

**AZIENDE E PRODOTTI** L'obiettivo: aumentare l'efficienza degli impianti

di **Alberta Tuzzi**

# Biogas, la gestione dei substrati agisce sull'efficienza produttiva

La produzione redditizia di biogas dipende dal livello di protezione e dal deterioramento dei substrati utilizzati, ma anche dal grado di degradabilità delle loro componenti di minore digeribilità



Jürgen Nestl

in collaborazione con



PER INFORMAZIONI

[www.anb.it](http://www.anb.it) - [www.bietifin.it](http://www.bietifin.it)

**F**orte nella ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione di integratori sia per il settore mangimistico-zootecnico che per il settore biogas, il gruppo Schaumann garantisce oggi assistenza a circa 4.500 impianti di biogas e di biometano dislocati nei diversi continenti.

Abbiamo intervistato l'ad **Jürgen Nestl** per conoscere meglio la strategia di questa azienda innovativa, che è stata tra le prime a prestare servizi di consulenza negli impianti biogas italiani.

## Perché scegliere Schaumann BioEnergy?

L'azienda opera su scala mondiale ed è specializzata nella produzione di biogas da materie prime coltivate, come anche da rifiuti e sottoprodotti. La consulenza che forniamo al cliente parte dall'elaborazione dei substrati, passando per la biologia dei fermentatori

fino alla gestione del digestato. Da oltre 17 anni Schaumann BioEnergy offre soluzioni tecniche a seconda della tipologia dell'impianto e dei substrati presenti. Un'esperienza pluriennale affianca il know-how specialistico incentrato su innovativi reparti di ricerca e sviluppo dei prodotti all'interno dei nostri laboratori, digestori sperimentali e biogas. Nell'impianto Gut Hülsenberg a Wahlstedt, in Germania, da 750 kW con due linee di fer-

## Bietifin e Schaumann, una nuova partnership

Il panorama del biogas e del biometano si arricchisce di una nuova partnership siglata da Bietifin e Schaumann, player di rilievo del comparto bioenergy nazionale. L'accordo intende proporre ai produttori di energia pulita un'ampia gamma di strumenti e multicompetenze con performanti soluzioni tecnologiche. Sarà possibile riservare particolari condizioni ai

clienti Schaumann per il pacchetto "Service Plus" e "Sediment Check" di Bietifin e ai clienti Bietifin per i prodotti di Schaumann dedicati alla conservazione degli insilati (inoculi), a quelli fondamentali per un corretto processo di digestione anaerobica (desolforanti, enzimi, zeoliti) e inerenti il servizio di rilevamento perdite (leakage detection). Questa partnership ha anche lo

scopo di implementare l'attività di ricerca e innovazione e di condividere progettualità innovative per offrire opportunità sempre all'avanguardia e servizi altamente professionali.

E poi è da sottolineare il ruolo di Bietifin. L'intesa con Schaumann integra e completa i servizi per ottimizzare il funzionamento degli impianti di cogenerazione messi a

punto negli anni da Bietifin, partner tecnologico della Confederazione generale bieticoltori italiani (Cgbi) e motore dei venti impianti biogas realizzati in Italia dalle società facenti capo al gruppo bieticolo.

La società bolognese è anche leader in Italia con 200 impianti in service e 10 in gestione diretta, più le attività all'estero (Argentina, Indonesia, Inghilterra e Serbia).

mentazione parallela, dal 2009 si eseguono analisi comparative in scala reale.

### Quali sono i vantaggi per il cliente?

Dalle analisi effettuate sul substrato fornito, Schaumann BioEnergy è in grado di fornire ai titolari o gestori dell'impianto gli elementi sui quali indirizzare le scelte, attraverso soluzioni comprovate scientificamente sia per quanto concerne l'elaborazione dei substrati stessi che per la biologia dei fermentatori.

### Quindi la gestione ottimale di un impianto ruota attorno alla conservazione e all'elaborazione dei substrati?

La produzione redditizia di biogas dipende dal livello di protezione e dal deterioramento dei substrati utilizzati, ma anche dal grado di degradabilità delle loro componenti di minore digeribilità. Per una conservazione mirata dei substrati e per una produzione efficiente di biogas è fondamentale l'impiego di idonei additivi come quelli proposti dalla nostra gamma Silasil Energy®. I ceppi batterici specificamente selezionati per il settore biogas determinano una importante riduzione delle perdite di energia e di nutrienti durante le fasi di stoccaggio e, al contempo, aumentano le rese in biogas. Schaumann BioEnergy propone un idoneo additivo per insilamento per ogni substrato. Ad esempio: al fine di avere, già dopo 14 giorni di insilamento, la massima stabilità aerobica dei substrati di colture energetiche ricche di carboidrati, la scelta più opportuna da fare è Silasil Energy Xd.

### Quali analisi sono necessarie per la gestione sicura ed efficiente del processo?

Nei laboratori Schaumann si effettuano analisi di campioni di digestante prelevati nel digestore del cliente, per estrapolare i parametri biologici e chimici più importanti. Tali analisi - che sono indispensabili per valutare l'andamento della digestione e per suggerire l'eventuale inserimento di additivi tecnici -, vengono eseguite seguendo le più moderne metodiche. I risultati sono il punto di partenza per valutare la biologia di processo in essere, per poi fornire una consulenza ad hoc: se migliorare il processo di digestione anaerobica o prevedere l'aggiunta di additivi specifici. Diamo sempre al cliente una soluzione personalizzata, che si basa sul "Concetto Bc (Biogas Control)" per la produzione efficiente di biogas.

### Ossia?

Il Concetto Bc include miscele di microelementi studiati su misura per il cliente -



Sopra, l'impianto biogas Gut Hülsenberg di proprietà della Schaumann

A fianco, Isf, centro di ricerca Schaumann, conduce ricerche in laboratorio con impianti di tipo continuo



Bc.Pro®, Bc.Compact, Bc.Magxx e Bc.Teplex -, in forma granulata o in forma liquida, che hanno la capacità di stabilizzare la biologia degli impianti in modo duraturo. Dopo l'analisi preliminare, vengono infatti prodotte delle miscele adatte al fabbisogno dell'impianto in esame. Se la situazione è critica, bisogna agire di fretta. Allora può essere d'aiuto l'impiego di prodotti della gamma Akut - Linea Bc.Pro e Bc.Teplex. Questi ultimi, in combinazione con i complessi di principi attivi da utilizzare, ad esempio, per fissare gli eccessi di azoto, possono prevenire o limitare le inibizioni nei processi di digestione anaerobica.

### Come intervenire per aumentare il tasso di degradazione dei substrati?

Se il digestante è troppo denso e/o la degradazione del substrato insufficiente a causa dei tempi di ritenzione troppo brevi, occorre aggiungere un prodotto Bz.Zym nell'alimentazione dell'impianto. Si tratta di principi attivi derivanti da biocatalizzatori (enzimi e co-fattori), capaci di velocizzare e migliorare la de-

gradazione dei substrati organici. E di rendere più fluido il digestante, riducendo così gli autoconsumi dell'impianto.

### Ci sono altri prodotti su misura?

L'offerta si completa con specifici principi attivi della gamma Bc.Atox, che hanno la finalità di ridurre l'inibizione causata dalle sostanze tossiche e permettere la desolfurazione.

### Traguardi futuri?

La forza innovativa di Schaumann è data dalla sua squadra di esperti, che lavora con l'obiettivo di accrescere le produzioni di biogas, aumentando l'efficienza degli impianti. La nostra strategia punta a migliorare il bilancio energetico del cliente, grazie a un insilamento e ad una conservazione ottimale dei substrati, ad un impiego delle risorse sostenibile e rispettoso dell'ambiente, ad una biologia stabilizzata a lungo termine, a più ore annuali di funzionamento dei motori a pieno regime e a una ottimizzazione della redditività derivante dalla produzione di biogas. ■