



Massimo Ghilardi

# Il tabacco diventa energia

Idroedil, dalla gestione rifiuti al Tabacco Energetico nel segno della lungimiranza

**L**a produzione di energia dal tabacco, con il brevetto per una nuova varietà vegetale, denominata 'Tabacco Energetico', orientata alla produzione di semi anziché di foglie, per entrare in un mercato, quello delle rinnovabili, degli oli minerali, ovviando a due dei maggiori problemi, l'utilizzo di prodotti food e il conseguente aumento di prezzo che può creare scompensi nel mercato alimentare, e la massimizzazione delle risorse visto che un ettaro di tabacco, trattato secondo questo brevetto, produce 40 quintali di olio, contro i 10 creati dallo stesso territorio coltivato a girasoli. Un'idea che sembra l'uovo di Colombo, che si sviluppa nell'imperiese, in territorio ligure, e che dimostra come, in una piccola provincia di confine, si possano trovare professionalità e imprese degne di rappresentare l'Italia nel mondo. L'innovazione, d'altra parte, è sempre stata uno dei punti di forza di Idroedil, nata 35 anni fa come società per la gestione di discariche di rifiuti urbani e inerti e che si è trasformata, nel corso degli anni, fino a diventare una realtà internazionale. Innovazione ma, soprattutto, lungimiranza, come spiega Sergio Tommasini, Direttore del Settore Energia di Idroedil. La qualità che meglio spiega l'attività della Idroedil è proprio la forza di guardare oltre, vedere lontano, capire come un problema si può trasformare in una risorsa e, nel caso di Idroedil, in energia. Già vent'anni fa, infatti,

Carlo Ghilardi, fondatore dell'azienda, partendo dai rifiuti solidi urbani, faceva riscaldamento delle serre floricole attraverso l'uso dei biogas prodotti dalla discarica. Oggi è una pratica consolidata ma in quegli anni era semplicemente intuizione. Era l'intraprendenza di Carlo Ghilardi, il fondatore, e di suo figlio Massimo Amministratore dell'azienda a iniziare un percorso nelle energie rinnovabili che porta, oggi, Idroedil a gestire diversi motori endotermici alimentati a oli vegetali, gassificatori a legna e a detenere partecipazioni di rilevanza in attività legate allo smaltimento innovativo delle gomme fuori uso oltre a essere licenziataria di brevetti industriali internazionali di nuove varietà oleaginose non alimentari. "Sto lavorando duramente da ormai 8 anni sulle tematiche delle energie rinnovabili – spiega Massimo Ghilardi – ho ereditato da mio padre un'importante esperienza nella gestione dei rifiuti e, con lo stesso entusiasmo, sto costruendo una nuova realtà internazionale. Attualmente – prosegue Ghilardi – gestiamo circa 10 mw alimentati a oli vegetali e biomasse solide, io sono impegnato, in prima persona, in un impianto unico al mondo di depolimerizzazione di gomme fuori uso e per questo ho creato una società di scopo denominata Project Energy che gestisce il brevetto industriale e include professionisti e ingegneri di primo livello. Da circa tre anni stiamo industrializzando una nuova varietà vegetale orientata alla produzione di olio energetico e mangime animale. "Ed è proprio questa l'ultima intuizione, il Tabacco Energetico. Un'idea nata, ancora una volta, dalla lungimiranza di Carlo e Massimo Ghilardi, che hanno puntato sull'idea del Prof. Corrado Fogher, di elaborare una pianta di tabacco particolare, destinata alla produzione di sementi, affiancandolo per trasformare la sua ricerca in una nuova scommessa imprenditoriale, la Sunchem Holding, che potrebbe arrivare, in una decina di anni, a contendere la leadership mondiale nella produzione dell'olio vegetale applicato a fini energetici.

## Tabacco energetico

"Considerando che siamo ora nelle prime fasi di un periodo Interglaciale, l'incremento previsto della aridità favorirà la sopravvivenza e la continua evoluzione del genere Nicotiana. Un fattore di similare importanza è la predilezione della specie *N. Tabacum* per i suoli disturbati, frutto dell'attività umana". La citazione, di Thomas Harpen Goodspeed, Professor of Botany and Director of the Botanical Garden, University of California, Berkeley, che apre l'home page del sito Internet di Sunchem ben spiega le scelte della holding nata per trasformare in realtà industriale gli studi del Prof. Corrado Fogher che, dagli anni '90 lavora sulla genetica e sul miglioramento del DNA della pianta di tabacco e che ha elaborato una specie particolare destinata alla produzione di sementi. Una pianta che non contiene nicotina, ha un'alta produttività, ed è estremamente robusta, in grado di crescere in climi e terreni diversi che non possono essere utilizzati per la produzione alimentare. "La pianta nasce per la produzione di olio vegetale 'no food' e di pannello destinato come integratore alimentare per i mangimi animali – spiega Sergio Tommasini Direttore Generale Sunchem Holding – non contiene nicotina e quindi non si pone come competitore diretto del fumo ma si candida come oil-crop a tutti gli effetti. Si



Da sx Sergio Tommasini, Carlo Ghilardi e Corrado Fogher presso il Ministero dell'Agricoltura al Cairo

tratta di un lavoro di ricerca di 10 anni che ha comportato una selezione di una varietà particolare di tabacco che massimizza appunto il seme e la produzione di olio per ettaro. Non è ogm e presenta elementi distintivi e di competitività nel contesto delle piante vegetali. Si tratta di un progetto innovativo di respiro internazionale che si inquadra nell'attuale scenario delle rinnovabili assumendo un ruolo di primaria importanza". Ma quali sono le potenzialità del tabacco energetico? Da un ettaro di coltivazione di tabacco energetico potremmo avere una media di produzione di sementi da 6 a 10 tonnellate (e oltre) con più raccolte durante l'anno. Il seme contiene circa il 40% di olio e dalla spremitura a freddo potremmo avere il 33-34% di olio grezzo e il 65% di pannello proteico. Dalla trebbiatura dell'infiorescenza dalla quale si ottengono le sementi abbiamo la biomassa – il terzo prodotto utile per fini energetici. Dal tabacco energetico si ricava: Olio non Raffinato (produzione di energia, biodiesel, mercato di nicchia e jet fuel for aviation) Pannello (mangime animale – ottimo mix di proteine e grassi) Biomassa (elettricità, biogas).

"Noi siamo portatori di conoscenza ed esperienza, non siamo né un'azienda sementiera né, tantomeno, produttori – spiega Sergio Tommasini, Direttore Generale e Amministratore della Sunchem – e proprio

per questo abbiamo creato un modello partecipativo dove manteniamo il livello di holding e partecipiamo, al 50%, a livello operativo aggregando partner che operano nel settore petrolifero, Alpha Trading, Argos Oil,

Terasol, che hanno impianti di biodiesel e che per guadagnare devono investire nella filiera. Molto importante – prosegue Tomasini – è la sostenibilità del progetto e, in questo momento, siamo sotto certificazione, con Bureau Veritas, su tutta la filiera, dal seme fino all'olio biodiesel. Abbiamo, inoltre, firmato un contratto di ricerca con Alitalia, della durata di 3 anni, dove la compagnia si impegna a far volare, alla fine del terzo anno, un aereo senza passeggeri, a un massimo di 2 ore di viaggio, pro-



prio con biocarburante derivato da olio di tabacco. “Il Tabacco Energetico si affianca a un altro progetto su cui Idroedil è impegnata già da alcuni anni, ovvero la depolimerizzazione dei copertoni. Anche in questo caso si scoprono risorse da quello che, nella maggior parte dei casi, rappresenta un problema, ovvero lo smaltimento dei pneumatici fuori uso dai quali si possono recuperare materie prime importanti dal punto di vista energetico. Un'iniziativa che è passata da idea pilota a progetto industriale, con una società creata ad hoc, la ProgetEnergy, con un impianto, testato per 2 anni, composto di 6 reattori, per un totale di 4800 tonnellate di gomme l'anno. Grazie a un'autorizzazione temporanea, per fare test industriali, la società ha potuto finalizzare tutti i processi di questa tecnologia per entrare nella sua fase industriale e andare a catalogo. Il futuro, per Idroedil, sembra quindi essere focalizzato, sempre più, sulle rinnovabili. “Ho creato una struttura cosmopolita che opera nel mercato delle energie rinnovabili e siamo presenti in diversi paesi: Brasile, North Africa, North Carolina, Bulgaria – conclude Massimo Ghi-



## Pneumatici: una soluzione per lo smaltimento

Secondo le stime ufficiali, quelle della European Tyre Recycling Association, in Europa, ogni anno, si accumulano oltre 2,5 milioni di tonnellate di pneumatici usati, una stima che arriva a superare le 10 milioni di tonnellate a livello mondiale. Dati impressionanti che tengono conto solo del flusso tracciabile attraverso i canali tradizionali di produzione e smaltimento, mentre è pressoché impossibile stimare lo smaltimento illegale, dall'abbandono temporaneo allo smaltimento sommario. Per gli pneumatici a fine uso, infatti, è necessario un trattamento complesso visto che, secondo le direttive europee, questo tipo di rifiuti non possono essere smaltiti semplicemente in discarica. Ad oggi le tecnologie per lo smaltimento sono molteplici anche se, spesso difficilmente sostenibili economicamente e questo può provocare situazioni di illegalità che possono provocare un serio danno ambientale. Con la tecnologia della depolimerizzazione Progetenergy propone una soluzione tecnologica innovativa che si inserisce nella parte terminale della filiera del pneumatico e consente di recuperare i suoi preziosi componenti e tutto il potenziale energetico. Il processo messo a punto consente, infatti, di separare e recuperare le frazioni nobili del pneumatico, quali miscela di idrocarburi, carbone e acciaio, senza recare pregiudizio all'ambiente. L'impianto per le sue caratteristiche ha, quindi, impatto ambientale insignificante e non crea nemmeno inconvenienti dovuti ai rumori e agli odori. Le contenute dimensioni del singolo modulo dell'impianto ne consentono il facile inserimento anche nell'ambito delle attività produttive esistenti pubbliche e private artigianali, commerciali, agricole e di servizi. Lo sforzo della società ha permesso di realizzare un impianto che consente di raggiungere contemporaneamente i seguenti risultati: **a)** Risoluzione del problema dello smaltimento dei pneumatici; **b)** Basso impatto ambientale; **c)** Flessibilità di installazione e modularità; **d)** Economicità della gestione; **e)** Ottimizzazione degli approvvigionamenti e territorializzazione dello smaltimento; **f)** Trasferibilità ed applicabilità dell'impianto alla più vasta gamma di realtà operative; **g)** Possibilità di bonificare in siti aree inquinate.

lardi – abbiamo intenzione di uscire dal nostro vecchio core business e concentrarci su queste tematiche.” Per Idroedil resta, comunque, l'impegno sul territorio anche se visto in un'ottica globalizzata. “Ho riportato

in Provincia di Imperia alcune professionalità che militavano in grande aziende – conclude Ghilardi – e cercherò di strutturare in maniera flessibile una direzione capace di innovare e interfacciarsi con il mondo.”

*dalle piante vegetali  
l'energia amica della  
sostenibilità e dell'ambiente*



*segue la natura  
e promuove  
l'innovazione*

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

**Sunchem Holding S.r.l.** - Via Cristoforo Colombo, 54 - Arma di Taggia (IM)  
Tel. +39.0184.41649 - Fax +39.0184.476645 - info@sunchem.it