

Esiste un'Italia bioenergetica?

Roma, 22 febbraio 2007

Luigi Paganetto

La Direttiva 2003/30/CE (8 maggio 2003)

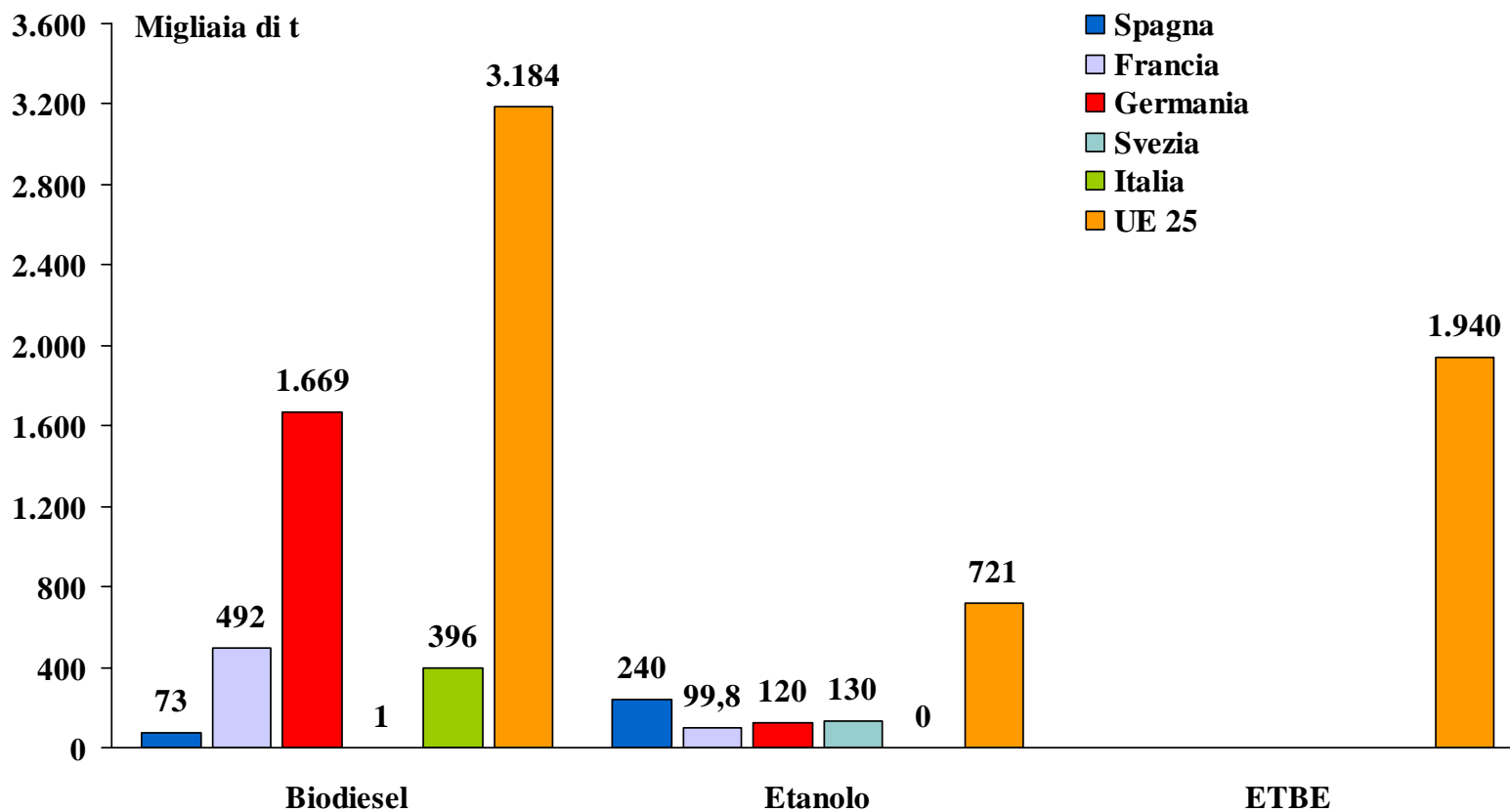
- ◆ Stabilisce l'introduzione progressiva, negli Stati membri della UE, di una quota percentuale di biocarburanti e altri carburanti da fonti rinnovabili (idrogeno) in sostituzione di analoghi quantitativi di benzina e gasolio, a partire dal 2% nel 2005
- ◆ Gli obiettivi indicati si riferiscono al totale dei prodotti petroliferi immessi al consumo, sulla base dell'equivalenza energetica (1 t di biodiesel ~ 0,9 t di gasolio; 1 t di etanolo ~ 0,6 t di benzina);
- ◆ Chiede agli Stati Membri di monitorare e comunicare puntualmente i risultati raggiunti e giustificare eventuali scostamenti dall'obiettivo europeo

Tabella 1

Prodotti potenzialmente utilizzabili come biocarburanti citati nella Direttiva n° 2003/30/CE e nel decreto legislativo n° 128/2005

- Bioetanolo
- Biodiesel
- Biogas
- Biodimetiletero
- Bio-ETBE
(basato sul bioetanolo, il 47% è considerato rinnovabile)
- Biocombustibili di sintesi derivanti da biomasse
(FT-liquids)
- Bioidrogeno
- Oli vegetali puri

Figura 1
Produzione di biocarburanti nell'Unione Europea (UE 25)
nel 2005 (migliaia di t)



Fonte: EurObserv'ER - Biofuels Barometer, maggio 2006

Percentuali di aggiunta di biocarburanti previste dalla Direttiva 2003/30/CE e dalla legislazione italiana (Legge Finanziaria 2007)

Anno	Direttiva 2003/30/CE (%) *	Legge Finanziaria 2007	
		Obiettivi indicativi (%) *	Incorporazione obbligatoria (%) *
2005	2	1	
2006			
2007			1
2008		2,5	2
2009			?
2010	5,75	5,75	?

* Sulla base del tenore energetico

Figura 2
Utilizzazione del biodiesel in Italia
Anni 1999 - 2004 (migliaia di t)

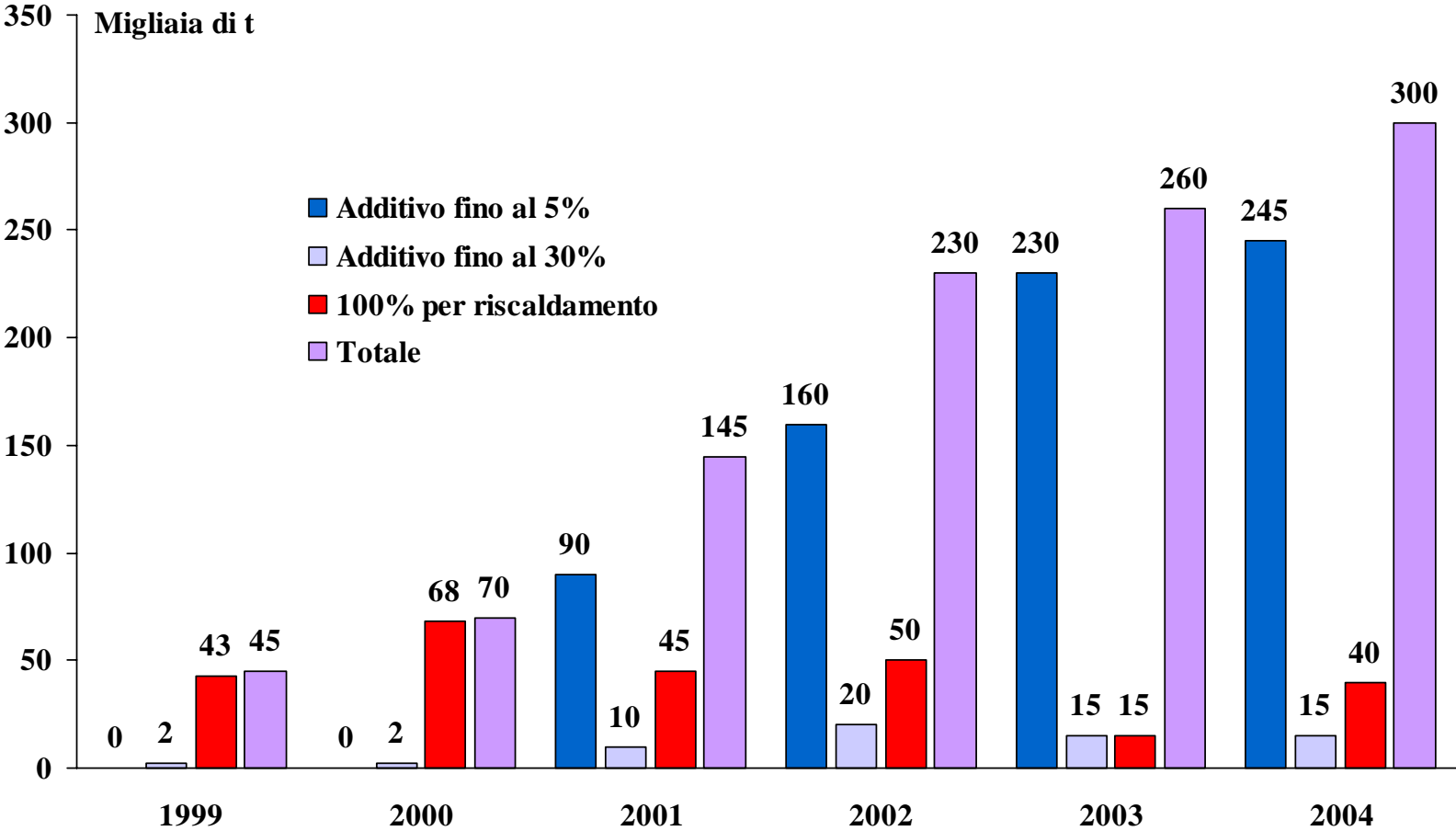


Tabella 2

Stima della superficie agricola necessaria per la produzione di biodiesel e bioetanolo da colture dedicate in Italia

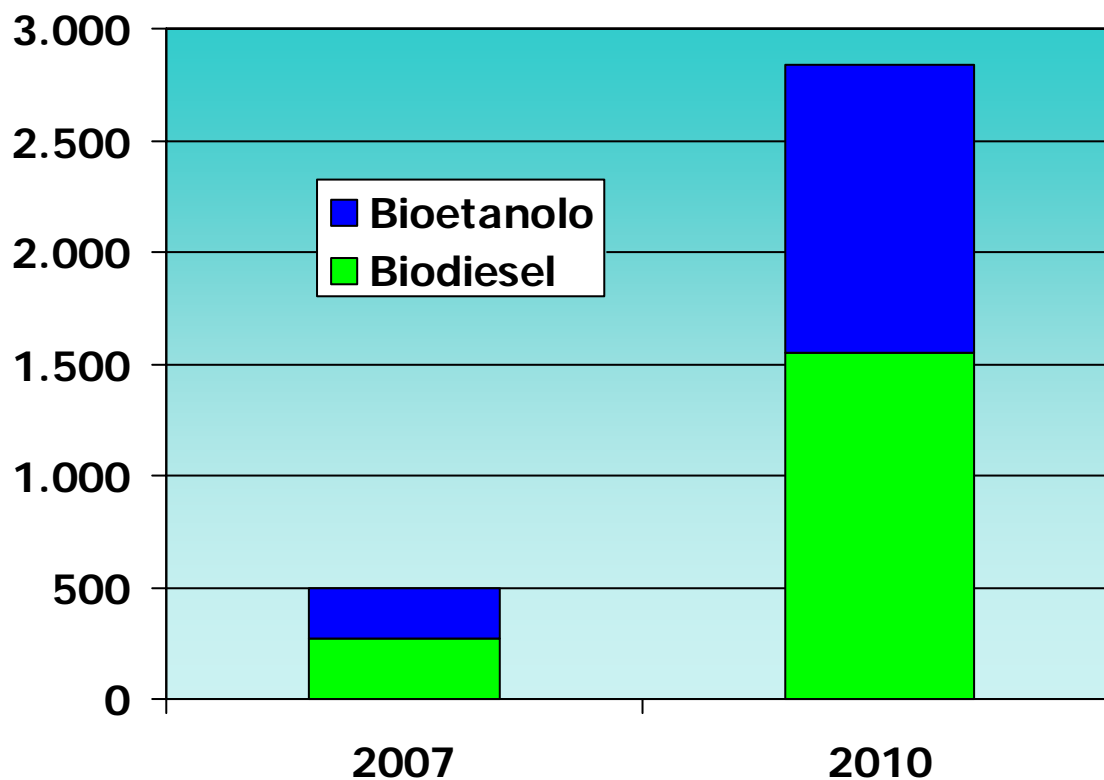
Filiera produttiva	Resa stimata in biocarburante (t/ha)*	Sostituzione 1% carburanti fossili (migliaia di ha)**	Sostituzione 5% carburanti fossili (migliaia di ha)**
Biodiesel da girasole	0,7 - 1,2	200 - 350	1.020 - 1.750
Biodiesel da colza	0,7 - 0,9	270 - 350	1.360 - 1.750
Bioetanolo da mais	2,1 - 2,7	90 - 120	460 - 600
Bioetanolo da barbabietole	3,8 - 4,7	50 - 70	270 - 330
Riferimento***: Superficie Agricola Utile (SAU) italiana			13.200

*

Fonte: Bonari, 2006

Il mercato potenziale dei biocarburanti in Italia

Dato un consumo annuo stimato di carburanti per autotrazione pari a 13,5 Mt di benzina e 24,4 Mt di gasolio (dati 2005).



Fonte: ENEA

Le tecnologie di domani

ENTE
NUOVE TECNOLOGIE
ENERGIA
AMBIENTE

Elettricità

Gassificazione + MCI > Pirolisi > IGCC > Gass.+ Fuel Cell

Biodiesel

Nuove colture > Altri oli e grassi > Biomasse algali

Bioetanolo

Nuove colture > Idrolisi cellulosa

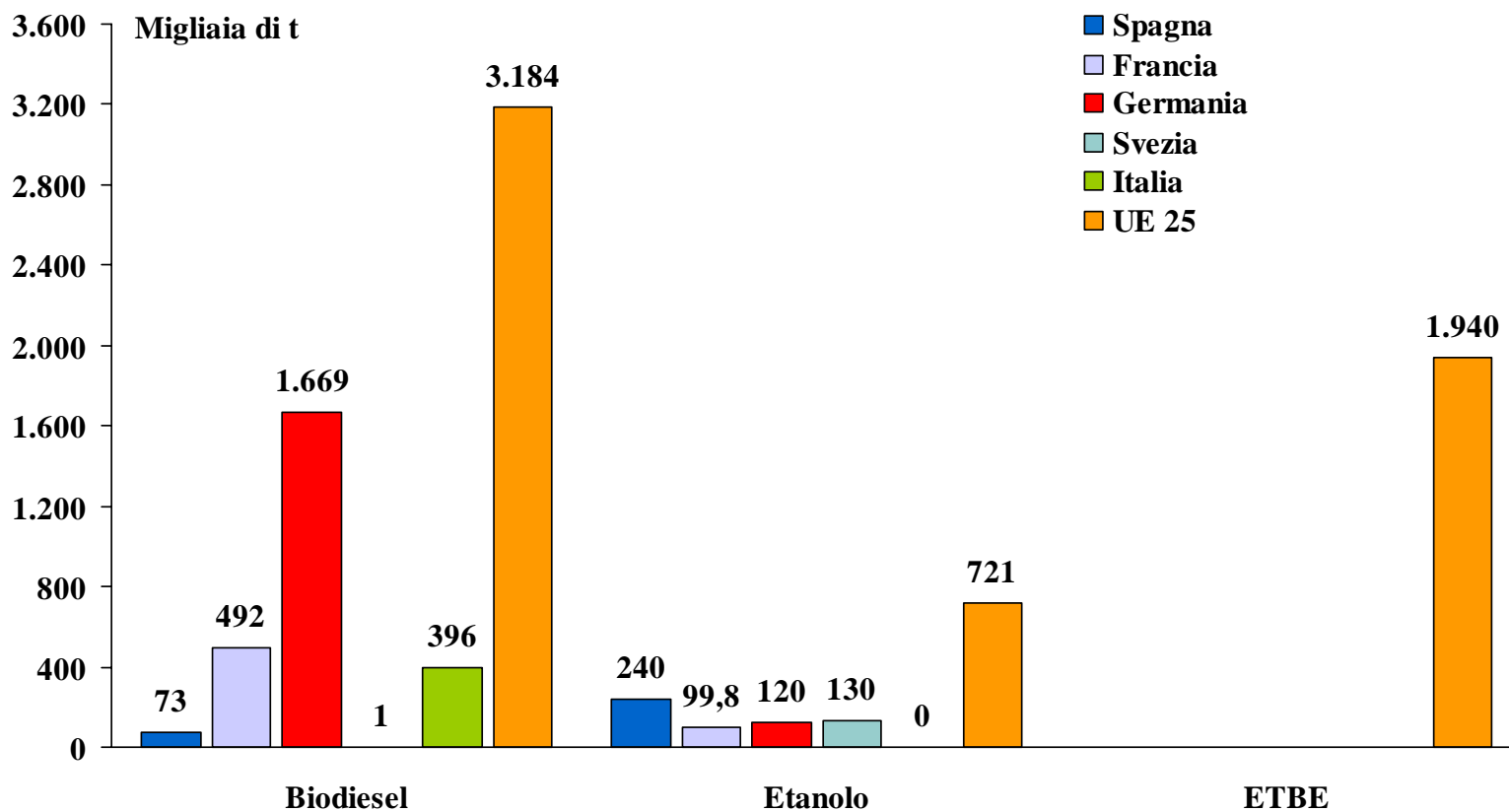
Biocarburanti di sintesi

Gasolio vegetale > FT-liquids

tempo

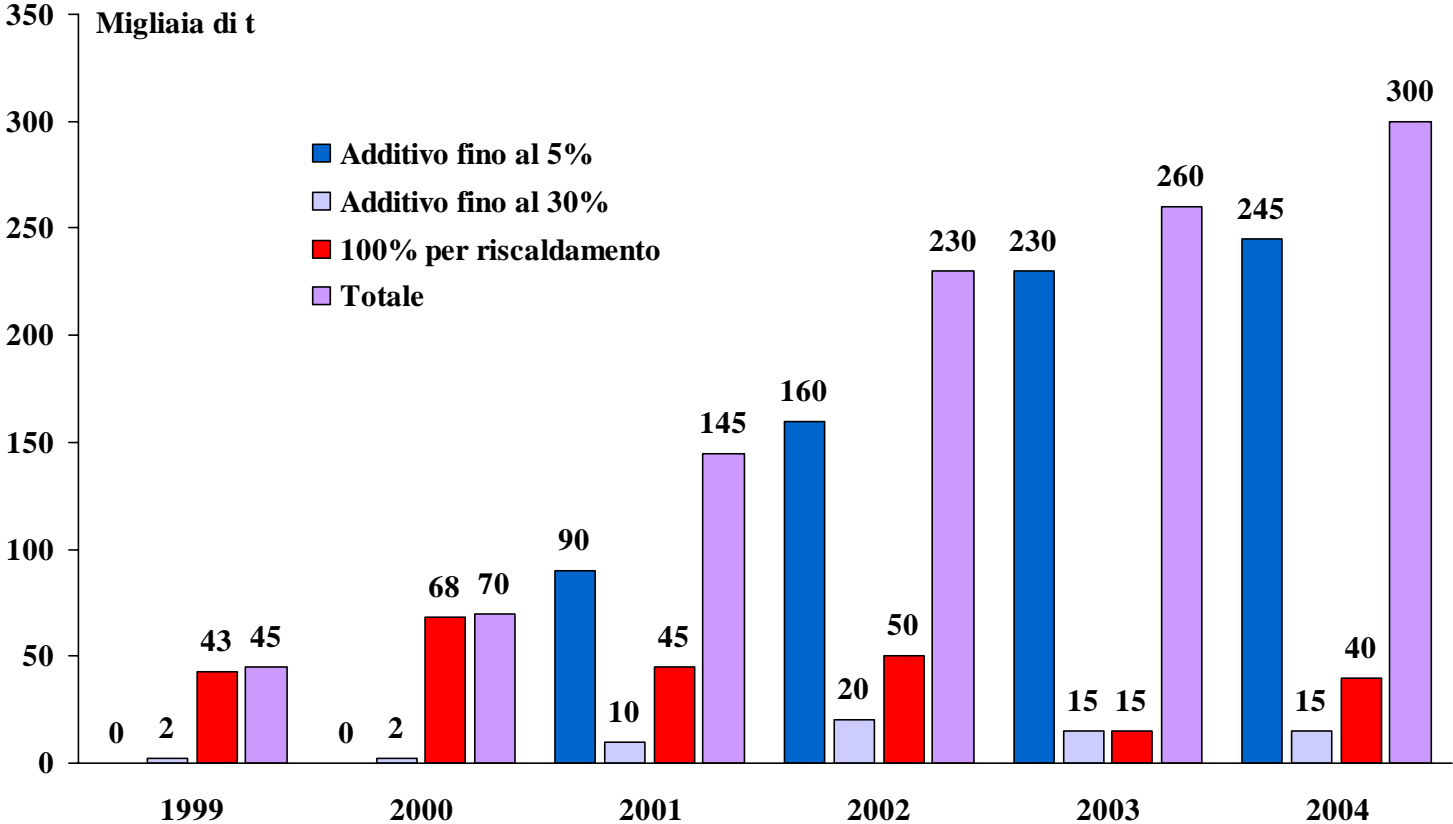
9

Figura 1
Produzione di biocarburanti nell'Unione Europea (UE 25)
nel 2005 (migliaia di t)



Fonte: EurObserv'ER - Biofuels Barometer, maggio 2006

Figura 2
Utilizzazione del biodiesel in Italia
Anni 1999 - 2004 (migliaia di t)



Fonte: Assobiodiesel, 2005