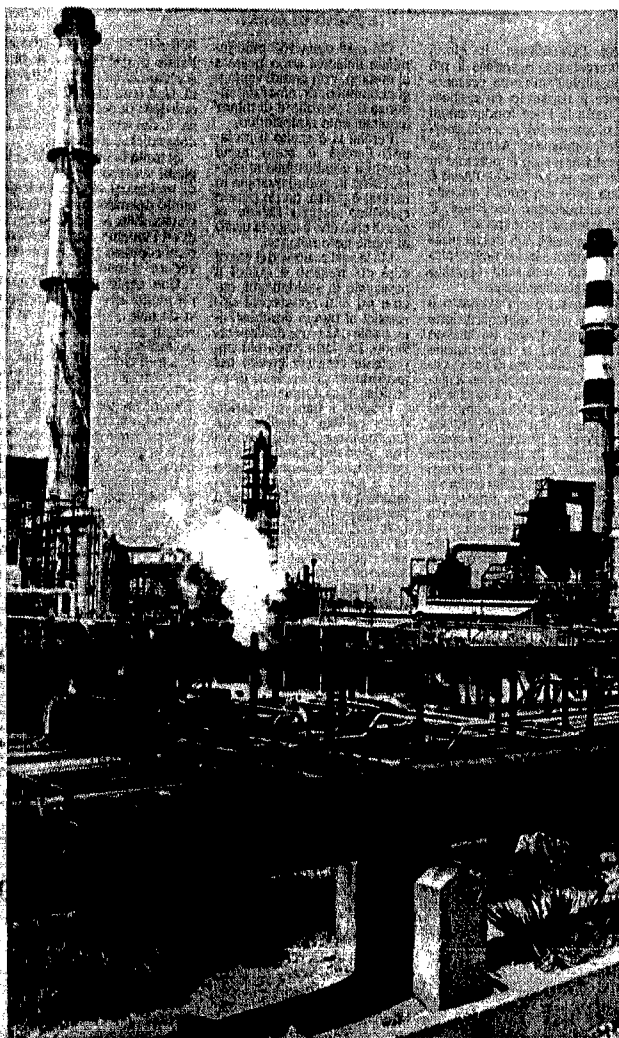


ENERGIA

L'Ente nazionale idrocarburi spiega le sue posizioni nella «guerra» sull'uso o meno dell'alcool estraibile dai surplus di produzione cerealicola

Perché all'Eni non piace l'etanolo



■ Come è noto entro il 1989 nella Comunità Economica Europea dovrà essere messa in commercio benzina senza piombo. L'industria petrolifera europea si è posta quest'obiettivo a tempo e ha preso misure abbastanza complesse, ed in particolare:

- ha modernizzato i propri impianti di raffinazione soprattutto i reforming, per mettersi in condizione di produrre benzina altotannica senza piombo;
- ha messo in cantiere la produzione di compo-

nenti altotannici per far fronte a quella parte del deficit ottanico che sarà più conveniente coprire in tal modo. Tra questi componenti un generale consenso da parte del mercato internazionale indica l'Mtbe come il migliore, perché non ha difetti tecnici ed ecologici degli alcool come l'alcool etilico (etanolo), ed ha un forte potere ottanizzante. I componenti ovviamente non possono costare di più della benzina anche se nel caso dell'Mtbe il prezzo di mercato è superiore a quello della benzina in funzione delle sue caratteristiche tecniche.

Non è una «benzina verde»

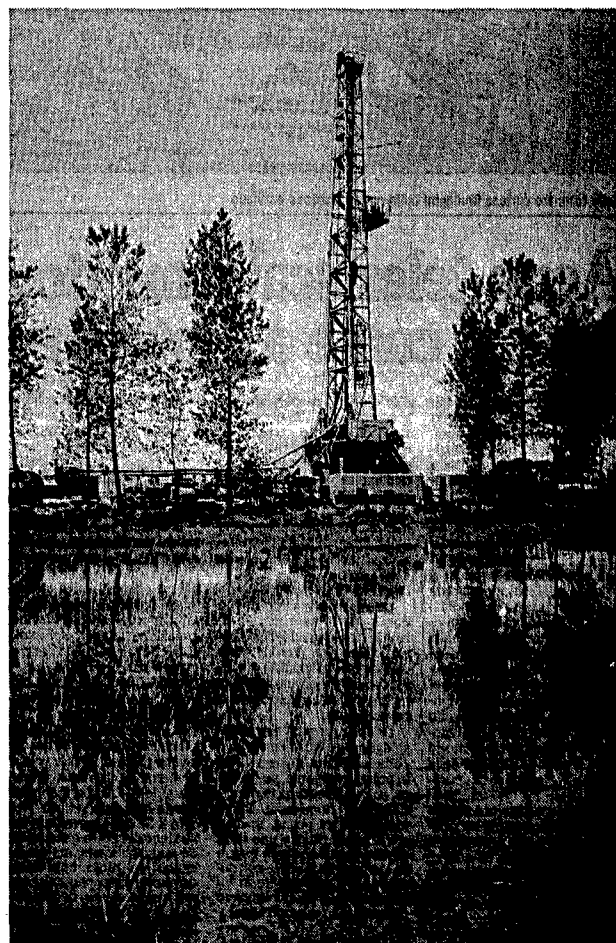
■ Anche se i «media» hanno coniugato l'equazione «etanolo uguale benzina verde» è bene tenere presente che questo alcool, come peraltro tutti gli alcool, ha una scarsa compatibilità con l'acqua: ciò causa notevoli difficoltà di impiego, particolarmente in quei sistemi di distribuzione con elevata incidenza di movimentazione via mare e ciò fa perdere alla benzina la sua qualità ottanica. Per questi motivi altri componenti alcoolici già presenti sul mercato da anni in altri paesi europei non sono stati accettati nei paesi del sud-Europa (Italia, Spagna, Grecia). Negli Usa questo problema si è posto in misura differente in quanto la pratica dell'impiego di etanolo prevede la sua aggiunta alla benzina finita solo nei depositi interni, senza controllo delle caratteristiche delle miscele così ottenute. È comunque un fatto che importanti società distributrici statunitensi di carburante hanno rinunciato a miscelare etanolo con la benzina poiché gli automobilisti rifiutavano questo tipo di prodotto.

Inoltre il governo statuni-

tense sta decidendo di ridurre la volatilità delle benzine al fine di far diminuire la concentrazione di ozono nell'atmosfera; ciò comporterà indubbiamente una serie di difficoltà all'etanolo che ha un'elevata volatilità. In particolare l'etanolo miscelato alla benzina forma con i suoi componenti oli composti azeotropici (aromatici) che hanno la caratteristica di essere particolarmente nocivi (cancerogeni). Questo fenomeno è di dimensioni rilevanti poiché la volatilità si determina ogni volta che si riempie il serbatoio e durante i periodi climatici caldi.

Il secondo problema, che è oggetto di polemiche anche aspre tra i vari governi comunitari, deriva dal fatto che la forte incentivazione in termini di sussidi data alla produzione cerealicola, unito all'aumento della produttività, ha creato degli enormi surplus di grano tenero che non hanno un mercato, e comportano per la Cee un costo di produzione ben superiore al prezzo internazionale del grano. Principali produttori sono Francia e

Germania, mentre l'Italia, produttrice di grano duro, è importatrice di grano tenero, e non contribuisce pertanto agli ammassi comunitari. La ricerca di un utilizzo di tali surplus, che hanno ormai raggiunto i 30 milioni di tonnellate, senza rinunciare ai forti sussidi, ha portato i produttori di cereali all'idea di produrre alcool etilico da miscelare con la benzina. L'industria petrolifera e tutti gli ambienti collegati alla produzione di grano tenero si sono dichiarati contrari perché l'alcool etilico usato come additivo alla benzina ha, come evidenziato qui sopra, dei gravi difetti: è appunto molto volatile e perciò fortemente controindicato sul piano ecologico; ha forte affinità con l'acqua e pertanto richiede investimenti addizionali nella rete di trasporto e vendita per renderne anidre. Il «meccanismo perverso» che potrebbe essere messo in piedi è stato anche fortemente criticato dagli ambientalisti; che hanno ricordato in negativo l'impatto ambientale determinato dal problema dello smaltimento dei residui della produzione.



Negli Usa ci stanno ripensando

■ Ma anche negli Usa ci si domanda se le strategie adottate per l'etanolo non siano troppo costose e inefficaci nella riduzione del surplus. Uno studio svolto dall'Ufficio Energia del ministero dell'Agricoltura statunitense ha rilevato che:

- a) l'industria dell'etanolo non può sopravvivere senza massicci interventi finanziari da parte del Governo, tenuto conto delle attuali prospettive dei prezzi del petrolio. Per il 1985 il costo di produzione dell'etanolo era dell'ordine di 1,41-1,51 dollari per gallone, mentre il prezzo della benzina all'ingrosso era di 0,55 dollari a gallone.
- b) A meno che non vengano protratti i termini statuari delle sovvenzioni federali, la cui scadenza è prevista per il 31 dicembre 1992, si prevede la cessazione o la drastica riduzione della produzione del carburante etanolo dopo il 1992.
- c) Qualora vengano stanziati adeguati sussidi, l'aumento della produzione di etanolo

provocherebbe un aumento nel reddito agricolo netto pari a 2,2 miliardi di dollari per il periodo 1986-94, e cioè un aumento di 0,58 dollari per ogni gallone di etanolo prodotto in più. Tuttavia bisogna tener conto delle maggiori erogazioni (circa 1,25-1,35 dollari per gallone) che verrebbero assorbite dai costi imputabili all'energia ai prodotti chimici, alla mano d'opera ed alle spese generali necessarie per operare la trasformazione del mais in etanolo.

- e) Gli interventi finanziari necessari per il sostegno dell'industria dell'etanolo vanificherebbero qualsiasi risparmio sui programmi per i prodotti alimentari derivanti dall'aumento delle domanda di mais.
- f) I prezzi del mais aumenterebbero di 0,02-0,04 dollari per bushels, per ogni 100 milioni di bushels di aumento della domanda di mais, indotto dalla produzione di etanolo. Tuttavia si registrerebbe un calo nei prezzi dei semi di soia

pari a 0,12-0,15 dollari per hundred-weight.

- g) L'aumento del prezzo del mais indotto dall'aumento della domanda di etanolo farebbe lievitare i costi di produzione di manzo, maiale e pollame con un conseguente aumento delle spese sostenute dai consumatori in beni di consumo alimentare di 8,6 miliardi di dollari, pari ad una media di 2,92 dollari per ogni gallone di etanolo prodotto in più.
- h) Se si tirano le somme dei benefici e dei costi dell'operazione, il governo, i contribuenti e i consumatori nel loro insieme verrebbero a perdere da 6,1 a 7,2 miliardi di dollari, pari a 1,61-1,92 dollari per ogni gallone in più di prodotto nel periodo 1986-94 nell'eventualità che gli interventi economici in favore dell'etanolo di produrre due miliardi di galloni nel 1995. Se, invece, la produzione dell'etanolo fosse ridotta a 0, si realizzerebbe un risparmio di circa 6,8-8,9 miliardi di dollari, pari a 1,35-1,76 dollari per gallone

di etanolo non prodotto. È alquanto improbabile che eventuali sviluppi futuri nella tecnologia attuale della produzione dell'etanolo possano comportare una riduzione dei suoi costi di produzione talmente drastica da modificare di molto queste conclusioni. Ma la modificazione sostanziale della capacità da parte dei produttori di etanolo di sopravvivere con gli aiuti finanziari oggi esistenti.

- i) La produzione di etanolo sovvenzionata è un metodo ben poco efficace per elevare il reddito agricolo. Sarebbe molto più economico bruciare benzina di prima distillazione nei carburatori e pagare agli agricoltori un sussidio diretto pari al vantaggio economico che ad essi deriverebbe dalla produzione dell'etanolo, o addirittura contribuire ad una riduzione diretta del surplus.
- j) Sul piano dell'economia agricola infatti è chiaro che il sussidio dato all'etanolo incoraggierebbe ancor più la produzione cerealicola, e perpetuerebbe i surplus agricoli.

Il bilancio energetico è negativo

■ L'etanolo da grano non ha nessun impatto sull'importazione di petrolio greggio in quanto il suo bilancio energetico è negativo o al massimo indifferente. Inoltre il suo eventuale impiego, nella misura del 5%, comporterebbe un certo aumento dell'import di prodotti petroliferi diversi dalla benzina. Infatti, poiché il sistema di raffinazione italiano, come quello europeo, è calibrato sulla produzione di benzina, una sua riduzione di 600 mila tonnellate l'anno (ossia pari al 5% dei consumi nazionali) provocherebbe minori lavorazioni di greggio per circa 3 milioni di tonnellate e la conseguente necessità di supplire con importazioni alla domanda degli altri prodotti (gasoli, olio combustibile

etc.). Questa diminuzione delle lavorazioni aggraverebbe ancor più la situazione del sistema di raffinazione italiano ed europeo riducendo ulteriormente il già basso utilizzo della capacità. L'energia da impiegarsi per l'intero ciclo di produzione e distribuzione dell'etanolo sarebbe molto elevata e, forse, non inferiore a quella che lo stesso alcool può produrre nella combustione. È opportuno ricordare che questa via, già affrontata a livello di studio di fattibilità nell'ambito del Progetto Finalizzato Energetico del Cnr, con ben altri scenari all'orizzonte e nel bel mezzo della crisi energetica 1975-79 era stata fin da allora scartata come inaccettabile economicamente e strategicamente.

Non è vero che costa poco

■ Inoltre, come è noto, l'alcool etilico prodotto da grano costerebbe quasi tre volte la benzina, mentre il suo valore per il raffinatore sarebbe inferiore al valore della benzina stessa. Il suo uso richiederebbe perciò un sussidio di 600/700 lire al chilo. Proprio l'associazione francese per lo sviluppo dell'etanolo come carburante (Adeca) ha sostenuto che il costo di produzione dell'etanolo da un mix ottimizzato (1/3 barbabietola e 2/3 grano) è pari a 756 L/lt e quindi 3,5 volte il prezzo ex raffineria della benzina Super che è 216 L/lt. Ammettendo che venga concesso al produttore di etanolo l'equivalente della restituzione all'esportazione delle ma-

terie prime cerealicole, anche se il prodotto rimanesse sullo stesso mercato pari a 302 L/lt, si ha che il costo del bioetanolo è ancora superiore a quello della benzina di ben 238 L/lt, che andrebbero addossate anch'esse al contribuente.

Queste cifre non sono mai state contestate dai cerealicoltori francesi, che, anzi le hanno ovviamente convertite in richiesta di ulteriori sussidi. Anche dopo aver pagato tale sussidio, non vi è nessuna garanzia che il consumatore accetterebbe effettivamente la benzina addizionata di alcool: l'esperienza degli Stati Uniti direbbe piuttosto il contrario e su di essa varrebbe la pena soffermarsi: l'industria statunitense che produce carburanti

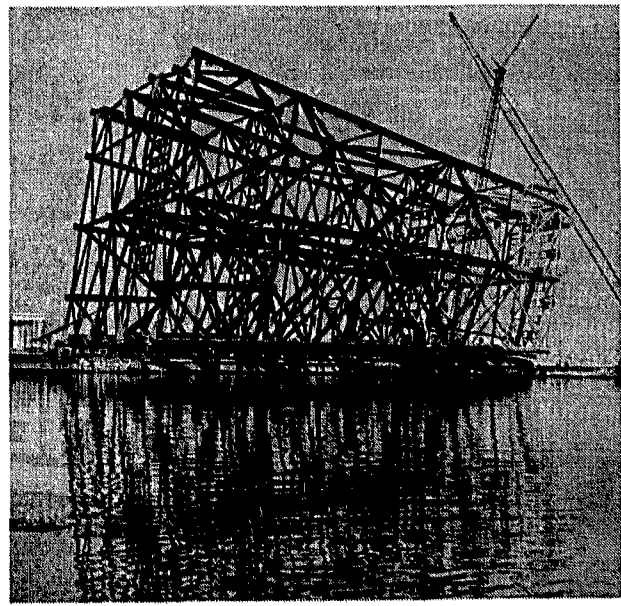
derivati dall'alcool si è sviluppata in conseguenza delle preoccupazioni, insorte negli anni '70, circa la possibilità che paesi stranieri potessero sospendere la fornitura di petrolio al Paese, facendone così crollare l'economia. Oggi il problema della dipendenza energetica non ha più gli stessi connotati di rischio, né presumibilmente potrà assumersi data la disponibilità delle risorse e il ruolo delle fonti alternative agli idrocarburi. Poiché l'etanolo è un carburante derivato da risorse rinnovabili, quali grano e zucchero, e può essere utilizzato come integratore della benzina, furono assunte negli Usa importanti iniziative governative, per promuovere lo sviluppo della sua industria nazionale.

Il parere degli esperti comunitari

■ La discussione era giunta a questo punto già un anno fa, tanto che la Cee aveva richiesto una verifica di fattibilità a quattro fra i principali consulenti internazionali Agro Development, Francia; Parpelli Tecnol, Italia; Laurence Gould Consultants Limited, Regno Unito; Institut für Landwirtschaftliche Technologie und Zuckerindustrie an der T.U. Braunschweig Germania. Il rapporto che questi ultimi hanno presentato a Bruxelles il 10 luglio non aggiunge niente di nuovo: esso conferma che il progetto non è nell'interesse dell'Europa e si giustificerebbe forse con un prezzo del petrolio doppio di quello attuale. La conclusione che

sembra emergere è che l'agricoltura come ogni altro settore produttivo deve essere regolata dalle leggi del mercato. I cereali non riescono a entrare in competitività con le fonti fossili. Siamo di fronte a una barriera termodinamica; le coltivazioni ad hoc ad uso energetico non possono reggere in regime di libera economia.

In Europa importanti settori industriali eccedentari (acciaio, chimica, metallurgia non ferrosa, tessile) hanno avviato politiche di riduzione dei loro surplus produttivi attraverso operazioni di razionalizzazione delle capacità produttive o diversificando e specializzando le loro vocazioni industriali.



Chimica più agricoltura, ma...

■ L'obiettivo di ottenere prodotti ad alto valore aggiunto in agricoltura a partire da colture specializzate su piccola scala più consona alla tipologia delle aziende italiane e alle caratteristiche climatiche e pedologiche delle superfici agricole italiane è una strategia che può essere applicata anche nel settore agricolo.

A livello nazionale, ad esempio, un'agricoltura fine per una chimica fine avrebbe molti addetti per unità di prodotto, produzioni di piccola scala specializzate e ad alto valore aggiunto. Per realizzare questo progetto c'è bisogno del concorso di tutte le parti interessate.

- l'industria chimica
- le varie componenti agricole
- Università e Centri di ricerca (agronomia, chimica organica, biochimica, ingegneria genetica, ecc.).

L'Italia è in grado di tentare

questa via e collocarsi se non altro alla pari con i paesi più avanzati. Un tale progetto «agrochimico» non può però prescindere da alcune considerazioni di fondo:

- la Cee vedrà sempre di più il concretizzarsi di un equilibrio tra paesi continentali e paesi mediterranei;
- la presenza del sole nei paesi meridionali che permette produzioni massive (sorgo zuccherino, cotone, ricino, kenaf) mirate alla chimica di base e all'energia (acido citrico, lattico adipico, etanolo) in una catena produttiva dove la produzione alimentare abbia ancora un ruolo importante. Tutto ciò anche al fine di creare una infrastruttura adeguata rivolta a definire una interfaccia agricoltura industria stabile;
- la presenza di aree irrigue o in via di sistemazione e per le quali appare difficile un utilizzo economico;

lo squilibrio della produzione zootecnica tra Nord e Sud d'Italia;

lo squilibrio tra le infrastrutture e i mercati del Nord e del Sud Italia.

Un piano agroindustriale ad hoc che avesse come obiettivo la produzione mirata e ad alto valore aggiunto di prodotti per l'industria avrebbe quindi il vantaggio di non contribuire all'aumento delle eccedenze, di puntare sui margini di redditività di colture specializzate e non intensive, di avvantaggiare l'occupazione e l'utilizzazione di aree oggi considerate marginali. Tale scelta rilancerebbe l'agricoltura italiana, un'agricoltura specializzata, ad alto reddito, un'agricoltura moderna che potrebbe competere con l'agricoltura intensiva che grazie a sussidi non «mirati» ha prodotto nella Cee l'attuale distorsione delle produzioni e del mercato.

Si potrebbe riformare il Terzo Mondo

■ Per quanto riguarda la politica agricola internazionale, ed i relativi sussidi, il summit dei sette Paesi più industrializzati di Venezia ha preso un atteggiamento molto preciso: esso ha chiesto una radicale riforma del sistema, ed una riduzione progressiva dei sussidi. Sulla base di questa decisione, il presidente americano ha lanciato una proposta di apertura del commercio agricolo internazionale e di smobilizzazione rapida dei sistemi di incentivazione. L'accordo del governo francese ad un supporto dello Stato francese, e non dalla Cee, al progetto etanolo è in aperto contrasto con questa linea.

Sarebbe molto più importante, invece di bruciare i surplus agricoli, operare per mettere in moto in tempi rapidi un meccanismo di reale solidarietà verso i popoli del Terzo Mondo.