



## 3,9 MILIONI DI TONNELLATE PRODOTTE NEL 2005

Durante il 2005 sono stati prodotti 3,9 milioni di tonnellate di biocarburanti nell'Unione Europea, con una crescita del 65,8% della produzione rispetto all'anno precedente.



CRISTAL UNION/ARCIS (AUBE)



Il biodiesel resta il biocarburante preferito dagli Europei (81,5% della produzione totale) allo stesso modo del diesel convenzionale. Il settore del bioetanolo non è fermo e ha avuto una crescita produttiva del 70,5% tra il 2004 e il 2005.



■ Il settore dei biocarburanti è composto da due principali filiere, il biodiesel e il bioetanolo. Il biodiesel (estere metilico di olii vegetali) è prodotto a partire da piante oleaginose come la colza e il girasole. L'olio vegetale subisce in seguito un processo di esterificazione mediante l'uso del metanolo (derivato del gas naturale) che consente di ottenere il biodiesel e la glicerina la quale può essere utilizzata a sua volta nel campo cosmetico. Il biodiesel può essere utilizzato sia nella sua forma pura, sia diluito con

butil-etero composto da etanolo e da un derivato del petrolio, l'isobutilene). Esistono altri tipi di biocarburanti come il biogas, l'olio vegetale, il BTL (carburanti diesel sintetici ricavati da biomassa) il biodrogeno, ma sono ancora poco sviluppati.

## IL SETTORE DEL BIODIESEL

Il biodiesel è rimasto, l'anno scorso, il primo biocarburante dell'Unione Europea con l'81,5% della produzione

duzione del 28,2% annuo dal 2000 (grafico 2).

Per l'anno 2006, le capacità di produzione sono state stimate a 6.069.000 tonnellate (+43,5% in rapporto al 2005) assicurando le basi di un incremento continuo della produzione (tabella 2).

La Germania è stata nuovamente confermata come primo produttore di biodiesel con 1.669.000 tonnellate prodotte nel 2005 (634.000 tonnellate in più) cioè una crescita del 61,3%. Questo Paese da solo rappre-

### T1 PRODUZIONE DI BIODIESEL NEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA NEL 2004 E NEL 2005 (STIMA IN TONNELLATE)

| Paesi            | 2004             | 2005             | Differenze       | Crescita 04/05 |
|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Germania         | 1 035 000        | 1 669 000        | 634 000          | 61,3 %         |
| Francia          | 348 000          | 492 000          | 144 000          | 41,4 %         |
| Italia           | 320 000          | 396 000          | 76 000           | 23,8 %         |
| Repubblica Ceca  | *60 000          | 133 000          | 73 000           | 121,7%         |
| Polonia          | 0                | 100 000          | 100 000          | –              |
| Austria          | 57 000           | 85 000           | 28 000           | 49,1 %         |
| Slovacchia       | 15 000           | 78 000           | 63 000           | 420,0 %        |
| Spagna           | 13 000           | 73 000           | 60 000           | 461,5 %        |
| Danimarca        | *70 000          | 71 000           | 1 000            | 1,4 %          |
| Regno Unito      | 9 000            | 51 000           | 42 000           | 466,7 %        |
| Slovenia         | 0                | 8 000            | 8 000            | –              |
| Estonia          | 0                | 7 000            | 7 000            | –              |
| Lituania         | 5 000            | 7 000            | 2 000            | 40,0 %         |
| Lettonia         | 0                | 5 000            | 5 000            | –              |
| Grecia           | 0                | 3 000            | 3 000            | –              |
| Malta            | 0                | 2 000            | 2 000            | –              |
| Belgio           | 0                | 1 000            | 1 000            | –              |
| Svezia           | 1 400            | 1 000            | -400             | -28,6 %        |
| Cipro            | 0                | 1 000            | 1 000            | –              |
| Portogallo       | 0                | 1 000            | 1 000            | –              |
| <b>Totale UE</b> | <b>1 933 400</b> | <b>3 184 000</b> | <b>1 250 600</b> | <b>64,7 %</b>  |

Soggetto a un margine d'errore del +/- 5%

\*Soggetto a un margine d'errore del +/- 10% Fonte EBB 2006

SOURCE : EBB 2006.

gasolio. Il bioetanolo, invece, è ottenuto dalla distillazione dello zucchero prodotto dalla barbabietola, dei cereali come frumento, orzo, mais o di alcuni frutti (generalmente mediante processo di fermentazione alcolica) e può essere utilizzato in forma pura miscelato con benzina o può essere trasformato in Etbe (etil-terziario

totale (grafico 1).

Secondo l'Ebb (European Biodiesel Board), sono state prodotte nell'Unione Europea 3.018.400 tonnellate di biodiesel (tabella 1) ossia 1.250.600 tonnellate in più rispetto al 2004 (+64,7%).

Lo sviluppo del settore è stato molto rapido con un incremento della pro-

duzione più della metà (52,4%) della produzione del biodiesel nell'Unione Europea. La crescita spettacolare del mercato tedesco è dovuta alla legislazione molto favorevole che permette un'esenzione totale delle tasse per i biocarburanti, puri o miscelati. Peraltro, a partire dal primo agosto 2006, la Germania introdurrà una tassa di

10 c€ per litro per il biodiesel utilizzato puro e 15 c€ per litro per il biodiesel che verrà miscelato in raffineria, tassa giustificata dal Governo per la forte crescita dei prezzi dei prodotti petroliferi. Nello stesso tempo il Governo ha annunciato che le compagnie petrolifere saranno progressivamente forzate a portare il tasso di incorporazione del biodiesel a 5,75%. Attualmente il tasso di incorporazione può essere pari al 5% ma senza obblighi per le compagnie petrolifere. La produzione francese, che non ha cessato di diminuire dal 2001 (anno in cui era la prima produttrice in Europa) si è infine rilanciata con un aumento della sua produzione del

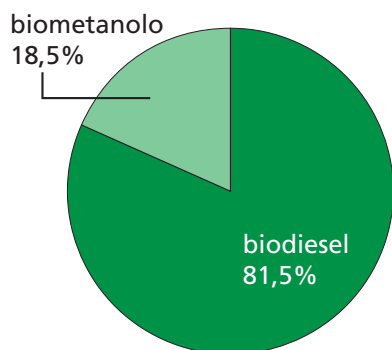
950.000 tonnellate di biodiesel (e 150.000 tonnellate di bioetanolo) al fine di soddisfare l'obiettivo al 2010. Per l'anno 2006, la riduzione della TIPP (tassa interna sulla produzione di petrolio) di cui beneficiano i biocarburanti è stata portata a 25 €/hl (33 €/hl nel 2005) per il biodiesel e a 33 €/hl per il bioetanolo destinato a essere trasformato in Etbe (38 €/hl nel 2005). In più la tassa Tgap (tassa generale sulle attività inquinanti) applicata alla benzina e al gasolio è stata modificata e fissata a 1,75% per il 2006, incrementata di 1,75 punti nel 2007, di 2,25 punti nel 2008, di 0,5 punti nel 2009 e di 0,75 punti nel 2010 (cioè una tassa finale del 7%). In

membri la Polonia (100.000 tonnellate) e la Repubblica Ceca (133.000 ton) sono emersi tra i grandi produttori dell'Unione Europea.

## IL SETTORE DEL BIOETANOLO

Il bioetanolo è il secondo biocarburante dell'Unione Europea (18,5% della produzione dei biocarburanti). La contabilità di questo settore è meno precisa di quello del biodiesel. Si possono osservare delle differenze tra le cifre indicate dai produttori quali l'UEPA (European Union of Ethanol Producer) e l'EBIO (European Bioethanol Fuel Association) e le cifre

### G1 RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE DI BIOCARBURANTI NELL'UNIONE EUROPEA NEL 2005 [TONNELLATE]



Fonte: EUROSERV'ER

41,1% (492.000 tonnellate in totale). La Francia si è in effetti dotata di un piano ambizioso sui biocarburanti fino al 2015 e ha anticipato al 2008 l'obiettivo della direttiva per la fine del decennio. Per raggiungere il suo obiettivo al 2008 la Francia ha lanciato una gara, pubblicata sul *Giornale Ufficiale dell'Unione Europea*, concernente 1.335.000 tonnellate di biodiesel (e 380.000 tonnellate di bioetanolo). Una nuova gara sarà lanciata a fine anno per ulteriori

Italia la diminuzione della quota massima defiscalizzata di biodiesel è stata ridotta da 300.000 tonnellate a 200.000 tonnellate. Questa riduzione non ha però influito sulla produzione, perchè una quota parte è stata esportata all'estero. La produzione è così aumentata di 76.000 tonnellate nel 2005 (per un totale di 396.000 tonnellate). Alla fine del 2005 il Governo italiano ha deciso di lanciare una nuova gara per 200.000 tonnellate nel 2006. Tra i nuovi Stati

dichiarate da alcuni Governi. Un'altra difficoltà consiste nel determinare a livello nazionale la quota della produzione di bioetanolo da fermentazione alcolica. In effetti nel quadro della gestione comunitaria del vino, la Commissione Europea acquista e vende sul mercato europeo alcool per trasformarlo in bioetanolo. L'alcool può quindi essere prodotto in un Paese, trasformato in bioetanolo in un altro Paese e rivenduto sul mercato di un altro Paese ancora. La tabella 3 mostra lo stato della produzione del bioetanolo nei paesi dell'Unione Europea includendo l'alcool da fermentazione.

Per l'anno 2006, stimiamo questa produzione a 720.927 tonnellate, cioè un incremento del 70,5% in rapporto dal 2005. Questa crescita rappresenta una forte accelerazione per la produzione in rapporto agli anni precedenti (+12,8% in media tra il 2000 e il 2004) (grafico 3).

Questa crescita è in parte dovuta al raddoppio della produzione di bioetanolo ottenuto a partire dalla fermentazione delle sostanze zuccherine della comunità (+108% tra il 2004 e



il 2005). La produzione in Germania è stata moltiplicata per sei, con un totale di 120.000 tonnellate. La crescita è ugualmente significativa in Spagna con una produzione stimata di 240.000 tonnellate. L'incremento della produzione di bioetanolo si è registrata anche grazie all'ingresso di nuovi Paesi produttori come l'Ungheria (11.840 tonnellate), la Lituania (6.296 tonnellate) o la Repubblica Ceca (1.120 tonnellate). In Francia, ci si aspetta per quest'anno una forte crescita della produzione di bioetanolo. Il Snpaa (Sindacato nazionale dei produttori di alcool agricolo) ha stabilito il valore della produzione del bioetanolo della campagna del 2004-2005 (1 settembre - 31 agosto) a 99.780 tonnellate (61.360 tonnellate a partire dalle barbabietola e 38.420 tonnellate dal frumento) contro una produzione di 10.200 tonnellate della campagna 2003 - 2004. Per l'anno 2004, la cifra ufficiale del Ministero dell'Industria è sorprendentemente

## ETBE : QUASI DUE MILIONI DI TONNELLATE PRODOTTE NEL 2005

L'Associazione europea Efoa (European Fuel Oxygenates Association), rappresentante dei produttori di Etbe attualmente dispone solamente di una stima generale e non pubblicherà i valori per Paese fino a metà di quest'anno.

Tuttavia l'associazione stima che la produzione europea 2005 dovrà essere dell'ordine di 1.940.000 tonnellate corrispondenti alla trasformazione di 965.000 tonnellate di etanolo (prodotte in Europa o importate).

più bassa con una produzione di 80.897 tonnellate.

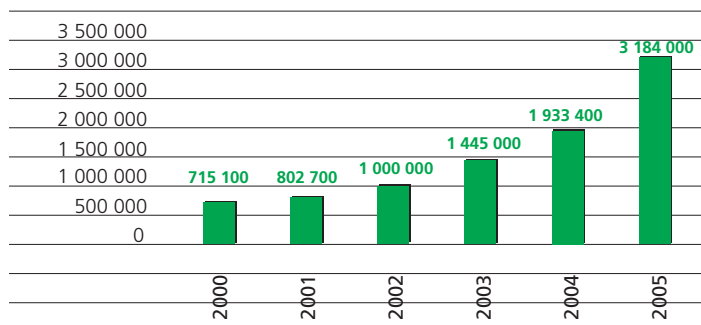
## ATTORI DELLA FILIERA DEL BIODIESEL

Il primo produttore europeo del biodiesel è una società francese: Diester Industrie (tabella 4).

Fondata nel 1993, l'azienda è diventata in sei anni il leader europeo della produzione di biodiesel grazie ai suoi siti di produzione di Grand - Couronne (260.000 tonnellate di capa-

cià), di Compiègne (83.500 tonnellate di capacità) e di Sète (200.000 tonnellate di capacità); ai quali andranno aggiunti, da qui alla fine dell'anno 2007, i siti di Mériot (200.000 tonnellate di capacità) e di Montoir/Saint - Nazaire (250.000 tonnellate di capacità). Diester Industrie produce l'EMHV (estere metilico da oli vegetali) da Cognis France sul suo sito di Boussens (33.000 tonnellate di capacità). L'industria Diester ha in programma di raggiungere una capacità di produzione pari a

G2 PRODUZIONE DI BIODIESEL NEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA DAL 2000 [TONNELLATE]\*

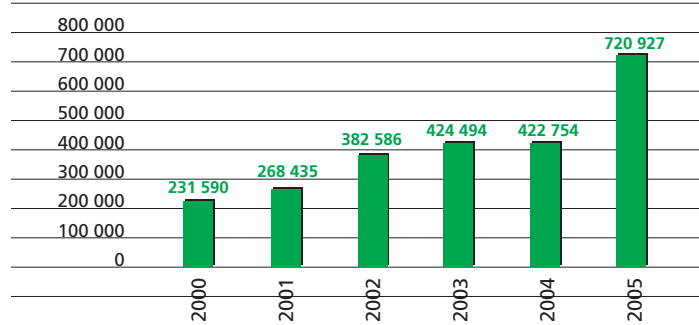


\*Unione europea 25 paesi dal 2004

1 tonnellata di biodiesel equivale a 0,9 tep

Fonte: EurObserv'ER

G3 PRODUZIONE DI BIOETANOLO COME COMBUSTIBILE DELL'UNIONE EUROPEA DAL 2000 [TONNELLATE]\*



\*Unione europea 25 paesi dal 2004

1 tonnellata di etanolo equivale a 0,64 tep

Fonte: EurObserv'ER

## VALÉRIE CORRE, DIRETTORE GENERALE DELL'UEPA (EUROPEAN UNION OF ETHANOL PRODUCERS)



Tre anni dopo l'adozione della direttiva sui biocarburanti, dobbiamo constatare che l'UE è

lontana dal raggiungimento dell'obiettivo del 2005 (2% di biocarburanti).

La promozione dell'etanolo come carburante dipende dal programma di defiscalizzazione necessario a compensare la differenza di prezzo con la benzina. D'altro canto il carburante è fortemente tassato nella maggior parte dei Paesi membri dell'Unione Europea, ciò comporta una significativa perdita in tasse e quindi non è sostenibile. Il

prezzo dell'etanolo è oggi più alto di quello della benzina, ma i suoi vantaggi ambientali, sociali ed economici sono ugualmente più alti rispetto ai costi nascosti (non internalizzati) del gasolio. Senza il riconoscimento di questa realtà e l'attribuzione di un valore economico a questi benefici - come le emissioni di CO<sub>2</sub> che hanno un costo nel sistema di Emissions Trading - ogni politica finalizzata a combattere i cambiamenti climatici e a diminuire la propria dipendenza energetica sarà sempre in conflitto con le scelte economiche che oggi attribuiscono un fantastico vantaggio al petrolio.

I produttori di etanolo hanno

bisogno di un mercato che si mantiene autonomamente con un orizzonte sul lungo termine, che una prospettiva di 2-3 anni basata su un bilancio fiscale adattato annualmente non offre. Visto l'ammontare delle tasse sulla benzina, è necessario un sistema che non incida sul bilancio statale per assicurare il raggiungimento degli obiettivi nel lungo periodo.

Internalizzare i benefici esterni prodotti dall'etanolo come combustibile è la soluzione più utile tra tutte quelle che potrebbero risolvere il problema. Se sull'etanolo rimarrà un carico fiscale, sarà difficile creare un mercato autentico interno e costruire un forte e competitivo settore indu-

striale. Altrettanto importante è una struttura equilibrata degli scambi, pre-requisito per assicurare la strada della nascente industria e offrire vincenti opportunità specialmente ai Paesi in via di sviluppo. L'etanolo come carburante è un prodotto strategico e la promozione del suo settore nell'Unione Europea non è solo doverosa dal punto di vista economico ma perfettamente in linea con la creazione di posti di lavoro. Una forte volontà politica sarà fondamentale, come già dimostrato negli Stati Uniti e in Brasile, e tutti gli interessati dovranno lavorare spalla a spalla per ottenere il risultato migliore per l'Unione Europea.

960.000 tonnellate a fine 2008.

Il secondo produttore europeo, in termini di importanza, è il gruppo americano Adm (Acher Daniels Midland Company). Nel 2005, le capacità di produzione del gruppo in Europa era di 270.000 tonnellate in attesa dell'apertura di un nuovo sito alla fine del 2006 a Mainz (Germania) di 275.000 tonnellate.

Tra gli altri protagonisti industriali, si possono notare i tedeschi di MUW (Mitteldeutsche Umesterungs Werke) con una capacità circa di 180.000 tonnellate o gli italiani Fox Petroli (150.000 tonnellate).

### ATTORI DEL SETTORE DELLA FILIERA BIOETANOLO

Con un naturale prolungamento del cuore della loro attività, le industrie di produzione di zucchero e alcool sono i principali attori del settore del bioetanolo (tabella 5). L'azienda leader è rappresentata dal gruppo spagnolo Abengoa, che ha una capacità produttiva di circa 345.800 tonnellate.

#### T2 CAPACITÀ DI PRODUZIONE DI BIODIESEL NEL 2005 E 2006 NEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA\*

| Paesi            | 2005             | 2006             |
|------------------|------------------|------------------|
| Germania         | 1 903 000        | 2 681 000        |
| Italia           | 827 000          | 857 000          |
| Francia          | 532 000          | 775 000          |
| Regno Unito      | 129 000          | 445 000          |
| Spagna           | 100 000          | 224 000          |
| Repubblica Ceca  | 188 000          | 203 000          |
| Polonia          | 100 000          | 150 000          |
| Portogallo       | 6 000            | 146 000          |
| Austria          | 125 000          | 134 000          |
| Slovacchia       | 89 000           | 89 000           |
| Belgio           | 55 000           | 85 000           |
| Danimarca        | 81 000           | 81 000           |
| Grecia           | 35 000           | 75 000           |
| Svezia           | 12 000           | 52 000           |
| Estonia          | 10 000           | 20 000           |
| Slovenia         | 17 000           | 17 000           |
| Ungheria         | 0                | 12 000           |
| Lituania         | 10 000           | 10 000           |
| Lettonia         | 5 000            | 8 000            |
| Malta            | 2 000            | 3 000            |
| Cipro            | 2 000            | 2 000            |
| <b>Totale Ue</b> | <b>4 228 000</b> | <b>6 069 000</b> |

\*Stima. Calcolo fatto sulla base di 330 giorni di lavoro annui, per impianto (situazione al 1 luglio 2005 e 1 luglio 2006)

FONTE: EBB 2006

**T3 PRODUZIONE DI ETANOLO DELL'UNIONE EUROPEA NEL 2004 E 2005 [TONNELLATE]\***

|                  |                |                |
|------------------|----------------|----------------|
| Spagna           | 202 354        | 240 000        |
| Svezia           | 56 529         | 130 160        |
| Germania         | 20 000         | 120 000        |
| Francia          | 80 887         | 99 780         |
| Polonia          | 38 270         | 68 000         |
| Finlandia        | 3 768          | 36 800         |
| Ungheria         | –              | 11 840         |
| Lituania         | –              | 6 296          |
| Paesi Bassi      | 11 146         | 5 971          |
| Repubblica Ceca  | –              | 1 120          |
| Lettonia         | 9 800          | 960            |
| <b>Totale UE</b> | <b>422 754</b> | <b>721 927</b> |

\*Inclusa la produzione di etanolo a partire dall'alcool venduto dalla Commissione

Fonte: EBIO er 2004, UEPA per il 2005 (eccetto Paesi Bassi e Francia)

di bioetanolo per carburante. La capacità totale è stimata a 1.204.040 tonnellate.

**CHE LIVELLI DI PRODUZIONE NEL 2010?**

L'aumento di importanza dei biocarburanti negli Stati membri è stata più che confermata. Politiche di esenzione fiscale sono state implementate sia in Germania che in Spagna (esenzione totale rivedibile ogni anno), in Svezia (esenzione totale), in Francia e nel Regno Unito (esenzione parziale) e dovrebbe essere presto votata in Polonia (esenzione totale). Inoltre la capacità produttiva dell'industria è alta e poco sfruttata, lasciando il margine per uno sviluppo molto rapido nel breve periodo. La situazione è più semplice per i grandi paesi agricoli dove lo sviluppo del biocarburante contribuisce a nuovi sbocchi e nuove opportunità di lavoro in un settore che è depresso oramai da diversi anni. Questi vantaggi compensano parzialmente le perdite dovute alla riduzione della pressione fiscale legata allo sviluppo dei biocarburanti che sono tassati con una aliquota fiscale minore rispetto alle aliquote sul petrolio.

Le tasse sui carburanti (come la Tapp in Francia) rappresentano una parte corposa delle entrate degli Stati membri, fatto che può indurre alcuni Paesi a rallentare gli investimenti necessari per perseguire gli obblighi dettati dalla Comunità Europea. Per questa ragione, è probabile che un significativo numero di Paesi non riusciranno a centrare gli obiettivi della Direttiva europea sui biocarburanti (l'obiettivo da raggiungere è quello dell'utilizzo di una quota del 5,75% nel settore dei trasporti per l'anno 2010).

Secondo il Joint Research Centre della Commissione Europea, questo obiettivo corrisponde a una produzione di 18,2 Mtep, cioè più o meno l'obiettivo dettato dal Libro Bianco (18 Mtep).

Prendendo in considerazione l'attuale sviluppo dei due settori, stimiamo

**T4 PRINCIPALI PRODUTTORI DI BIODIESEL NELL'UNIONE EUROPEA NEL 2005**

| Produttori           | Nazionalità | Capacità di produzione (tonnellate)** |
|----------------------|-------------|---------------------------------------|
| Diester Industrie    | Francese    | 500 500                               |
| ADM                  | Americana   | 420 000                               |
| Novaol               | Italiana    | 250 000                               |
| MUW*                 | Tedesca     | 180 000                               |
| Fox Pretroli         | Italiana    | 150 000                               |
| Campa Biodiesel GmbH | Tedesca     | 120 000                               |
| Bio-Olwerk Magdeburg | Tedesca     | 100 000                               |
| EOP Biodiesel        | Tedesca     | 325 000                               |

\*Mitteldeutsche UmesterungsWerke

\*\* Queste cifre devono essere prese come ordine di grandezza

Fonte: EurObserv'Er 2006

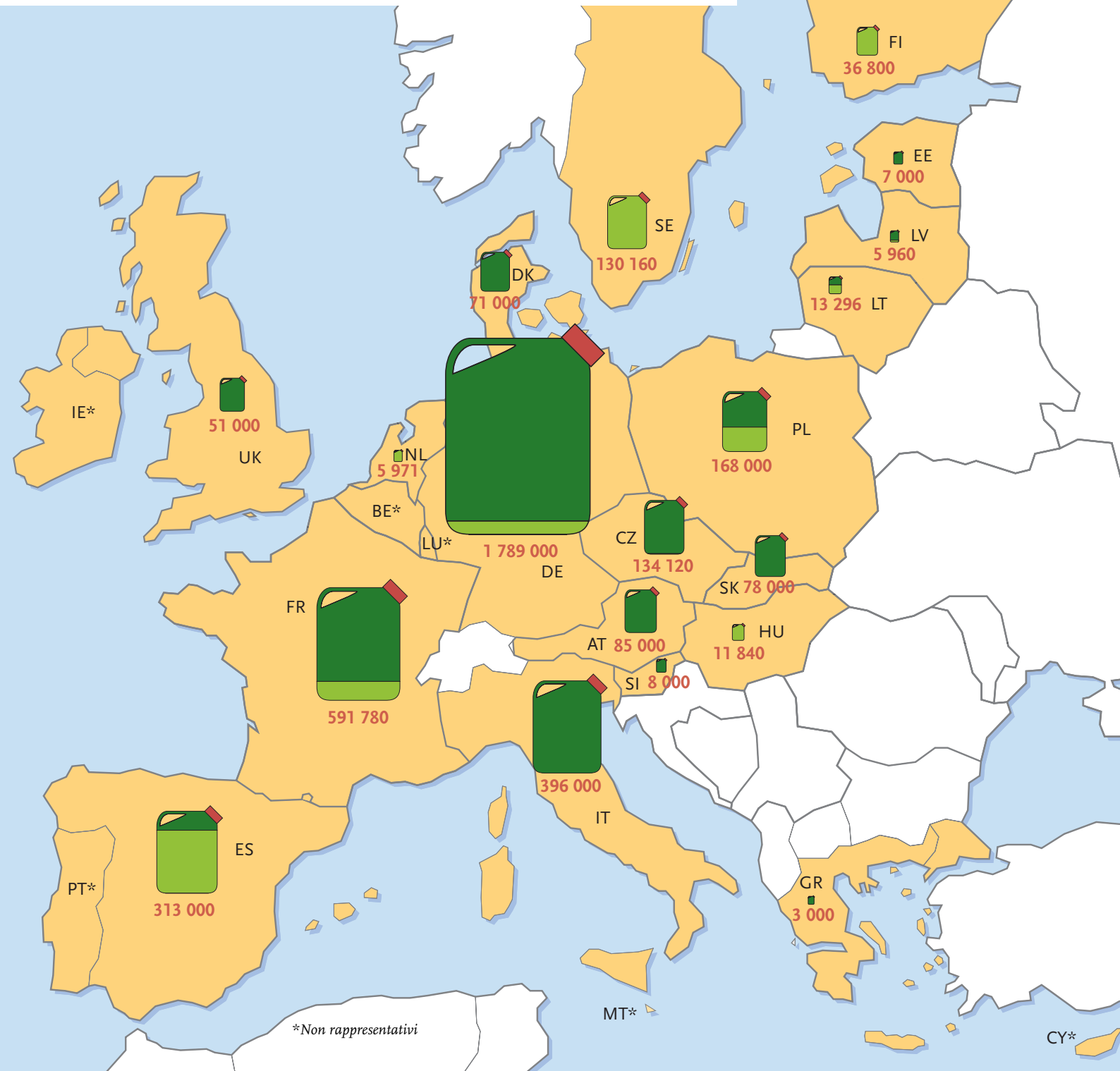
I più importanti siti di produzione dell'azienda sono situati nel Paese d'origine della società. Le installazioni sono quelle di Bioetanol Galicia, localizzato in Teixero (176.000 tonnellate) e di Ecocarburantes Espagnoles vicino Cartagine (150.000 tonnellate). A questi si dovrebbe aggiungere, dall'inizio del 2006, il sito di Salamanca con i suoi 158.600 tonnellate. Inoltre Abengoa ha proposto la costruzione di un impianto nel quadro del piano francese di sviluppo dei biocarburanti. Questo sito, se sarà riconosciuto valido, avrà una capacità di

180.000 tonnellate di produzione di bioetanolo a partire da maggio.

Tra gli altri produttori europei si possono citare le aziende tedesche (Sauter e Südzucker) le quali rappresentano più di 450.000 tonnellate di capacità produttive (245.000 e 205.000 tonnellate).

In Francia il gruppo Cristal Union raggruppa le cooperative di barbabietola di Champagne – Ardenne, e dispone di capacità di produzione importanti (95.000 tonnellate). La tabella 5 riporta i principali siti di produzione di etanolo per la produzione

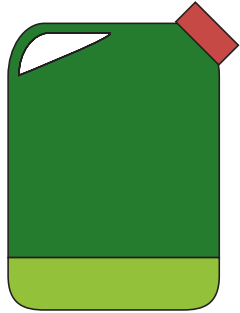
# PRODUZIONE DI BIOCARBURANTE IN EUROPA NEL 2005



\*Non rappresentativi

SOURCE : EUROBSERV'ER 2006

## LEGENDA



Biodiesel

Etanolo

3 904 927

Produzione totale dell'Unione Europea nel 2005 (in tonnellate)

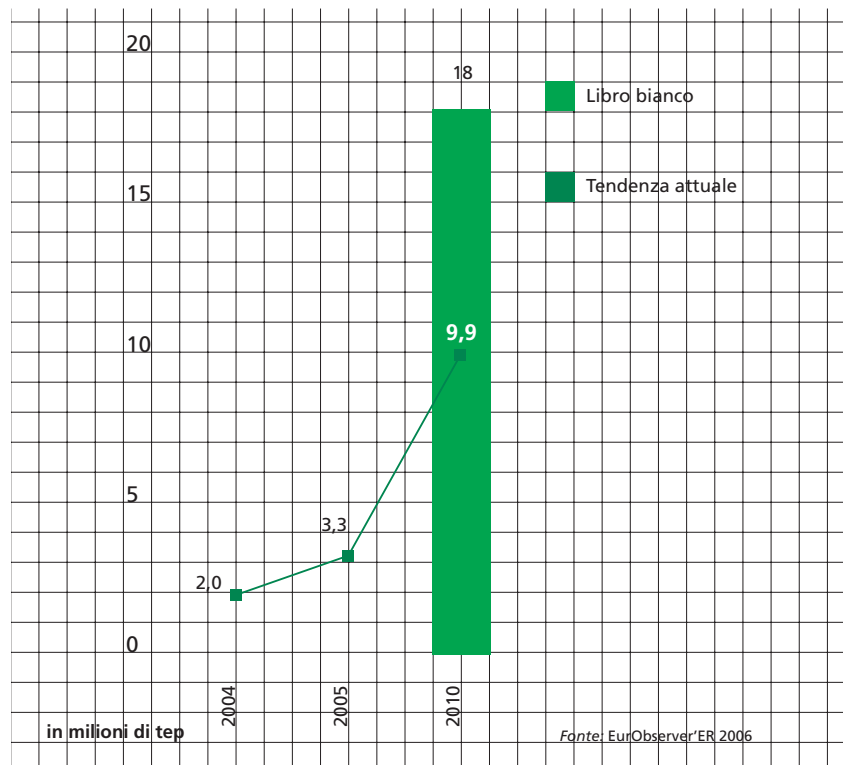


## T5 CAPACITÀ DI PRODUZIONE DEI SITI DI ETANOLO COME CARBURANTE IN EUROPA [TONNELLATE]\*

| Produttori                    | Nazionalità | Capacità di produzione (tonnellate)* |
|-------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Abengoa                       | Spagnola    | 345 800                              |
| Sauter                        | Tedesca     | 245 000                              |
| Südzucker                     | Tedesca     | 205 000                              |
| Cristal Union                 | Francese    | 95 000                               |
| Sekab                         | Svedese     | 79 300                               |
| Brasco                        | Portoghese  | 79 300                               |
| Tereos                        | Francese    | 39 650                               |
| Cargill                       | Portoghese  | 39 650                               |
| Agroetanol                    | Svedese     | 39 650                               |
| Kraul & Wilkening u. Stelling | Tedesca     | 23 790                               |
| Saint Louis Sucre             | Francese    | 11 900                               |
| <b>Total</b>                  |             | <b>1 204 040</b>                     |
| * Stima                       |             |                                      |
| Fonte: Abengoa 2006           |             |                                      |

una produzione dei biocarburanti di 9,9 Mtep per questa data (grafico 4). Questa stima può essere rivista verso l'alto se tutti i Paesi membri applicheranno una politica di riduzione fiscale più incisiva che porti a un livello produttivo maggiore. Inoltre la Commissione Europea sta studiando la possibilità di emendare la Direttiva europea sui biocarburanti per definire delle linee guida che consentano di soddisfare meglio le aspettative e i bisogni dei diversi Stati europei. Le decisioni dovrebbero essere prese molto rapidamente, tenendo presente che è necessario almeno un anno e mezzo di tempo per la costruzione di un nuovo impianto di produzione.

## G4 CONFRONTO DELLA TENDENZA ATTUALE CON GLI OBIETTIVI DEL LIBRO BIANCO



## Intelligent Energy Europe

Questo barometro è stato realizzato da Observ'ER nel progetto "EurObserv'ER" che raggruppa insieme Observ'ER Eurec Agency, Erec, Jozef Stefan Institute, Eufores, Systèmes Solaires con il supporto finanziario di Ademe e della DG Tren ("Intelligent Energy-Europe" programme). Il contenuto di questa pubblicazione è legata agli autori e non rappresenta l'opinione della Comunità Europea. La Commissione Europea non è responsabile dell'uso che viene fatto delle informazioni contenute.

*La traduzione in italiano, curata da Roelé Riahi, del barometro pubblicata nella rivista QualEnergia è realizzata grazie all'accordo tra EurObserv'ER e la rivista. Tale accordo proseguirà anche nel futuro.*