workshop Risparmio energetico e gestione impianto biogas
Organizzazione: Netzsch Milantecnica srl

Ore 12,30
AREA WORKSHOP
Trattamento liquami per biogas
Organizzazione: Acquafert srl

Ore 14,00 - 18,00
SALA RICERCA E SVILUPPO
Tavola Rotonda: L'offerta formativa e professionale nel settore del Bio-Energy.
Italia - Germania: esperienze a confronto

Il confronto tra Italia e Germania è l'occasione per fare il punto sulla ricerca delle rinnovabili nei due Paesi grazie alla presenza di ricercatori, ingegneri e tecnici che, partendo da casi di successo, potranno delineare gli scenari tecnologici dell'immediato futuro.
Organizzazione: Cremonafiere e DLG

PROGRAMMA
Ore 14,00 - 17,00
Interventi:
Piero Ravetto, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Energia, Politecnico di Torino
Francesco Martelli, Direttore CREAR (Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Energie Alternative e Rinnovabili), Università di Firenze
Francesco Fantozzi e **Bruno D'Alessandro**, Bio-net Biomasse & Nuove Tecnologie srl (spin- off accademico Università di Perugia)
Kilian Hartmann, Istituto di Ingegneria, Università di Aschaffenburg
Hans Oechsner, Dipartimento Ingegneria Agraria e Bioenergia, Università di Hohenheim

Ore 17,00 - 17,20
Cerimonia di premiazione
Concorso Tesi di Laurea - Bioenergy 2012 Bioenergie, Chimica Verde e Agricoltura

Ore 17,20 - 18,00
Saluto finale

Miscelazione – Triturazione – Trasporto

Il tuo partner per l'energia del fututo

NETZSCH

Con il ruolo di leader mondiale nell'innovazione delle pompe monovite e nella tecnologia del Biogas, NETZSCH offre sistemi di miscelazione e pompaggio adatto per tutti i vari stadi della produzione del Biogas.
Il campo di utilizzo delle nostre pompe monovite NEMO® e a lobi TORNADO® passa dalla miscelazione alla triturazione e trasporto di vari prodotti.

NETZSCH Milantecnica S.r.l.
Via Fleming 17
37135 Verona
Italia
Tel.: 045-8200755
Fax: 045-8200807
info@nmv.netzsch.com
www.netzsch.com

Ore 14,45
SALA FONTI RINNOVABILI
Seminario: Le novità nella normativa fiscale e degli incentivi per le energie rinnovabili
Le sempre crescenti novità nella normativa correlata allo sfruttamento delle energie rinnovabili sono talvolta occasione di difficoltà per le Aziende che desiderano avvicinarsi a questo settore e investire con un preciso piano di business. Da qui la necessità di un momento per fare una panoramica completa della fiscalità e degli incentivi connessi.
Organizzato dall'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Cremona in collaborazione con CremonaFiere.

Ore 14,45
Registrazione partecipanti

Ore 15,00
Saluti: Antonio Piva - Presidente CremonaFiere e **Ernesto Quinto** - Presidente Ordine Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Cremona

Ore 15,15
"Le novità nella normativa fiscale per le energie rinnovabili": **Gianpaolo Tosoni** - pubblicista Sole 24ore

Ore 16,15
Come finanziare gli investimenti nel settore delle rinnovabili: **Riccardo Togni** Director PricewaterhouseCoopers S.p.A. (Società di Revisione)

Ore 17,00
Interventi e quesiti

Ore 15,30
AREA WORKSHOP
Workshop
Cogenerazione da biogas: conviene anche con piccoli impianti
Organizzazione: Gruppo AB

17 marzo 2012
Ore 9.30
SALA ENERGIA

Convegno: Le energie rinnovabili in agricoltura: quale sviluppo per fotovoltaico e biogas dopo il 2013.
La produzione di energia da fonte rinnovabile è divenuta molto presente nel periodo 2013-2020, viste le sfide lanciate dall'Unione europea con l'ambizioso progetto Europa 20-20-20. Miglioramento tecnologico, riduzione dei costi, incentivazioni in linea con il sistema agricolo locale, mantenimento del corretto equilibrio tra produzione energetica da rinnovabili e primaria attività agricola sono al centro di un dibattito strategico per il futuro del comparto.
Organizzazione: CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione, Confagricoltura, Cremonafiere e DLG

Saluti
Antonio Piva - Presidente Cremona Fiere

Introduzione al tema
Ezio Veggia - Vice Pres. Confagricoltura - Pres. Consorzio per lo sviluppo di Agroenergie

La diffusione degli impianti energetici da fonte rinnovabile agricola: criticità e sviluppo
Piero Gattoni - Presidente CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione

Aspetti sindacali, incentivi economici e normative. I problemi sul tappeto per gli impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile agricola
Donato Rotundo - Confagricoltura Settore Ambiente Energie Rinnovabili

Scenari tecnico-economici di impianti alla luce delle proposte sui nuovi incentivi
Alessandro Casula - **Francesca Malpei/Gabriele Insabato** - Politecnico di Milano - Polo di Cremona - Fabbrica della Bioenergia

Il bilancio delle energie rinnovabili dopo cinque anni di attività
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

Ore 10.00 e Ore 15.00
AREA WORKSHOP
SPECIALE BIETOLA DA BIOGAS. BARBABIETOLA DA ZUCCHERO UNA FONTE DI ENERGIA. Potenzialità produttive, metodi di conservazione e meccanizzazione nella produzione di biogas.
Organizzazione: BETA S. C. ar. l.

Ore 10.30
AREA WORKSHOP
Digestori anaerobici Binowa: compatto sistema multifase per Aziende Agricole e Agroalimentari
Organizzazione: Binowa GmbH

Ore 11,00
AREA WORKSHOP
Innovazioni tecnologiche per aumentare l'efficienza e la redditività degli impianti a biogas
Organizzazione: Envitec Biogas

Ore 14,30
SALA ENERGIA
Convegno: Effluenti zootecnici ed agroenergie: innovazione tecnologica e gestione collettiva - le iniziative del progetto Equizoo
Organizzatori: Libera Associazione Agricoltori Cremonesi - Libera S.r.l. - C.R.P.A. - Amministrazione Provinciale di Cremona
Moderatore
Ildebrando Bonacini, Libera Associazione Agricoltori Cremonesi

Saluti
Antonio Piva - Presidente Cremona Fiere

Introduzione al tema e le attese degli allevatori
Maria Ausilia Bianchessi - Presidente Libera S.r.l.

I numeri della zootecnia lombarda e il nuovo piano d'azione regionale
Vitaliano Peri - Dirigente Assessorato Agricoltura Regione Lombardia

Il Progetto Equizoo: le "banche liquami" con allevatori, cerealicoltori, produttori di biogas. Per il riequilibrio dei carichi zootecnici
Giuseppe Bonazzi - Paolo Mantovi, C.R.P.A. Reggio Emilia / Giuseppe Uberti - Libera Associazione Agricoltori Cremonesi

Le frazioni solida separate come valido substrato per la produzione di biogas.
Claudio Fabbri, C.R.P.A. Reggio Emilia

Ricadute positive del progetto Equizoo a livello provinciale
Gianluca Pinotti - Assessore Prov.le Agricoltura Caccia e Pesca Provincia di Cremona

Conclusioni
Giulio De Capitani - Assessore all'Agricoltura Regione Lombardia

Ore 16,00
AREA WORKSHOP
Workshop
Cogenerazione da biogas: conviene anche con piccoli impianti".
Organizzazione: Gruppo AB

ROTA GUIDO

il meglio

ZOOTECNIA
AMBIENTE
ECOENERGIE

BIOGAS

ZOOTECNIA

Tecnologie innovative per l'allevamento razionale di bovini, suini, ovini, caprini, equini e avicunicoli.

AMBIENTE

Tecnologie per il controllo microclimatico, la veicolazione e il trattamento di liquami zootecnici e l'abbattimento dell'azoto. Ecopitture al biossido di titanio con attività fotocatalitica per la riduzione dei gas nocivi e della carica microbica.

ECO-ENERGIE

Tecnologie per il recupero del biogas, gassificazione, motori ad olio vegetale impianti fotovoltaici e microeolici.

ROTA GUIDO

26010 CORTE DE FRATI (CR) ITALY
TEL + 39 0372 93 119 FAX + 39 0372 93 424
www.rotaguido.it info@rotaguido.it

MOSTRA CONVEGNO

Al Parco Scientifico e Tecnologico di Rivalta Scrivia, Tortona (AL) dall' 1 al 3 marzo 2012

L'agricoltura può produrre energia, ma per farlo ha bisogno di tecnologie, soluzioni e incentivi adeguati. È questo il tema della sesta edizione della Mostra Convegno Agroenergia (MCA), in programma a Tortona dal 1° al 3 marzo 2012. Quest'anno l'evento, organizzato in una nuova area espositiva presso il Parco Scientifico e Tecnologico, è il punto di riferimento per le agroenergie italiane e porta con sé diverse novità.

Nella giornata inaugurale del **1° Marzo** il programma della conferenze si apre con una riflessione sulle energie rinnovabili in tempo di crisi per poi proseguire con la presentazione dell' **Osservatorio Agroenergia** sul tema **"I Sottoprodotti"**, uno studio condotto da Althesys per EnergEtica, in continuità con il documento realizzato nella precedente edizione della manifestazione. "Il forte sviluppo del settore e la crescente tendenza all'ampliamento dei tipi di biomasse per la produzione di energia - ha spiegato **Alessandro Marangoni**, amministratore delegato di Althesys e capo del team di ricerca - spinge verso un maggior uso di scarti e sottoprodotti. Per questo l'Osservatorio ha rivolto la sua attenzione al mondo dei sottoprodotti agricoli e agli scenari previsti per il settore." Nel documento vengono analizzati il valore di sostituzione dei sottoprodotti rispetto alle biomasse coltivate, la reale accessibilità ad essi ed eventuali ostacoli e vuoti normativi che sono causa di incertezza e di impossibilità ad utilizzarli.

Oltre agli scenari previsti per il biogas, l'Osservatorio Agroenergia prende in esame anche altre principali filiere agroenergetiche: processi a combustione, biodiesel e bioetanolo.

AGROENERGIA

Nel pomeriggio, il **Forum Sottoprodotti,** introdotto e moderato da **Lorella Rossi** del CRPA, mette a fuoco importanti tematiche dalla classificazione dei sottoprodotti e il loro potenziale metanigeno, fino alle loro disponibilità temporali e territoriali. Al centro della giornata del **2 marzo** è invece **l'Assise Biogas**, conferenza organizzata in partnership con le associazioni agricole e il CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione. Nell'incontro vengono illustrate le tecnologie e le applicazioni del settore del biogas, toccando gli argomenti più sentiti dagli agricoltori e dagli addetti ai lavori, a partire dagli aspetti normativi e l'accesso ai bonus sugli incentivi, alle lavorazioni e alla meccanizzazione agricola della filiera agroenergetica, fino ad approfondire lo sviluppo dei piccoli impianti e il biogas da FORSU. In contemporanea il Club della Gassificazione, fortemente appoggiato dal Polo d'Innovazione ENERMHY di Vercelli, e il Focus Biomasse pongono l'accento sugli **incentivi** e gli **aspetti tecnici e** la **valorizzazione energetica del legno**, senza tralasciare il potenziale della filiera agroforestale. "MCA rappresenta l'occasione per presentare ufficialmente il Club della Gassificazione - ha affermato **Piero Mattirolo**, amministratore delegato di EnergEtica - con l'obiettivo di 'riabilitare' la tecnologia della gassificazione che ha creato molte aspettative e molte delusioni. Lo scopo del Club è di individuare e accogliere al suo interno solo quegli impianti che sono in possesso di un dimostrato curriculum di funzionamento. Questo tra l'altro è in piena coerenza con gli scopi istitutivi di EnergEtica - Distretto Agroenergetico Italia Nord Ovest". L'ultima giornata di Mostra Convegno Agroenergia è dedicata, infine, alle visite guidate agli impianti di produzione di energia rinnovabile e alle prove di lavorazione in campo.

Per ulteriori dettagli:

www.agroenergia.eu

BIOM

BIOMETANO, NASCE IL POSITION PAPER

Il documento ha lo scopo di fornire iniziali indicazioni al Legislatore al fine di dare rapida attuazione al progetto biometano italiano.

Per il Biometano nasce un Position Paper.
Il documento, che alla fine del mese di marzo verrà presentato al pubblico, è frutto delle attività dello specifico Gruppo di lavoro, promosso e coordinato dal CIB Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione, dedicato al Biometano ed il suo principale scopo è quello di fornire iniziali indicazioni al Legislatore al fine di dare rapida attuazione al progetto biometano italiano.
Al gruppo di lavoro, oltre al CIB, hanno partecipato un ampio novero di associazioni e di ditte individuali interessate allo sviluppo della filiera in Italia, tra le quali il CRPA, l'AIEL, Confagricoltura, Assigasmetano, il Centro Ricerche Fiat, Cogena, le principali ditte europee dell'upgrading, BTS, IES Biogas, Sebigas.
Il pregio del documento sta principalmente nella capacità della filiera di riunirsi autonomamente, discutere ed elaborare un documento utile per l'Italia che considera il grande potenziale agroindustriale della filiera biometano italiana: oltre 8 miliardi di mc di biometano all'anno, una riduzione di oltre 1,5 miliardi di euro di importazioni di gas naturale, una riduzione di circa 1,3 miliardi all'anno delle importazioni di biocarburanti prodotti in Asia e Sud America, una crescita significativa del PIL, che solo nel settore agricolo si stima dell'ordine del 4-5% all'anno.
Ma il maggior impatto riguarderà il settore manifatturiero, dove l'industria italiana delle autovetture a gas metano e della componentistica (compressori, valvole, dispenser, trattamento del gas) è leader nel mondo.

Il Position Paper si articola in cinque sezioni:

a) Il biometano: cos'è, a cosa può servire, come si può produrre, qual è il potenziale produttivo ed ambientale in Italia
b) Le specifiche tecniche per il biometano
c) L'immissione in rete del biometano
d) I regimi di sostegno
e) Il contributo del biometano alla green economy italiana.

Il presupposto dello sviluppo del biometano in Italia è che di fatto non esistono barriere tecnologiche al suo sviluppo. Al contrario proprio l'Italia è uno dei Paesi maggiormente vocati alla diffusione del biometano, sia per la disponibilità di una capillare rete del gas, sia per un diffuso sistema di generazione a gas naturale in ambito elettrico e termico. A ciò si aggiunge la potenzialità del biometano, sviluppata attualmente più negli agli altri Paesi, nell'autotrazione.

ETANO

Al fine di espandere la quota di fonti rinnovabili nella produzione di energia, il biogas riveste una particolare importanza strategica. Inizialmente la Svezia e la Germania, ma ora anche la Francia, la Gran Bretagna e l'Austria hanno introdotto regole e incentivi per sostenere la depurazione del biogas a biometano e la sua successiva immissione in rete come sostituto del gas naturale di origine fossile.

L'immissione del biometano nella rete del gas offre l'opportunità per un utilizzo più efficiente dell'energia del biogas (cogenerazione ad alto rendimento) oltre ad altri molteplici vantaggi:

il biogas e le biomasse solide possono essere facilmente immagazzinati e, congiuntamente ad altre misure, prestarsi facilmente a compensare le fluttuazioni di elettricità eolica e solare. Regolando l'immissione in rete in funzione della domanda, la produzione di elettricità altamente efficiente dalla biomassa può quindi rappresentare un importante contributo all'integrazione delle energie rinnovabili nei mercati e nelle reti.

Infine, l'utilizzo del biometano, così come quello del gas naturale nell'autotrazione rappresenta lo strumento più efficace nel breve termine per ridurre l'intensità di emissioni di carbonio anche nei trasporti.

IL PROGETTO "GREENGASGRIDS"

Un piano Europeo per favorire l'immissione del biometano nella rete del gas naturale

GreenGasGrids (GGG) è un progetto Europeo che ha come obiettivo principale quello di cambiare completamente il quadro della produzione e dell'uso del biometano in Europa, sia nei Paesi precursori sia in quelli in cui questa tecnologia è in fase di avviamento.

Il progetto, il cui titolo per esteso sarebbe *"Boosting the European Market for Biogas Production, Upgrade and Feed-in into the Natural Gas Grid"*, intende affrontare e rimuovere gli ostacoli che impediscono il pieno sviluppo del mercato, con particolare attenzione alle potenzialità legate all'immissione del biometano nella rete del gas naturale, in modo che l'aumento del suo uso possa fornire un significativo contributo al raggiungimento dei target fissati dai singoli Stati membri dell'UE nei loro Piani di azione nazionali per le energie rinnovabili.

In un contesto di profonda trasformazione del sistema energetico europeo, all'interno del quale alcune tecnologie sono destinate a scomparire (nucleare) ed altre ad emergere, si pensa che il biometano sia destinato ad avere un ruolo di crescente importanza nella fornitura di energia. I campi di applicazione sono i medesimi attualmente previsti per il gas naturale: il biometano può essere, infatti, impiegato per il riscaldamento, senza richiedere alcun adattamento dei dispositivi finali (per esempio fornelli o caldaie a gas), per la cogenerazione di calore ed energia (CHP) o per alimentare veicoli a gas naturale. Il passaggio del biogas a biometano avviene attraverso un processo di purificazione ("upgrading") il cui obiettivo principale è quello di aumentare la concentrazione relativa del metano presente nella miscela attraverso l'eliminazione di anidride carbonica ed altre impurità che vengono rimosse con vari sistemi (lavaggi con acqua, membrane, assorbimento fisico e chimico, raffreddamento criogenico).

Grazie alla successiva immissione del biometano nella rete del gas naturale si riesce a conseguire una soluzione energetica efficiente e flessibile, favorendo soprattutto l'uso del calore in aree situate lontano rispetto al luogo dove il biogas è stato generato.

Il progetto GreenGasGrids (GGG), cofinanziato dal programma "Intelligent Energy for Europe" (IEE), a sua volta lanciato nel 2003 dalla Commissione europea al fine di supportare gli stati membri nel raggiungimento degli obiettivi del 2020 (20% di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, migliorare del 20% l'efficienza energetica e raggiungere il 20% di energie rinnovabili nel consumo energetico), vede la partecipazione di 13 partner, tra cui agenzie energetiche nazionali ed istituti di ricerca (si veda tabella 1). L'Italia è rappresentata dal CIB Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione, che sarà chiamato a svolgere numerose attività nell'ambito del progetto.

Tra le attività previste, il trasferimento di know how dai Paesi che hanno da tempo iniziato l'immissione in rete del biometano (Germania, Olanda, Austria e, più recentemente, Francia e Gran Bretagna) a quelli che devono ancora iniziare questo processo produttivo, la rimozione degli ostacoli che impediscono una maggior diffusione del biometano nei Paesi dell'Unione Europea, il sostegno alla ricerca di soluzioni alle barriere di mercato, l'incontro di potenziali partner commerciali, la promozione di progetti di sviluppo del biometano nei Paesi ad alto potenziale ma poca attività.

QUATTRO GRUPPI DI LAVORO

Dopo una prima fase durante la quale sono stati raccolti dati ed informazioni relativi alla situazione di ciascun Paese partecipante al progetto, sono stati creati quattro gruppi di lavoro che stanno approfondendo i criteri di sostenibilità per la produzione di biometano (massime emissioni consentite di gas serra, uso di colture energetiche, ecc.), le norme tecniche per l'iniezione del biometano nella rete del gas naturale (definizione dei parametri di qualità, metodi di analisi, differenze esistenti per i singoli parametri nei diversi stati membri), la certificazione (semplificazione e stan-

dardizzazione dei metodi di controllo e di verifica dell'origine e della qualità del biometano), lo sviluppo di obiettivi nazionali per il biometano (la Germania si è posta come obiettivo la produzione di 6 miliardi di Nm^3/anno di biometano entro il 2020 e la sostituzione del 10% del totale di gas naturale consumato in tutto il paese con biometano entro il 2030). Tra i risultati attesi dal progetto, la pubblicazione di "road maps" a livello nazionale ed europeo, che possano fornire strategie nazionali per lo sviluppo del biometano e garantire un percorso atto a superare tutti gli inutili ostacoli tecnici; la realizzazione di linee guida per la produzione di biogas/biometano e di modelli di business che possano favorire la cooperazione e la ricerca del giusto partner per progetti di sviluppo del biometano.

GreenGasGrids è iniziato nel giugno 2011 con un incontro a Berlino e terminerà nel maggio 2014. Ad oggi sono state realizzate frequenti conference call, un workshop a Varsavia (novembre 2011) ed un workshop a Bruxelles presso la Renewable Energy House (febbraio 2012, si veda tabella 2). Nell'ambito della "Prima Giornata Nazionale del Biometano" ospitata dalla Fieragricola Verona il 3 febbraio 2012, è stato realizzato il primo info-day del progetto, dal titolo "Il biometano: un'opportunità per il sistema energetico europeo" con interventi da parte di Lorenzo Maggioni (referente del Consorzio Italiano Biogas per i progetti di ricerca), Arthur Wellinger (Presidente Euroean Biogas Association), Manuel Maciejczyk (German Biogas Association), Marten Ahlm (Kommunforbundet Skane SEA).

Tabella 1: partner del progetto GreenGasGrids

ENTE PARTECIPANTE	NAZIONE
German Energy Agency (dena)	Germania. Coordinatore
Fraunhofer UMSICHT	Germania
Renewable Energy Agency (REA)	Gran Bretagna
Austrian Energy Agency (AEA)	Austria
NL Agency	Olanda
Polish Energy Agency (KAPE)	Polonia
European Biogas Association (EBA)	Associazione Europea
Croatian Energy Agency (EIHP)	Croazia
Slovakian Energy Agency (SIEA)	Slovacchia
Italian Biogas Association (CIB)	Italia
French Energy Agency (ADEME)	Francia
University of Szeged (USz)	Ungheria
Natural Gas Vehicle Association Europe (NGVA)	Associazione Europea

Un investimento sicuro:
Biogas – energia al Vostro reddito

> EnviTec Biogas è il leader tecnologico nella costruzione di impianti a biogas chiavi in mano e il numero uno in Europa. Ricopre tutta la filiera produttiva del biogas: progettazione, realizzazione, messa in esercizio, gestione, assistenza tecnica e biologica. Gestisce anche impianti propri, cooperando con partner dell'agricoltura e dell'industria

> EnviTec Biogas è la prima azienda del settore ad avere oltrepassato il traguardo dei 280 MW_{el}. Gli impianti realizzati da EnviTec producono complessivamente, ogni anno, circa 2,24 miliardi di chilowattora di energia elettrica.

> EnviTec Biogas è l'azienda con la crescita più rapida nel settore in Italia. 51 impianti sono in funzione, in costruzione o in attesa di approvazione, per una potenza complessiva di 45 MW_{el}.

> Impiantistica standardizzata a partire da 370 kW_{el} con un input mix di materie prime rinnovabili, liquame, letame e sottoprodotti dell'industria alimentare

Progettazione, Realizzazione, Messa in esercizio, Gestione, Assistenza

EnviTec Biogas Italia S.r.l.
Via Bussolengo, 8c
37066 Sommacampagna (VR)
Tel: 045-8969811
info@envitec-biogas.it
www.envitec-biogas.it

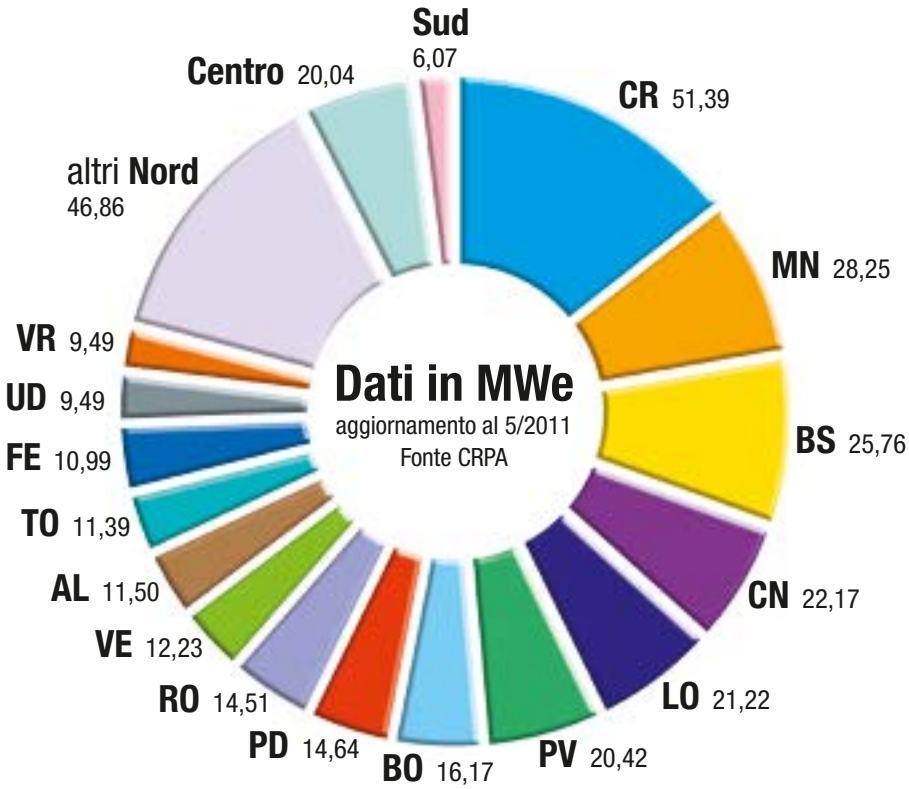
Tabella 2: programma del "Workshop Biomethane Trade", Bruxells, 21 February 2012

Legal situation today and in near future • First results of GGG questionnaire • Comparison of existing national standards • The CEN mandate (TC 408) Discussion	*S. Strauch* *A. Przadka* *J. Bazin de Caix*
Certification, labelling and registry as basic tool for trade • Vertogas: An early experience of certification • Energinet.dk: Setting up a certification system • Naturemade: Europe's top label • Dena: First experiences with registration • aib and the cross national registration Discussion	*G. van Pijkeren* *S. Boesgaard* *M. Kornmann* *A. Lermen* *Ph. Moody*
Sustainability Criteria • EU's guidelines for CO2reduction and land use change • Comparison of national sustainability schemes Discussionn	*G. Volpi* *W. Mezullo*
The biomethane potential • National goals/NREAPs and the instruments to achieve it • The European biomethane potentials Discussion	*J. Baldwin* *D. Thrän*

COLTURE DEDICATE

Regolamentando adeguatamente il settore, la competizione food-no food in Italia è del tutto infondata

Il dibattito sulla competizione tra le produzioni alimentari e foraggere con le colture destinate alla produzione di biogas è un argomento di grande attualità. Ma questo tema è attuale anche in Italia? Per rispondere a tale domanda è estremamente importante chiarire quali siano i reali ambiti in cui questo dibattito è aperto, affrontando la tematica a partire dalla situazione di sviluppo del settore del biogas in Italia. Secondo il monitoraggio del CRPA, aggiornato al maggio 2011, gli impianti di biogas sono sviluppati in termini di potenza installata per il 95% nel Nord Italia e, nella pianura padana, quasi il 50% è concentrato in 6 province.



Ciò significa che gran parte del Nord Italia e delle regioni del Centro e Sud Italia sono del tutto prive di una significativa presenza di impianti a biogas e sarebbe grave non permettere a tutte le zone del Paese di cogliere l'opportunità di produzione energetica da biogas. Peraltro, è opportuno tenere presente che molte di queste aree hanno abbondanza di sottoprodotti agricoli e agroindustriali per l'alimentazione degli impianti. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dal fatto che, dal momento che il digestato residua una consistente frazione carbonica e gran parte dei nutrienti provenienti dalle matrici organiche in ingresso, è possibile, mediante una sua utilizzazione agronomica, ripristinare la sostanza organica anche in aree a bassa densità zootecnia, riducendo in modo significativo l'utilizzo di concimi di sintesi in agricoltura.

COLTURE DEDICATE

AREA	REGIONE	IMPIANTI		POTENZA	
		n°	%	MWe	%
NORD	Emilia Romagna	63	12,1	43,1	12,3
NORD	Friuli Venezia Giulia	17	3,3	13,9	3,9
NORD	Liguria	0	0	-	0
NORD	Lombardia	210	40,3	155,7	44,4
NORD	Piemonte	72	13,8	53,9	15,3
NORD	Trentino Alto Adige	33	6,3	3,6	1
NORD	Valle d'Aosta	1	0,2	0,1	0
NORD	Veneto	78	15,0	54,8	15,6
	Totale	**474**	**91**	**324,86**	**92,6**
CENTRO	Marche	6	1,2	4,3	1,2
CENTRO	Molise	1	0,2	1	0,3
CENTRO	Abruzzo	2	0,4	1,1	0,3
CENTRO	Lazio	4	0,8	2,4	0,7
CENTRO	Toscana	8	1,5	6,6	1,9
CENTRO	Umbria	8	1,5	4,7	1,3
	Totale	**29**	**5,6**	**20,04**	**5,7**
SUD	Basilicata	3	0,6	0,1	0
SUD	Calabria	3	0,6	1,8	0,5
SUD	Campania	3	0,6	2,1	0,6
SUD	Puglia	2	0,4	1,6	0,5
SUD	Sardegna	7	1,3	0,5	0,1
SUD	Sicilia	0	0	-	0
	Totale	**18**	**3,5**	**6,07**	**1,7**
	Totale Italia	**521**		**351,0**	

CRPA censimento al 5/2011

A livello "aggregato" la situazione è ancora più chiara: la superficie attualmente destinata a colture energetiche ammonta a circa 35-85.000 ha in funzione delle stime effettuate nel 2011 da Coldiretti (valore minimo) e dal CIB - Consorzio Biogas e Gassificazione (valore massimo). Anche nel caso della stima maggiore, tale superficie rappresenta una percentuale dell'1,2% della SAU a seminativi italiana, valore irrisorio in termini assoluti, anche rispetto altri Paesi quali la Germania, che hanno sperimentato uno sviluppo significativo del biogas agricolo.

VOCE	GERMANIA	ITALIA	REGIONI PADANE
SAU seminativi	11.950.000 ha	7.329.000 ha	2.859.687 ha
SAU colture no food *	2.151.000 ha	87.040 ha	74.040 ha
% SAU colture no food	18%	1%	3%
N° impianti a biogas	6800	521	474
Potenza impianti a biogas	2560 MWe	351 MWe	325 MWe
SAU a mais biogas/MWe	254 ha/MWe	248 ha/MWe	228 ha/MWe
% Colture biogas su SAU a mais	**28%**	**8%**	**7%**
% Colture biogas su SAU a seminativo	**5,4%**	**1,2%**	**2,6%**

** Italia stime per il biogas*

Peraltro è vero che, in virtù della densità energetica delle biomasse metanigene, in alcune Province si sono avuti alcuni fenomeni di lievitazione dei prezzi di affitto dei terreni a detrimento del comparto zootecnico locale. Tuttavia, nelle stesse Province non è stata verificata una crescita speculativa del prezzo degli insilati e si sono registrati dei valori record di conferimenti presso le strutture di stoccaggio del mais.

Che cosa significa questo? "Riteniamo che questi dati confermino che il problema della competizione non è legato alla mancanza di mais in assoluto, anche nelle province che vedono una maggiore presenza di impianti di biogas, ma allo scarso legame di alcuni progetti con il territorio", afferma **Stefano Bozzetto**. Per questo il CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione propone di agire non solo sulla normativa incentivante, ma soprattutto sugli **strumenti normativi delle Regioni** per regolare localmente l'insediamento degli impianti del biogas nel variegato contesto agricolo, che da una parte incentivi in detti contesti il ricorso a reflui zootecnici e sottoprodotti agroindustriali, e dall'altra obblighi per la parte restante necessaria all'alimentazione dell'im- pianto, a disporre, già presenti nel fascicolo aziendale al momento della presentazione della domanda, una quota significativa di terreni necessari al completamento del piano di alimentazione dell'impianto, prevenendo quindi che si creino localmente fenomeni di competizione indotti dalla tariffa elettrica.

L'analisi parte da una percezione errata dello sviluppo futuro del biogas in Italia nei limiti delle previsioni del PAN. Il Legislatore, con il Piano di Azione Nazionale, ha tracciato una traiettoria di sviluppo delle cosiddette FER, fonti di energia rinnovabile, anche in termini quantitativi. In particolare, nel considerare che complessivamente le bioenergie costituiscono oltre il 45% degli obiettivi del PAN, si ritiene che il biogas rappresenti la filiera italiana avente il maggiore potenziale per essere realizzata con apporto di "lavoro italiano" sia in ambito tecnologico che di alimenta-

zione degli impianti. Il biogas è anche considerato la filiera bioenergetica che ha il maggiore potenziale di utilizzo nei diversi segmenti del mercato energetico e che, valorizzata in forma di biometano, può contribuire alla produzione di biocarburanti nazionali, di energia termica sia direttamente (caldaie a condensazione e pompe di calore a biometano) che per la produzione di energia elettrica in sistemi cogenerativi ad elevato rendimento.

Nella generazione di energia elettrica, il Legislatore ha previsto la realizzazione di circa 1200 MWe di impianti al 2020. Limitandosi a questa previsione ed ipotizzando che gli impianti vengano alimentati solo a colture dedicate e non considerando i reflui zootecnici e i sottoprodotti agroindustriali, sic stantibus rebus ciò corrisponderebbe ad un fabbisogno al 2020 di circa 300.000 ettari. Questa superficie di terreni di primo raccolto sottratti alle produzioni foraggere è inferiore alle stime che le principali organizzazioni agricole hanno evidenziato disponibili per la produzione di colture no food, ed è inferiore alla sommatoria dei terreni destinati al ritiro obbligatorio delle produzioni e di quelli non più in coltivazione a causa della ristrutturazione dei settori del tabacco e saccarifero, come desumibili dal censimento al 2000.

In un recente documento del Consiglio d'Europa si sostiene che "….l'analisi dei dati disponibili (FAOSTAT) indica che durante gli ultimi 18 anni, la produzione potenziale dell'agricoltura dell' UE è diminuita a circa 10 milioni di ettari di terreno agricolo, mentre nello stesso periodo le potenzialità di produzione globale in 15 paesi selezionati (fuori dell'UE) sono aumentate a circa 100 milioni di ettari di terreno agricolo. L'area forestale nell'UE è aumentata a circa 25 milioni di ettari, mentre nei 15 paesi selezionati fuori dall'UE esso è diminuita a circa 150 milioni di ettari."

In altri termini in EU cresce la superficie a bosco e decresce quella utilizzabile per la produzione agricola; all'esterno della UE avviene invece il contrario e le importazioni di prodotti agricoli sono in aumento. Uno studio dell'EEA rileva una disponibilità importante per le colture no food in Europa a ragione dell'allargamento della superficie agricola europea a seguito dell'ingresso di nuovi paesi, dell'atteso incremento delle rese delle principali colture, della disponibilità di terreni in set aside.

Malgrado quindi la campagna mass mediatica amplifichi questi temi, l'effettivo utilizzo attuale di terreni per colture no food in UE ed in Italia, e il potenziale derivante sia dalla crisi di alcune filiere agricole tradizionali che dalla accresciuta disponibilità di terreni agricoli presenti nell'EU a 27, rileva che allo stato attuale delle previsioni di sviluppo delle filiere bioenergetiche in Italia, il tema della supposta competizione tra produzioni food feed fiber ed Energy sia privo di fondamento in termini quantitativi, in ogni caso certamente se riferito agli obiettivi contenuti nel Piano Nazionale di Azione sulle Rinnovabili.

COOPERATIVA SPERANZA

Dai reflui una rete di teleriscaldamento

Di estrazione zootecnica, la Cooperativa Speranza di Candiolo (TO) produce, oltre alle carni, energia elettrica e termica. Una realtà che oggi si evidenzia per i positivi risvolti sociali per la collettività.

L'agricoltura vista con l'occhio dell'innovazione e dell'attenzione per il futuro. Una visuale non certo semplice per un'agricoltura che da sempre viene considerata un'icona della tradizione, ma che sempre più spesso porta alla luce soluzioni positive.

È il caso della Cooperativa Speranza, una realtà, a cavallo tra Candiolo e Vinovo, in provincia di Torino, composta da cinque aziende che possono attingere a risorse tecnologiche e macchinari in comune: Barale e Bertola, Dabbene e Oddenino, Oddenino fratelli, Vanzetti di Candiolo e Sandrone fratelli di Vinovo.

Tutte di estrazione zootecnica, le aziende si estendono su una superficie di 370 ettari e, oltre all'allevamento, possiedono anche dei terreni per la coltivazione dei foraggi destinati all'alimentazione del bestiame.

Nata nel 1974 per la macellazione e la vendita della carne bovina prodotta dai soci, nel 2006 la Cooperativa Speranza ha deciso di intraprendere la strada del biogas.

"L'idea di produrre energia, spiega Carlo Vanzetti, presidente della sezione locale Coldiretti, è nata da un'osservazione empirica: buttando carta accesa nella vasca dei liquami abbiamo visto che bruciava. Al tempo stesso, la possibilità di produrre energia dai sottoprodotti aziendali ed in particolare dai reflui zootecnici la cui distribuzione rappresentava comunque un problema da risolvere, ha acceso l'interesse della cooperativa nei confronti di questa nuova soluzione".

Dopo aver visitato alcuni biodigestori all'estero, verificando i vantaggi della biocogenerazione, la Cooperativa Speranza ha deciso di iniziare quest'avventura, investendo quattro milioni di euro, interamente autofinanziati.

Nell'estate del 2007 sono iniziati i lavori e l'impianto è stato attivato nel mese di aprile del 2008; nella primavera 2010, inoltre, è stato dato inizio ai lavori di realizzazione di un secondo impianto di pari potenzialità, entrato in produzione a dicembre 2010.

REFLUI ZOOTECNICI E BIOMASSE VEGETALI

Per produrre il biogas l'impianto utilizza liquami e letame animale, scarti di prodotti sottoprodotti vegetali, sottoprodotti della pulitura e lavorazione dei cereali e una parte di trinciato di mais, triticale e sorgo. Il tutto viene immesso all'interno dei digestori, dove la decomposizione della materia organica produce biogas. Al termine di questo ciclo il biogas diventa combustibile per il cogeneratore, producendo energia elettrica e calore. La biomassa rimanente viene separata formando compost e concime minerale che vengono redistribuiti sui campi, esattamente dove era iniziato il ciclo. "L'impianto, riferisce Carlo Vanzetti, raccoglie i reflui delle cinque aziende della cooperativa e di alcune aziende zootecniche limitrofe, trasportati, tramite tubature interrate o con carri botte in una prevasca dalla quale, in automatico, passano nel primo digestore di capacità di circa 6000 m^3. Ogni giorno circa 60 tonnellate di materia prima vengono immesse nel digestore e per il principio dei vasi comunicanti il materiale travasa nelle vasche successive fino allo stoccaggio finale. Il 60% è rappresentato da prodotti dell'allevamento, ovvero letame e liquami, mentre il restante 40% proviene dai campi, dai residui delle coltivzioni o dalle coltivazioni stesse. I tre quarti della biomassa aggiunta al digestore derivano dalla stessa cooperativa, mentre la parte restante viene acquistata all'esterno". All'interno del digestore si mantiene una temperatura costante di circa 37-40°C in modo tale che i batteri metanigeni si sviluppino al meglio. L'impianto non produce nessuna esalazione nell'aria, in quanto la sostanza organica viene digerita in ambiente anaerobico e viene quindi mineralizzata. Tuttavia, l'intero processo di trasformazione viene tenuto costantemente monitorato tramite software dedicato e centrale di controllo.

DIGESTATO COME FERTILIZZANTE

"In poco meno di due mesi, spiega Carlo Vanzetti, i digestori estraggono dal materiale organico metano, che viene utilizzato per alimentare un motore che produce energia elettrica e termica. A fine ciclo rimane un digestato utilizzabile come concime da distribuire nei terreni agricoli.
L'impianto consente alle aziende associate di chiudere la filiera, valorizzando tutte le produzioni aziendali. Basti pensare che tutto questo ha permesso alla Cooperativa Speranza di registrare un -60% alla voce fertilizzanti di sintesi acquistati e supportati dalle analisi sulla fertilità dei terreni eseguite, l'obiettivo è di arrivare al -100% ".

COOPERATIVA SPERANZA

La decisione di avere un proprio impianto di questo tipo concilia l'utile imprenditoriale con l'attenzione che la Cooperativa nutre da sempre per l'ambiente. Per le aziende facenti parte della Cooperativa Speranza la decisione di realizzare un impianto di biogas si fonda, infatti, su di una particolare sensibilità all'ambiente. "Il biogas è l'ideale per raggiungere un'autonomia energetica e, soprattutto, contribuisce alla diminuzione dell'inquinamento atmosferico", sottolinea Vanzetti. "Il bilancio di emissione e di consumo di anidride carbonica è praticamente nullo; non bisogna poi dimenticare, conclude, che il biodigestore dà lavoro ai numerosi occupati stagionali e a tutto l'indotto che ruota attorno a esso. Questo è dunque un chiaro esempio di diversificazione del lavoro agricolo e di multifunzionalità e possiamo dire con orgoglio di aver creato sistema anche per le aziende agricole vicine".

ENERGIA ELETTRICA E ACQUA CALDA

Inaugurato a Candiolo nel giugno 2008 l'impianto di biogas della Cooperativa Speranza, è stato progettato e realizzato da aziende leader di mercato. La struttura produce una media annua di 4.200.000 m³ di biogas che alimentano un'unità cogenerativa di 990 kwe, per un totale di 8.500.000 kWh di energia elettrica all'anno, ed energia termica ad una potenza di 588 kWt per un totale di più di 6.500.000 kWt. Inoltre, su tutti e due gli impianti, sono stati montati degli scambiatori per il recupero di energia termica anche dal calore dei gas di scarico dei motori di cogenerazione. L'energia elettrica, al netto degli autoconsumi, viene completamente ceduta alla rete, quella termica in parte viene auto consumata sotto forma di acqua calda (riscaldamento dei fermentatori) e la restante parte viene immessa in una rete di teleriscaldamento verso le strutture del vicino Istituto di Ricerca a Cura del Cancro IRCC di Candiolo.

Nel 2010 la Cooperativa Speranza ha realizzato, inoltre, un secondo impianto da 998 kwe, entrato in funzione nel dicembre 2010 con pari potenzialità del primo.

Da aprile 2011 è entrato definitivamente in funzione l'impianto di teleriscaldamento e da settembre 2011, con l'avvio dello scambiatore per il recupero del calore anche sul secondo impianto, si è arrivati a pieno regime.

"Al 31/12/2011 abbiamo fornito all' IRCC 5.200 Mwt (megawatt termici), riferisce Vanzetti. L'utilizzo di questo calore da parte dell'Istituto ha fatto si, che nella loro bolletta di acquisto di gas dalla rete, ci sia stato un risparmio di circa 570.000 metri cubi di metano. Per l'anno 2012 arriveremo a fornire all'IRCC circa 10.000 Mwt, che l'ospedale è in grado di assorbire durante tutto l'anno. Tale quantitativo di calore porta ad un risparmio, nella peggiore delle ipotesi, di 1.100.000 metri cubi di metano da parte dell'IRCC".

"Oltre ad un risparmio economico, conclude, crediamo sia fondamentale il risparmio energetico e ambientale che l'iniziativa ha portato, grazie anche alla lungimiranza di tutti quanti hanno creduto nel progetto della Cooperativa Speranza, che alle porte di Torino, con letame e liquame produce energia elettrica e contribuisce al riscaldamento di una struttura che lavora per la salute di tutti".

PULIFICI
SINCE 1882

SPECIALIST
IN HEAVY DUTY
CONVEYORS

PULIFICI Handling System S.r.l.
Via XXV Aprile, 48 - 41037 Mirandola (MO) ITALY
Tel. (+39) 0535 22247 - Fax (+39) 0535 704609
E-mai: info@pulifici.eu - Web: www.pulifici.it

- TRAMOGGE DI CARICO "BFM"
- NASTRI TRASPORTATORI
- COCLEE
- REDLER

✓ Alta efficienza
✓ Solidità e robustezza
✓ Grande versatilità
✓ Minimo autoconsumo

Soluzioni complete e Sistemi performanti per il CARICO DELLE BIOMASSE

FATTORIA DELLA PIANA

Eccellenza dell'agroalimentare calabrese

L'Azienda agricola ha il primato per la produzione di pecorini in Calabria e per la produzione di energia rinnovabile dai sottoprodotti dell'agroindustria.
La centrale a biogas fornisce elettricità e riscaldamento all'agricoltura e al territorio, i tetti delle stalle producono energia dal sole.

Il volto dell'eccellenza, di un'azienda che sa produrre e innovare. A Candidoni, nel cuore della piana di Gioia Tauro, la **Fattoria della Piana** è un'azienda cooperativa dell'agroalimentare calabrese, che porta avanti una produzione casearia di prim'ordine, raggruppando gli allevatori di tutta la regione. Il caseificio cooperativo trasforma ogni giorno circa 20mila litri di latte ovino e bovino ed il prodotto finale viene distribuito sul mercato locale tramite una flotta di 14 automezzi refrigerati, e sul mercato internazionale, soprattutto negli Stati Uniti, in Giappone, in Francia e in Germania.
Nel 2008 la cooperativa ha realizzato la prima centrale di produzione biogas da 998 kW del Centro Sud Italia, che utilizza i sottoprodotti dell'agroindustria e che si integra perfettamente nella filiera agroalimentare, aumentandone l'efficienza. "Siamo una filiera completa perché partiamo dalla coltivazione della terra e dall'allevamento degli animali per arrivare direttamente sulla tavola del consumatore", afferma Carmelo Basile, presidente della Cooperativa. "La **Fattoria della Piana**, aggiunge, nasce come cooperativa, e raccoglie quotidianamente il latte degli allevamenti di ovini, bovini e bufale della Calabria; il latte viene poi trasformato nel caseificio sociale in diversi prodotti, freschi e stagionati".

Oltre ai prodotti freschi di alta qualità (Fiordilatte, Mozzarella di bufala e, soprattutto, Ricotta di pecora e mista), la cooperativa produce formaggi tipici (caciotte, caciocavalli e pecorini di varia qualità e stagionatura). Nel 2011, per il terzo anno consecutivo, il Pecorino Riserva, stagionato 12 mesi, ha vinto a Milano il Premio Tuttofood nella categoria formaggi di nicchia.
La filiera si basa essenzialmente sulle caratteristiche di freschezza e qualità, ma non è questo il solo obiettivo aziendale, perché la **Fattoria della Piana** ha puntato con decisione anche sulla diminuzione dell'impatto ambientale e sulla produzione di energia rinnovabile. È con questo spirito che nel 2008 è nato il progetto "Agroenergia della Piana".

DA PROBLEMA A RISORSA

"Avevamo il problema aziendale dello spandimento dei sottoprodotti di lavorazione", afferma Carmelo Basile. "Per produrre latte, infatti, si producono anche letame e liquami. Inoltre, anche il siero che deriva dal processo di caseificazione rappresenta un sottoprodotto di lavorazione. Per questo abbiamo pensato di realizzare un impianto di biogas, trasformando quello che prima era un problema, in una risorsa". Nell'impianto di biogas della **Fattoria della Piana** viene attualmente caricata tutta la sostanza organica resa disponibile dagli allevamenti dei soci, dai sottoprodotti del caseificio cooperativo (Siero, sottoprodotti di lavorazione), dai sottoprodotti dell'agroindustria della Piana di Gioia Tauro (pastazzo d'agrumi, sansa d'olive).

"Oggi, continua Basile, attraverso l'impianto di biogas tutti i sottoprodotti aziendali vengono trasformati in energia verde.
Consumiamo all'incirca il 10% dell'energia che produciamo, quindi oltre ad essere autosufficienti, stiamo anche restituendo molto alla collettività, immettendo in rete l'energia elettrica che produciamo, e risolvendo alle aziende vicine il problema dello spandimento dei sottoprodotti".

FATTORIA DELLA PIANA

ECOSISTEMA AUTOSUFFICIENTE

Oltre a questi vantaggi, l'impianto consente di ottenere energia termica, utilizzata per i processi produttivi del caseificio e, alla fine del processo di fermentazione, materiale digerito, contenente i nutrienti asportati dalla coltivazione dei terreni, che viene utilizzato come concime organico per i terreni, che a loro volta sono destinati alla coltivazione e alla produzione di foraggi per l'allevamento di bovini.

La **Fattoria della Piana** è diventata così un vero e proprio ecosistema autosufficiente, capace di produrre energia dai sottoprodotti dell'industria agroalimentare e zootecnica e di fornire un'opportunità di valorizzazione di biomasse che, da rifiuto, diventano invece risorsa e ricchezza per la terra. Questo sistema integrato da noi chiamato "Agroenergia della Piana", è stato riconosciuto da Confindustria e Legambiente con l'assegnazione del Premio Innovazione "**Amica dell'Ambiente 2010**".

L'ecosostenibilità totale è stata raggiunta nel 2011 con la realizzazione delle nuove stalle per l'allevamento di 900 capi bovini: i tetti ospitano impianti fotovoltaici per una potenza elettrica installata di 400 kW, che alimentano le stalle, la sala mungitura ed il caseificio. Inoltre, gli scarichi aziendali vengono depurati in maniera biologica attraverso un innovativo sistema di fitodepurazione.

Il 24 novembre 2011 infine, la **Fattoria della Piana** ha ricevuto la visita di una delegazione di parlamentari europei, componenti della Commissione europea per l'Ambiente e l'Energia, che ha approvato la gestione positiva ed ecosostenibile dell'azienda, in un panorama generale di cattiva gestione ambientale e dei sottoprodotti.

La fattoria rappresenta così un modello che rispecchia fedelmente il motto che Carmelo Basile ha fatto proprio: "la terra non ci è stata data in eredità dai nostri genitori, ma in prestito dai nostri figli". Ed è questa la più vera ed autentica filosofia della **Fattoria della Piana**.

TOTALE AUTONOMIA ENERGETICA

La centrale di produzione biogas della "**Fattoria della Piana**" è un impianto tecnologico che consente all'azienda di essere energeticamente autonoma e totalmente ecosostenibile.
Il letame e i liquami provenienti dalle stalle, unitamente al siero che rimane come sottoprodotto dalle lavorazioni del caseificio, sono raccolti in due fermentatori, all'interno dei quali, grazie alla tecnologia di miscelazione e riscaldamento, avviene un processo di fermentazione anaerobica che produce biogas, un gas biologico che contiene una percentuale del 55% di metano. Il biogas così prodotto viene bruciato in un cogeneratore, producendo energia elettrica ed energia termica. Oltre a soddisfare le necessità aziendali, l'energia elettrica prodotta è in grado di coprire il fabbisogno di 1680 famiglie, mentre l'energia termica viene utilizzata per i processi produttivi del caseificio, consentendo di risparmiare combustibili fossili. La centrale utilizza il letame proveniente dagli allevamenti dei soci, il siero di latte sottoprodotto della lavorazione dei latticini, il pastazzo d'agrumi residuo della produzione dei succhi d'agrumi, la sansa d'olive residuo della produzione di olio, i sottoprodotti dell'ortofrutta e della viticoltura. Attraverso il processo di fermentazione e la combustione del biogas, dunque, tutti i sottoprodotti agricoli sono trasformati in un'importante fonte energetica, mentre i resti della fermentazione diventano concime organico per le coltivazioni di foraggi, che alimenteranno poi gli allevamenti.

QUALITÀ IN TUTTA LA FILIERA

La **Fattoria della Piana** si occupa direttamente della coltivazione di circa 200 ettari di terreno, destinato alla produzione di fieno, mais, sorgo. I foraggi vengono utilizzati per la nutrizione dei capi in allevamento e somministrati in razioni equilibrate e studiate per ottimizzare la qualità del latte prodotto.
La stalla principale, nel centro aziendale della **Fattoria della Piana**, ha circa 900 capi, tutte vacche frisone di alta genealogia, costantemente sottoposti a rigidi controlli sanitari, e monitorati grazie ad un sistema a collare elettronico.
Il processo di mungitura e trasporto del latte all'interno del caseificio avvengono in maniera semiautomatizzata, in modo da evitare qualsiasi contatto diretto con gli operatori o con l'ambiente esterno.
La Cooperativa raccoglie il latte di altre 30 stalle bovine più piccole e da 50 pastori e allevatori di pecore del Monte Poro, dell'Aspromonte e della Sila crotonese, avvalendosi della secolare tradizione pastorizia dei monti calabresi.
Il cuore dell'azienda è costituito dal caseificio, una struttura completamente ristrutturata, di 1.000 mq articolata in tre linee di lavorazione: formaggi freschi, formaggi a pasta filata e formaggi pecorini.
I formaggi sono il frutto della lavorazione artigianale del latte, privo di additivi e conservanti e vengono sottoposti a continui e rigorosi controlli al fine di offrire qualità e genuinità, gli attributi che da sempre hanno caratterizzato la produzione nel rispetto del tradizionale gusto calabrese.
Ad ulteriore garanzia per il consumatore, è stato realizzato un Laboratorio controllo qualità che analizza costantemente le caratteristiche qualitative del latte dall'arrivo allo stabilimento.

BIOM

Una filiera dalle

Claudio Fabbri

Il Piano d'Azione Nazionale per le energie rinnovabili, che l'Italia si è data per raggiungere gli obiettivi della Direttiva 2009/28/CE, mira a coprire con fonti rinnovabili almeno il 17% delle risorse energetiche del nostro Paese (elettriche, termiche e combustibili per autotrazione) e di immettere nel sistema dei trasporti almeno il 10% di combustibili da fonte rinnovabile (biocombustibili). Con il "biogas fatto bene" il settore agricolo ha dimostrato che si possono raggiungere grandi risultati ambientali, energetici ed economici. La costruzione di impianti di biogas, infatti, oltre a consentire di migliorare l'impatto ambientale di tante aziende zootecniche, che avviando a digestione anaerobica i propri effluenti, abbattono fino al 90% le emissioni in atmosfera di metano, ha permesso di mantenere competitive tante piccole realtà produttive.

"Tutti i settori energetici interessati dal Piano d'Azione Nazionale potrebbero utilizzare questa fonte energetica rinnovabile, portando ai massimi livelli l'efficienza complessiva della filiera".

Per la prima volta nel settore produttivo agricolo, l'intero valore aggiunto della produzione dalla materia prima (effluenti, sottoprodotti, colture dedicate), alla prima trasformazione (metano), alla conversione nel prodotto finale (energia elettrica) per finire con la commercializzazione (cessione al Gestore di rete), rimane nelle mani dell'agricoltore. Se i benefici ambientali nella produzione di energia elettrica sono indiscutibili, rimane però pur sempre un "vulnus" nel settore del biogas, che è rappresentato dalla rara, se non rarissima, possibilità di riuscire a sfruttare il calore, perchè di fatto gli impianti di biogas vengono fatti costruire quanto più lontano possibile dalle possibili utenze. La filiera del Biometano, ovvero del biogas raffinato a gas metano, consentirebbe di eliminare anche questo ultimo limite al settore. Tutti i settori energetici interessati dal Piano d'Azione Nazionale (produzione di energia elettrica, di calore e di combustibili) potrebbero, infatti, utilizzare questa fonte energetica rinnovabile, portando quindi l'efficienza complessiva della filiera ai massimi livelli.

ETANO:
enormi potenzialità

NECESSARI INCENTIVI E NORME

Con l'immissione del biometano nella rete del gas naturale, cosa possibile quando saranno disponibili sia le norme tecniche che i relativi incentivi, potremo fare ciò che è meglio e quando sarà meglio con questa fonte energetica. Uno dei maggiori problemi, infatti, delle fonti energetiche rinnovabili non programmabili (principalmente solare ed eolico) è la compatibilità con la gestione della rete elettrica in merito ai bilanciamenti: la produzione delle fonti non programmabili non è costante e questo comporta non pochi sforzi da parte del gestore per regolare l'immissione dell'energia elettrica nella rete e garantire a tutti di poter godere di un servizio regolare e affidabile.
A tal proposito si pensi che la Germania, paese che notoriamente ha investito nella green economy più di ogni altra nazione in Europa, sta sperimentando e progettando impianti per utilizzare i picchi di potenza elettrica provenienti dal grande eolico per sintetizzare gas metano da immettere nella rete del gas naturale. Il biometano, infatti, è una fonte che può essere stoccata e utilizzata al meglio quando serve: l'Italia ha circa 15 miliardi di m^3 di stoccaggi di gas naturale già disponibili. Si pensi, inoltre, che l'Italia è la nazione Europea con il maggior numero di autovetture circolanti alimentate a gas naturale, che potrebbero essere alimentate senza alcun problema con il biometano.
La produzione di biometano, infine, potrà essere uno degli elementi più utili a ridurre la dipendenza energetica dai grandi fornitori internazionali: il settore a regime potrebbe contribuire con una produzione di 6-8 miliardi di m3 di metano per anno, una quantità pari all'attuale produzione dai giacimenti nazionali e pari al 10% circa del consumo annuale nazionale. Con lo sviluppo delle fonti rinnovabili, in tutti i paesi l'agricoltura giocherà un ruolo determinante nel futuro, a patto che lo sviluppo del settore sia controllato, programmato e bilanciato con le esigenze altrettanto strategiche della produzione dei beni alimentari primari.

PUBBLIREDAZIONALE

IES BIOGAS
NUOVA ENERGIA DALLA NATURA

IES BIOGAS: DALLA PROGETTAZIONE ALLA REALIZZAZIONE

Grazie ad una competenza altamente professionale, l'azienda di Pordenone propone soluzioni su misura del cliente

IES BIOGAS, Intelligent Energy Solution, è una società italiana specializzata nella progettazione, realizzazione, gestione e assistenza di impianti biogas nel settore agricolo e agroindustriale. La parola d'ordine dell'azienda, che ha sede a Pordenone, è "elasticità e misura", che nella pratica significa operare con un approccio professionale e oggettivo nell'analisi delle diverse opportunità.
Attraverso un'accurata analisi del territorio e del contesto aziendale, Ies Biogas propone ad ogni cliente la migliore soluzione tecnica.
Obiettivo dell'azienda è da sempre quello di creare un impianto che risponda pienamente alle esigenze del mercato italiano sotto il profilo costruttivo e della sicurezza, ma anche della gestione e dell'automazione.
Per questo motivo progetti, opere civili, piping, impianto elettrico e idraulico, software, assistenza tecnica e biologica sono interamente sviluppati in Italia, garantendo al cliente un prodotto "su misura", di qualità e un'assistenza semplice, veloce ed efficiente.
Ies Biogas gestisce ogni fase di realizzazione di un impianto biogas, con l'ausilio, nei casi più particolari di illustri docenti universitari. Un team di esperti lungo tutto l'intero processo realizzativo segue con precisione ogni aspetto: dalla fase di valutazione della fattibilità, alla realizzazione, all'assistenza biologica, fino alla completa gestione dell'impianto.
La verificabile affidabilità ed esperienza sono la garanzia che un impianto firmato Ies Biogas è un sicuro investimento per il futuro, con un alto, costante e programmabile guadagno.

I SERVIZI

Ies Biogas offre i seguenti servizi: • Studio di fattibilità • Valutazione economica dell'investimento • Assistenza nel finanziamento • Redazione pratiche autorizzative • Consulenza per una veloce e sicura connessione alla rete elettrica nazionale • Progettazione architettonica • Progettazione esecutiva • Realizzazione • Avviamento tecnico e biologico dell'impianto • Formazione per la gestione dell'impianto • Consulenza agronomica e assistenza nella scelta delle colture • Assistenza biologica • Manutenzione ordinaria • Gestione completa dell'impianto.

Il team di lavoro altamente qualificato e periodicamente aggiornato, risponde a elevati standard qualitativi e di efficienza. È rappresentato da ingegneri, progettisti, tecnici, biologi ed esperti nel settore delle energie rinnovabili e nella gestione della complessa normativa legislativa italiana e comunitaria.
Ies Biogas ha già realizzato in Italia 28 impianti per una potenza totale di 24 MWe. Ulteriori 12 impianti sono in fase di realizzazione per un totale di potenza di 10 MWe; oltre 40 sono di prossima realizzazione.

Per ulteriori informazioni: **www.iesbiogas.it**

PUBBLIREDAZIONALE

Schmack

VIESSMANN Group

EUCOmpact,

L'IMPIANTO COMPATTO DEDICATO ALLE PICCOLE REALTÀ AGRICOLE

È frutto della consolidata esperienza della Schmack di Bolzano "EUCOmpact", il rivoluzionario sistema di impianto biogas completamente containerizzato, compatto e modulare, ideale per superfici ridotte, da 65 a 115 mq.

EUCOmpact permette anche alle aziende agricole di piccola dimensione di divenire produttori di energia da biogas con costi di investimento ridotti. L'EUCOmpact si compone di due parti principali: il fermentatore e l'unità All-In-One, che contiene tutti i sistemi di controllo e gestione, oltre che il cogeneratore ed i sistemi di pompaggio. Poiché il sistema viene rifinito in fabbrica, le componenti sono realizzate per raccordarsi perfettamente tra di loro.

A completare l'impianto ci sono poi una serie di componenti opzionali, così da garantire il massimo della flessibilità: l'alimentatore per le biomasse solide, l'ispessitore per i liquami, gasometri di diverse dimensioni, il RotaCut.

EUCOmpact può essere integrato senza problemi in strutture già esistenti, con possibilità in qualunque momento di ulteriori espansioni.

L'installazione dell'EUCOmpact non comporta la realizzazione di grandi opere, né una lunga fase di attrezzaggio o di avviamento. L'impianto, infatti, arriva già finito dalla fabbrica dove viene realizzato, completamente testato e pronto per la messa in servizio.
In azienda giungerà dunque un container contenente il fermentatore già finito in fabbrica, ed un secondo container, all in one, contenente il cogeneratore ed i sistemi di controllo e gestione dell'impianto. I tecnici **Schmack** si occuperanno direttamente dell'installazione, garantendo un rapido avviamento.

Basato sulla consolidata tecnologia **Schmack**, EUCOmpact si adatta, grazie alla sua flessibilità, alle specifiche esigenze di ogni azienda, non soltanto per quel che riguarda le superfici disponibili, ma anche per le biomasse a disposizione. Per l'alimentazione sono utilizzabili, infatti, i più diversi mix di biomasse, fino al 100% di liquami. A seconda dell'alimentazione, sono disponibili potenze dai 18 ai 98 kW, con fermentatori di tre dimensioni (97, 150 e 247 m^3).

Per ulteriori informazioni: **www.schmack-biogas.it**

Corradi & Ghisolfi

CORRADI E GHISOLFI SRL EDILIZIA ED ECOLOGIA

La Corradi & Ghisolfi srl, da più di quarant'anni opera nel campo dell'edilizia agricola ed industriale, attraverso la costruzione di strutture in cemento armato destinate, tra i diversi impieghi, a vasche per liquami, depositi di foraggio, capannoni e serbatoi per biogas. L'esperienza acquistata sul campo ha portato l'azienda Corradi & Ghisolfi ad allargare il proprio campo d'azione; seguendo le esigenze del mercato e dei propri clienti ha investito su macchinari innovativi e all'avanguardia offrendosi in lavori per svuotamento e pulizia digestori, vasche di stoccaggio, prevasche e tramogge di carico. L'azienda è in grado di operare in estrema sicurezza adempiendo alle prescrizioni e normative vigenti per lavori in "spazi confinati" prestandosi con personale formato ed attrezzature specifiche per operare negli stessi con ridotti tempi d'esecuzione.

Per ulteriori informazioni: **www.corradighisolfi.it**

LE INIZIATIVE INTERNAZIONALI PER BIOGAS E BIOMETANO

CONGRESSO EBA

L'EBA, Associazione Europea del Biogas (www.european-biogas.eu) costituita da 21 associazioni nazionali del biogas ha organizzato, in collaborazione con la Camera di Commercio e Industria slovacca e con l'Associazione Ceca del biogas, il suo primo congresso dedicato al biogas. Il congresso, in programma presso il Crowne Plaza Hotel di Bratislava il 6 - 7 giugno 2012, sarà dedicato allo sviluppo dell'industria europea del biogas. L'evento è focalizzato sugli aspetti chiave della Commissione Europea, le politiche nazionali e di sostegno, le opportunità di finanziamento privato e le aspettative industriali. Il congresso tratterà, inoltre, esempi di successo per dimostrare il ruolo del biogas come pilastro fondamentale del futuro dell'energia in Europa. A seguire, l'8 giugno sarà organizzato un tour di studio con visite ad interessanti impianti realizzati nelle vicinanze di Bratislava.

L'ONTARIO PROMUOVE IL BIOGAS

In Canada sono numerose le iniziative messe in atto per favorire la produzione di biogas dai residui agricoli e industriali. L'Ontario, in particolare, è il primo stato ad avere introdotto un programma di supporto finanziario del biogas nel 2008, proseguito nel 2009 da un programma di tariffe. Attualmente sono 10 gli impianti di biogas attivi in questo stato con una capacità installata di 5MW. Uno di questi è già operativo ed immette biogas nella rete. Ulteriori 20 impianti sono in progettazione o in costruzione. Seguendo l'esempio dell'Ontario, dal 2010 anche la Columbia Britannica e lo stato del Quebec hanno iniziato a sovvenzionare le prime installazioni.

PUBBLICATO IL BAROMETRO DELLE ENERGIE RINNOVABILI

EurObserv'ER ha pubblicato il "Barometro delle Energie Rinnovabili 2010". Il documento riguarda la produzione, il lavoro ed il giro d'affari provenienti da tutte le risorse rinnovabili. L'edizione di quest'anno presenta le statistiche principali dell'energia rinnovabile nell'UE per l'anno 2010, mettendo in evidenza alcuni dati significativi:

- La produzione di energia primaria dalle fonti rinnovabili ammonta a 172.5 MTOE nel 2010.
- La produzione di energia primaria dal biogas è aumentata di oltre il 30% rispetto a 2009.
- I 5 paesi maggior produttori di biogas nel 2010 sono stati la Germania, il Regno Unito, l'Italia, la Francia ed i Paesi Bassi.

IL LUSSEMBURGO INCENTIVA IL BIOMETANO

Nel dicembre 2011 il Lussemburgo ha reso disponibili incentivi per l'immissione del biometano nella rete del gas. Gli impianti potranno usufruire degli incentivi (variabili da 0,60 a 0,65 c€/kWh in funzione della data della prima immissione) per un periodo di 15 anni.

BIOGAS IMPIANTI s.r.l.

le rinnovabili chiavi in mano

www.biogasimpianti.it

Tel. +39 045 8201134 - Fax +39 045 8202189

GEO s.r.l.

COSTRUZIONI e RISTRUTTURAZIONI

Vasche Stoccaggio Liquami

Realizziamo, tramite l'impiego di casseri da noi progettati, vasche per stoccaggio liquami in cemento armato gettate sul posto. Le nostre vasche sono di forma circolare e possono variare sia in altezza che di diametro.

Trincee per insilati / Biomasse

I nostri silos a trincea rispondono a pieno alle esigenze dei nostri clienti: robustezza data dal getto delle pareti sul posto e dall'aggiunta dell'acciaio d'armatura quantificata da un nostro ingegnere caso per caso; lunghezza e larghezza su specifica indicazione del committente.

Soncino (CR)
Via dell'Artigianato, 14
Tel. 0374.831733
Fax 0374.839476
www.geo-costruzioni.it
info@geo-costruzioni.it

Lograto (BS)
Via Montessori, 6
Tel. 030.9780027
Fax 030.9780919

CAPA FERRARA

IMPIANTI ESSICCAZIONE STOCCAGGIO
COMMERCIALIZZAZIONE CEREALI E PROTEOLAGINOSE
FORNITORE ESCLUSIVO BIOMASSE IMPIANTI BIOGAS
PARK BONDENO

CAPA FERRARA

CAPA FERRARA SOC. COOP.VA AGRICOLA
VIA RONDONA 42/N - 44049 VIGARANO PIEVE (FE)
TEL. 0532 715516 FAX 0532 715636

Bio GASPlus

Il marchio **GASPLUS** identifica gli ibridi, frutto della ricerca MAISADOUR SEMENCES, sviluppati per garantire una corretta alimentazione del digestore ed ottenere quindi la **massima resa in metano** :

- ✓ **STANDARD PRODUTTIVI SEMPRE OLTRE LA MEDIA.**
- ✓ **FINESTRA DI TRINCIATURA AMPIA.**
- ✓ **GRANDE DIGERIBILITA' DELLA FIBRA.**
- ✓ **RAPPORTO EQUILIBRATO TRA CARBOIDRATI SEMPLICI, FIBRA PROTEINE E LIPIDI.**

Mas 70.F

CLASSE FAO 700 – GIORNI 132
L'IBRIDO IMBATTIBILE NELL'UTILIZZO BIOGAS
Grazie alla sanità di pianta incredibile ed allo stay green impressionante garantisce livelli produttivi da vero leader in **trinciato e pastone.**

Mas 74.G

CLASSE FAO 700 – GIORNI 135
FINESTRA DI TRINCIATURA AMPISSIMA
Grande tenuta del verde in tutte le situazioni anche le più stressanti.

MAÏSADOUR semences

ACCENDIAMO LA BIO-ENERGIA A PARTIRE DALL'IRRIGAZIONE

40% INCREMENTO DELLA RESA SIA IN MASSA VERDE CHE IN SOSTANZA SECCA

Aumentare la resa delle colture che producono bio-energie è un obiettivo fondamentale. I nostri sistemi di irrigazione assicurano un forte risparmio idrico, il riutilizzo dei digestati conseguenti alla produzione di energia da biomassa e una riduzione del costo della concimazione. Grazie a Netafim, ottenere raccolti di qualità più elevata riducendo i costi di produzione è una sfida già vinta.

Tel 0185 18720 WWW.NETAFIM.IT INFO@NETAFIM.IT
blog.netafim.it http://www.facebook.com/NetafimItalia

NETAFIM™

Recintech s.r.l.

TECNOLOGIA NELLE RECINZIONI

OLTRE TRENT'ANNI DI ESPERIENZA NEL SETTORE

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLI - CANCELLATE - RETI METALLICHE PER COMPLESSI RESIDENZIALI - SPORTIVI - INDUSTRIALI OPERE PUBBLICHE ECC.

Frazione Vigarolo, 7 - Borghetto Lodigiano - tel. 0371.203049 fax 0371.203775 - e-mail: info@recintech.it

www.recintech.com

samsø
[zeroemissioni]

Samso spa
BOLZANO - PADOVA
Via Della Croce Rossa, 78 35129 Padova - Italia
tel.+039 049 8072720 fax +39 049 7803684
e-mail. info@samso.it
www.samso.it

L'EFFICACE
GESTIONE
DELL'IMPIANTO
A BIOGAS

SVILUPPO E
GESTIONE
GARANTENDO
SOSTENIBILITÀ
A IMPATTO ZERO

PROJECT
FINANCING E
MANAGEMENT
CONSULENZA
AGRONOMICA E
FISCALE
GESTIONE
BIOLOGICA E
TECNOLOGICA
SUPPORTO
LEGALE E
CONTRATTUALE

MONITORAGGIO
TECNICO
AGRONOMICO
AMMINISTRATIVO
BIOLOGICO

VERDI: la nostra varietà dedicata al BIOGAS

L'INNOVAZIONE, LA NOSTRA PASSIONE

SESVANDERHAVE
sugar beet seed

SESVANDERHAVE ITALIA SPA • via Romagna, 220 • 47521 Cesena • Tel. 0547 384666 • Fax 0547 384630 • www.sesvanderhave.com

Per la tracciabilità dei conferimenti: BIOENERGYDIADE

BioEnergyDiade, il software per un'energia pulita

SOCIETA' COOPERATIVA
BILANCIAI
Strumenti e Tecnologie per Pesare

Società Cooperativa Bilanciai Campogalliano - 41011 Campogalliano (MO) Italy - Via S. Ferrari, 16 - Tel. 059 / 89.36.11 www.coopbilanciai.it - cb@coopbilanciai.it

VIRIDISENERGIA
GREEN POWER GENERATION

VIRIDISENERGIA è un IPP ("Independent Power Producer"), ovvero una società privata di produzione di energia da fonte rinnovabile.
La Società è attiva nello sviluppo, realizzazione e gestione di impianti da fonte rinnovabile. Ad oggi Viridis Energia è titolare di ben 15 impianti di produzione di energia "verde", in gran parte localizzati nella Regione Marche e nella Regione Abruzzo, per una potenza complessiva di oltre 22MWp. Nel 2011 gli impianti di Viridis Energia hanno prodotto circa 30 mila MWh di energia elettrica, pari al fabbisogno di oltre 6.200 famiglie evitando l'emissione in atmosfera di oltre 16 mila tonnellate di CO_2.
La Società ha attualmente una importante pipeline di progetti per la realizzazione di nuovi impianti da fonte rinnovabile con particolare focus nel settore delle biomasse. Gli elementi principali di tali iniziative si pongono come obiettivo un virtuoso inserimento nel contesto esistente privilegiando filiere corte e utilizzando le migliori tecnologie disponibili per ridurre gli impatti e incrementare la "carbon efficiency".

GREEN POWER GENERATION

VIRIDISENERGIA S.R.L. CORSO MAZZINI 7 - 60121 ANCONA - ITALY TEL: +39 071 4600341 Fax: 071 4600731 - info@viridisenergia.com

CSL
CENTRO SPERIMENTALE DEL LATTE

Dal 1948 ricerca ed esperienza per il miglioramento delle rese fermentative

Disponiamo di:
- ✓ starter a base di microorganismi aerobi e anaerobi con elevata potenzialità applicativa nel mondo della cogenerazione;
- ✓ gamma completa di prodotti per la conservazione dei substrati insilati e per il miglior rendimento della metanogenesi.

Distributore esclusivo per l'Italia:
Agriper Srl
Network in Agricoltura
via Dolarici 2 - 25015 Desenzano d/G (BS)
tel/fax 030/9140244 - www.agriper.net

BRUGG PIPESYSTEMS
Flexible solutions
Teleriscaldamento • Tubazioni di sicurezza

BRUGG PIPE SYSTEMS srl

MODULO DI RICHIESTA PER RICEVERE LA RIVISTA BIOGAS INFORMA

Compilare, ritagliare e inviare la cartolina tramite fax al seguente numero: **+39 0371 4662401**
oppure spedire in busta chiusa a: CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione, Via Eistein - Cascina Codazza - 26900 Lodi

Nome .....

Cognome .....

Azienda .....

Via ..... N° .....

CAP ..... Citta ..... PR .....

Tel. ..... Fax .....

Cell. .....

e-mail: .....

Nella sua azienda ha la mansione di:

☐ IMPRENDITORE AGRICOLO ☐ CON IMPIANTO
☐ SENZA IMPIANTO

KW .....

HA ..... dedicati all'impianto di biogas

☐ CON L'INTENZIONE DI COSTRUIRE UN IMPIANTO

☐ FORNITORE DI IMPIANTI
☐ FORNITORE DI PRODOTTI PER BIOGAS
☐ FORNITORE DI SERVIZI PER BIOGAS
☐ ENTE/ISTITUZIONE
☐ ALTRO .....

I dati dell'archivio del CIB - Consorzio Biogas e Gassificazione vengono trattati nel rispetto di quanto stabilito dalla legge n. 675/1996 sulla tutela dei dati personali. Chiunque può richiedere, in qualsiasi momento, modifiche, aggiornamenti o cancellazioni dei dati personali dal nostro archivio.

Il tuo impianto **firmato IES biogas:** energia **“chiavi in mano”.**

DynArt / Pn

IES BIOGAS
NUOVA ENERGIA DALLA NATURA

Un impianto firmato IES Biogas, si vede nei dettagli, si scopre giorno per giorno. Dal dimensionamento alla progettazione, dalla costruzione alla gestione, dall’assistenza biologica alla supervisione funzionale. Le soluzioni più innovative, le tecnologie più affidabili e sicure, la massima personalizzazione per una perfetta integrazione ambientale, un controllo costante di ogni fase per garantire i massimi livelli di efficienza e ridurre gli sprechi.
Un “**valore che genera valore**” per la tua impresa agricola.

Pordenone - tel. +39 0434 363601 - info@iesbiogas.it _ **www.iesbiogas.it**

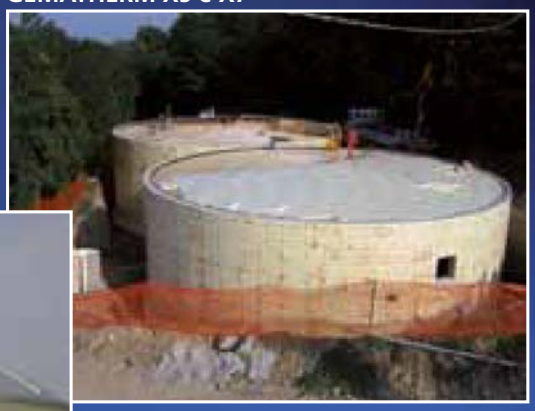
DIGESTORI PER BIOGAS AD ALTA EFFICIENZA ?

GEMATHERM

LA SOLUZIONE PIÙ ECO-EFFICIENTE

GEMATHERM è l'isolante termico in polistirene estruso ampiamente collaudato nella coibentazione di pareti, pavimenti e soffitti di Digestori per la produzione di Biogas ad alta efficienza e redditività.

Coibentazione della vasca con lastre di GEMATHERM X5 e X7



Digestore con pareti coibentate con lastre di GEMATHERM X5

Coibentazione e armatura della vasca con lastre di GEMATHERM X5

I PUNTI DI FORZA DI GEMATHERM

- elevato isolamento termico
- elevata resistenza meccanica
- stabile agli acidi umici
- imputrescibile e insensibile al gelo-disgelo
- con Dichiarazione Ambientale LCA/EPD
- pluricertificato in Europa

Sirap Group
Sirap Insulation

Associated with Italcementi Group

T. +39. 030.9368.328 - info.insulation@sirapgroup.com - www.sirapgroup.com