

Giornata di studio su:

Sviluppo del mercato delle macchine agricole
nell'Unione Europea

Firenze, 3 luglio 2008

LUIGI VANNINI*

L'agricoltura europea e la sua meccanizzazione

Un'analisi dell'agricoltura europea e della sua meccanizzazione non può prescindere alcuni richiami, seppur parziali e di estrema sintesi, a un contesto più generale di cui si tenterà di individuare le variabili maggiormente incidenti sui mercati agricoli, sulle prospettive delle relazioni fra domanda e offerta di questi beni e pertanto sulle ricadute prevedibili sulla meccanizzazione.

Un primo elemento appare certo, anche se le valutazioni al riguardo non sono univoche: l'economia mondiale sta vivendo una fase di profonda incertezza, con il petrolio che si avvia a raggiungere i 150 dollari al barile e previsioni a breve fino a 200, dopo una stagione di forte crescita economica come da molti anni non si era manifestato per intensità e durata.

I. IL NUOVO QUADRO INTERNAZIONALE E LA NUOVA GEOGRAFIA DELLA PRODUZIONE, DEI CONSUMI E DELLE UTILIZZAZIONI AGROINDUSTRIALI

Nuovi attori, i Paesi a economia emergente dell'Asia e dell'America Latina, si sono affacciati sul palcoscenico dell'economia mondiale, concorrendo in misura maggiore delle Economie industriali avanzate¹ alla crescita globale. Il tasso di crescita del PIL in termini reali dei Paesi dell'Asia per la Cina è a due cifre, rispetto a un valore attorno al 2% dei G7. Il saldo del Conto corrente continua a essere fortemente positivo per i Paesi dell'Asia a fronte di un saldo drammaticamente negativo dei G7. Nella formazione del risparmio diminuisce il valore % sul PIL del contributo delle economie avanzate, mentre cresce

* *Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie, Alma Mater Studiorum – Università degli Studi di Bologna*

¹ Banca dei Regolamenti Internazionale, 77a Relazione annuale Basilea, 24 giugno 2007, p. 15.

quello delle Economie emergenti e in particolare della Cina². Parallelamente mentre si riduce percentualmente il peso degli investimenti delle economie avanzate crescono in misura più che doppia quelli dei Paesi a economia emergente e soprattutto della Cina.

Gli squilibri anche evidenti non mancano, ma in questo scenario che può essere valutato complessivamente positivo, spiccano più elementi di novità che delineano le condizioni che si stabiliranno nei rapporti internazionali nel prossimo futuro e le nuove peculiarità dei mercati agricoli e agroalimentari.

L'avvio di questa fase è di alcuni anni fa, quando la conferenza di Cancun, sede del negoziato sul WTO, portò alla ribalta un gruppo di Paesi (i cosiddetti 20+) la cui azione ha dimostrato la fine del rapporto bipolare USA-UE nella conduzione del negoziato sul commercio internazionale, in favore di relazioni multipolari, e ha presentato la nuova delimitazione geografica delle risorse (lavoro, capitali e terra) e di nuove potenzialità produttive³.

Oggi il quadro internazionale afferma ogni giorno di più il ruolo di quei Paesi nell'economia e nei mercati globali, sancendo lo spostamento dell'epicentro dell'economia mondiale dall'Occidente verso quell'area.

In questa situazione trovano ampie motivazioni la dinamica dei prezzi delle materie prime e delle commodities, sostenuti dall'andamento complessivamente positivo dell'economia mondiale e da una domanda crescente a tassi superiori a quelli dell'offerta corrispondente. In quest'ultimo semestre i prezzi delle materie prime mondiali hanno messo a segno il loro rialzo più poderoso degli ultimi 50 anni. L'indice Jefferies-Reuters Cr index, un indicatore sintetico delle quotazioni di un paniere di materie prime, nei primi sei mesi del 2008 è aumentato del 30,4%. Non si era mai verificato un simile aumento da quando l'indice ha iniziato le sue misurazioni, ovvero dal 1957.

Né sembrano prospettarsi condizioni per un'inversione di tendenza che, viceversa, appare destinata a protrarsi nel tempo e che per quanto attiene i prezzi agricoli continuerà a manifestare condizioni di estrema instabilità e volatilità, tanto più le relazioni fra domanda e offerta saranno condizionate dalla pluralità di variabili in grado di influenzare questi mercati e fra queste l'effetto selettivo sui consumi originato dalla dinamica dei redditi, soprattutto dei Paesi orientali, e le nuove e crescenti destinazioni non alimentari.

Fra le altre cause, quali la pluriennale diminuzione degli stock e la dimi-

² Banca dei Regolamenti Internazionale, 75a Relazione annuale Basilea, 27 giugno 2005, pp. 16 e 26.

³ A. SEGRÈ, L. VANNINI, *Il mercato dei cereali nelle prospettive delle nuove relazioni internazionali e all'allargamento dell'UE ai 25*, Granitalia, Bologna, 23 settembre 2004.

nuzione dei tassi di crescita della produzione, la domanda selettiva e l'uso non alimentare sembrano le variabili che hanno maggiormente condizionato le relazioni fra domanda e offerta e i prezzi dei prodotti agricoli costantemente cresciuti nell'ultimo biennio.

A questo proposito vale la pena ricordare che solo tre anni fa le più attendibili previsioni a medio termine sui mercati delle commodities⁴ indicavano come più probabile una tendenziale diminuzione dei prezzi a esclusione del riso, mentre inaspettatamente si è prodotta un'inversione di tendenza generalizzata e particolarmente pronunciata per i cereali.

Di fatto la scelta strategica degli USA di sostituire nella trazione fonti energetiche fossili con l'etanolo e il costante aumento del prezzo del petrolio è il fatto nuovo che sembra aver influenzato questi mercati⁵. Nulla di particolarmente originale in questo campo, ma nuova l'intensità e la portata della decisione che si aggiunge a quella operata da decenni dal Brasile di impiegare nell'autotrazione l'etanolo da canna da zucchero e a quella dell'UE con la Dir. 2003/30 e i relativi obiettivi di impiego di risorse rinnovabili.

Si tratta di decisioni che nell'ultimo biennio hanno rivoluzionato la produzione mondiale di biocombustibili concorrendo a definire l'attuale specificità dei mercati internazionali delle commodities.

La produzione mondiale di biodiesel (tab. 1) è quasi raddoppiata fra il 2005 e il 2006, si concentra per il 76% nell'UE.

Quella di etanolo (tab. 2) nel 2006 ha superato i 51 milioni di litri e si concentra per circa il 20% negli USA che utilizzano a questo scopo il mais e hanno superato per la prima volta la produzione di etanolo da canna del Brasile. L'UE produce solamente poco più del 3% dell'etanolo mondiale prevalentemente da cereali.

All'interno dell'UE le specificità sono altrettanto evidenti. In Germania (tab. 3) si concentra circa il 55% della produzione di biodiesel dell'UE e i primi quattro Paesi (Germania, Spagna, Francia e Polonia) realizzano oltre l'80% dell'etanolo europeo.

Nell'immediato futuro lo scenario appare destinato a evolvere ancor più intensamente se si considera l'aumento delle capacità di produzione previste per il 2010.

Nell'UE la produzione di etanolo dovrebbe passare da 2.276 MI del 2007

⁴ *Ibidem.*

⁵ AA.VV., *The competition between food crops and non food crops for Energy: what are the effects on agricultural structures and on the use of land?*, Bruxelles, Parlamento Europeo, 2008.

agli 8.805 Ml del 2010⁶. Negli Usa nello stesso intervallo di tempo la produzione di etanolo dovrebbe aumentare da 23.174 Ml a 36.939 Ml con un aumento di domanda di mais da 46.347.000 t a 73.878.000 t.

L'evoluzione della capacità di produzione di biodiesel nell'UE nell'intervallo 2007-2010 dovrebbe quasi raddoppiare.

A livello globale, pertanto, si delinea non solo una nuova geografia delle produzioni agricole con il ruolo egemonico svolto dal Brasile in questo campo (tab. 4); una nuova geografia dei consumi con il peso esercitato da Cindia sui mercati alimentari; ma soprattutto una nuova geografia delle utilizzazioni con il diverso ruolo dei biocombustibili negli USA e in Brasile da un lato e nell'UE dall'altro.

Scenario che prospetta nelle singole regioni diversi percorsi nello sviluppo agroindustriale, condizionati dalla disponibilità di terra, proprio di ciascun sistema agrario, dai relativi consumi alimentari, dall'uso energetico dei prodotti agricoli e dai crescenti costi di trasporto che potrebbero incidere sui volumi degli scambi.

In questo contesto va collocata l'agricoltura europea che esprime varietà di condizioni ambientali, strutturali e di diversa efficienza assai distanti da quelle proprie dei sistemi agrari caratterizzati da maggiori disponibilità di risorse (terra e lavoro) e molto più variegate al suo interno di quanto sia normalmente percepito nel senso comune. Tanto diversa che sembra possibile affermare che non esiste un'agricoltura europea, ma una gamma di situazioni locali che 50 anni di politica comunitaria non hanno strutturalmente uniformato. L'osservazione porta a ritenere che un forte processo di liberalizzazione di questi mercati possa accelerare quel processo di integrazione che la solidarietà ha favorito in misura inferiore alle aspettative, consentendo la sopravvivenza delle debolezze locali, non in grado di potersi confrontare con la pressione competitiva cui le imprese saranno oggetto nel prossimo futuro anche in relazione agli accordi che si stanno delineando in sede WTO.

Questa interpretazione della realtà e le prospettive di un'evoluzione della PAC di totale liberalizzazione dei mercati e abbandono del sistema di quote (dal latte, al vino) generano un fabbisogno di competitività, di innovazione di processo e di una complessiva trasformazione dell'agricoltura, che attribuisce alla sua meccanizzazione una funzione strategica; tanto più forte quanto maggiore risulta la domanda di innovazione correlata alla diversità

⁶ *Ibidem.*

dei sistemi agrari (soprattutto per quanto attiene le tipologie d'impresa e le disponibilità di lavoro), alla specializzazione delle rispettive produzioni e all'integrazione che si prospetta fra i mercati dell'UE e quelli vicini dell'area mediterranea⁷.

Qualunque siano le prospettive, la meccanizzazione agricola sarà protagonista nella trasformazione dell'agricoltura europea, per i possibili miglioramenti che è in grado di generare nei campi della produttività del lavoro e della qualità del prodotto, nella riduzione dell'impatto ambientale dei processi di produzione, nel recupero di efficienza delle filiere e, pertanto, nella competitività dell'agricoltura europea.

2. LE CONDIZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA

Le condizioni della produzione agricola dell'UE sono molto più segmentate di quanto sia normalmente percepito nel senso comune, né gli elementi quantitativi disponibili sono sufficienti a descrivere compiutamente le differenze. Non sono solamente le diverse condizioni territoriali e ambientali, pur così importanti nel modo di produrre agricolo, a segnare le diversità, ma la numerosità, la dimensione e le relazioni fra proprietà e impresa che le contraddistinguono; il lavoro, le sue abilità e modalità d'impiego; infine, le utilizzazioni agricole dei suoli anche in relazione alle diversissime disponibilità di terra e alle condizioni fondiarie proprie dei diversi sistemi e ambiti territoriali⁸ europei.

2.1 *Le imprese*

Le imprese agricole sul territorio dell'UE sono diversamente numerose e dimensionalmente molto più eterogenee da ciò che, a un primo esame, sembrano indicare i valori quantitativi assoluti, i relativi valori medi, nonché la loro distribuzione territoriale fortemente differenziata.

⁷ L. VANNINI, A. GUARNIERI, *Situazioni e prospettive della meccanizzazione nei paesi dell'area mediterranea*, in *Tecnologia Meccanica ed evoluzione dei percorsi produttivi*, in Agricoltura, Mirandola, 28 settembre 2007.

⁸ L'importanza delle diverse condizioni di produzione nei territori dell'UE è implicitamente riconosciuta dal ruolo attribuito agli Stati membri dalla riforma Fischler, chiamati a operare una serie di scelte per adattare la PAC alle specifiche realtà territoriali.

Su 9.871 imprese dei 25 (tab. 5), oltre il 53% si concentra nei primi tre Paesi (Polonia, Italia e Spagna) e in questi la percentuale di quelle che esercitano un'altra attività lucrativa (produzione di servizi e beni) non supera il 5 per mille nel caso più favorevole, mentre si attesta attorno al 35 per mille nei Paesi Bassi e in Francia, e attorno al 20 per mille in Inghilterra, Germania, Austria e Danimarca. Una numerosità molto diversa, cioè, si associa a condizioni altrettanto eterogenee nell'esercizio di altre attività lucrative e quindi di reddito, che collega una più vivace capacità d'impresa alle realtà territoriali dimensionalmente superiori alla media europea.

Le dimensioni aziendali presentano condizioni altrettanto disomogenee. La SAU per azienda è inferiore ai 7,5 ettari in Italia, Polonia e Ungheria, supera i 23 ettari in Spagna ed è attorno ai 50 in Germania, Francia e Inghilterra. Tuttavia il RLS per ettaro di SAU in Italia, il più elevato, è una volta e mezzo quello della Francia e della Germania, è doppio rispetto a quello della Spagna e quattro volte quello della Polonia e dell'Ungheria con cui condivide le stesse dimensioni medie. In sintesi, condizioni di produttività e redditività straordinariamente eterogenee che trovano equilibrio in un ambito di riferimento economico-territoriale locale, più che in quello comunitario, esaltate dalle diversissime disponibilità e modalità di impiego del lavoro e dalle destinazioni produttive dei terreni.

2.2 *Il lavoro agricolo*

Nell'Europa dei 25 svolgono il proprio lavoro in agricoltura 9.804 addetti (tab. 6) che salgono a 19.207 mila, considerando quello familiare, ma si riduce a 3.874 mila unità, con riferimento a quelli impiegati a tempo pieno.

Dei primi, oltre il 45% si concentrano in soli tre Paesi (Polonia, Italia e Germania). Il lavoro familiare caratterizza marcatamente cinque Paesi (Polonia, Italia, Spagna, Grecia e Ungheria) dove si colloca oltre il 70% del totale.

L'osservazione dei lavoratori a tempo pieno sui totali delimita una realtà di aree in cui questo rapporto è attorno e superiore a valori del 65% (sono il Belgio, la Danimarca, la Francia, l'Irlanda); a una seconda area in cui il predetto rapporto si attesta attorno alla soglia del 45% (sono il Regno Unito, la Germania e la Spagna) e una terza area di Paesi in cui si riscontrano valori attorno o inferiori al 30% (sono l'Italia, la Polonia, il Portogallo, l'Ungheria, la Grecia).

Anche la condizione del lavoro esprime un'eterogeneità di situazioni ben

più complessa e articolata di quanto comunemente percepibile o indicato dal dato medio, tanto più se collegata allo stato professionale e anagrafico proprio di ciascun ambito territoriale. Meno del 10% degli attivi agricoli totali (793.000) ha un'età inferiore ai 35 anni e ben oltre il 27% un'età superiore ai 65 anni, ma di questi quasi il 45% si colloca in due soli Paesi con il maggior numero di oltre sessantacinquenni (Italia e Polonia). In un solo paese, l'Austria, il numero degli imprenditori sotto i 35 anni supera quello degli imprenditori sopra i 65.

Si delinea, quindi, uno scenario di realtà regionali che in parte si conformano ai confini territoriali dei singoli Paesi, in cui la disponibilità e le abilità del lavoro manifestano localmente un grado di senilità critica e squilibrata rispetto ai fabbisogni di abilità e competenze richiesti al lavoro per innovare e alle imprese per competere.

Nei fatti, 50 anni di Politica Comunitaria non hanno, o in misura molto modesta, uniformato nemmeno le più elementari macrovariabili di struttura a parametri comunitari. Anzi, le differenze paiono ancor più grandi rispetto a quanto ci si potrebbe aspettare se si approfondiscono la destinazione e l'utilizzazione produttiva dei suoli.

2.3 *Le utilizzazioni agricole dei suoli*

Le utilizzazioni agricole dei suoli (tab. 7) sono condizionate, sia dalla loro collocazione geografica e dalle diversità delle condizioni territoriali e ambientali, sia dalle variabili di struttura e in particolare dalle caratteristiche, disponibilità e condizioni d'impiego del lavoro.

Così si può constatare, come prevedibile, che le colture permanenti si concentrano nei Paesi dell'area mediterranea (Spagna, Italia, Grecia, Francia e Portogallo), tipicamente identificata dall'ulivo, dalla vite e dalle ortive fra le erbacee; Paesi nei quali, inoltre, maggiore è la disponibilità di manodopera agricola totale e familiare. Le colture erbacee, in particolare l'estensione dei cereali, caratterizzano l'area continentale e i Paesi con minori disponibilità di lavoro complessivo e familiare e con maggiori dimensioni aziendali. Sotto questi aspetti i dati che contraddistinguono la Polonia sono completamente anomali dal resto dei Paesi d'Europa.

Tuttavia a un approfondimento attento sia le permanenti (per esempio la viticoltura nelle aree continentali), sia le erbacee (fra i cereali il grano duro, il riso, il mais) hanno un ruolo caratterizzante in areali delimitati, che rendono la schematizzazione precedente, fra continentale e mediterranea, inadeguata a

descrivere un'agricoltura che sembra sempre più concentrarsi e specializzarsi attorno alle risorse territoriali locali.

Analogamente l'allevamento del bestiame ha una spiccata correlazione spaziale con le aree di maggiore disponibilità foraggera, ma raggiunge la densità più elevata in distretti specializzati nella produzione di carne o di latte.

A loro volta, le produzioni sono la materia prima delle trasformazioni agroindustriali, la cui distribuzione geografica sul territorio riflette in misura ancora maggiore delle condizioni di produzione le diverse culture proprie di ciascuna regione. La diffusione e l'ubicazione spaziale delle DOP o dei prodotti IGP (tab. 8) sono la dimostrazione dell'eterogeneità delle culture che contraddistinguono l'Europa che, di fatto, non trova riscontri di analoga portata e intensità in nessun altro ambito territoriale e fanno della diversità l'elemento comune e distintivo della sua agricoltura e contrastano con destinazioni indifferenziate e/o energetiche.

3. LA PAC E LA SUA EVOLUZIONE

In questo contesto ha operato la PAC che da un lato ha prodotto la più intensa rivoluzione verde della storia dell'Europa Occidentale ma, dall'altro, non ha modificato, o in misura trascurabile, le diverse identità della sua agricoltura, seguendo più che determinando l'evolvere delle più importanti variabili di struttura del settore.

L'aumento della produzione realizzatasi successivamente alla firma del trattato di Roma è l'esempio più evidente del successo della Politica Agraria Comunitaria. Gli obiettivi di autosufficienza e di sicurezza alimentare realizzati con la leva dei prezzi e l'istituto della preferenza comunitaria sono stati l'occasione e l'origine di una modernizzazione complessiva che si è tradotta in tassi di crescita della produzione e dell'offerta per oltre un ventennio superiori al 2% all'anno. Un incremento delle produzioni, della produttività del lavoro e della terra che non ha riscontri storici di pari entità nell'Europa Occidentale.

Fino all'inizio degli anni '80 l'aumento dei tassi dei prezzi agricoli è stato superiore all'aumento di quelli dei prezzi dei beni strumentali⁹, esprimendo straordinarie condizioni di modernizzazione e di sviluppo della meccanizzazione, in Italia almeno fino al 1982, primo anno di svolta radicale. Da quella data l'aumento dei tassi dei prezzi dei prodotti agricoli è inferiore a quello dei

⁹ L. VANNINI, *Cento anni di meccanizzazione agricola in Italia: aspetti sociali ed economici*, Unacom, Bologna, 20 novembre 2000, pp. 42-43.

beni strumentali. La diminuzione nell'immatricolazione di trattrici nuove di fabbrica origina la prima profonda ristrutturazione dell'industria costruttrice di queste macchine.

Tuttavia l'Europa è ormai esportatrice netta di beni alimentari, condizione mai avvenuta in fasi storiche precedenti e l'epoca della sicurezza alimentare è seguita da quella delle eccedenze.

La riforma Mc Sharry con il graduale abbandono della politica dei prezzi garantiti, l'introduzione del set aside e della politica ambientale dà l'inizio a una nuova età che evolve sino all'attualità lungo un'unica direttrice, quella di riallineare il mercato agricolo europeo a quello internazionale, a guidarlo verso una maggiore efficienza sollecitandone la competitività.

Lo sviluppo della meccanizzazione agricola, cioè, ha vissuto fasi diverse, complessivamente favorevoli, che inizialmente hanno consentito la crescita di un tessuto di imprese meccaniche e di un'imprenditorialità fortemente aggressiva, sostenute da un mercato in forte espansione, seguita da fasi successive di adeguamento a nuove condizioni di mercato e di funzioni attribuite all'agricoltura e agli agricoltori, per giungere alla fase attuale di sostegno indiretto del reddito, di apertura al mercato internazionale e di competitività, che sollecitano un'ulteriore introduzione di forti contenuti di innovazione nei processi e nei prodotti per soddisfare il mercato interno e per adeguare l'offerta a una nuova geografia della produzione, dei consumi e delle utilizzazioni.

Nel nuovo contesto dei mercati internazionali, infatti, si sta imponendo una nuova geografia delle utilizzazioni dei prodotti agricoli con finalità energetiche, campo nel quale l'Europa manifesta condizioni di originalità non solo per quanto attiene i prodotti ottenuti, ma soprattutto con la competizione che le destinazioni non food esercitano con quelle food, tanto più se costituite da beni fortemente differenziati come le DOP e le IGP.

L'agricoltura europea, in sintesi, sembra essere definita da nuove antinomie fra competizione e integrazione e fra conservazione e trasformazione.

Si tratta cioè di creare le condizioni per accettare le sfide della competizione e valorizzare le opportunità dell'allargamento a nuovi Paesi e l'integrazione con quelli vicini e in contro stagione.

Si tratta di coniugare gli elementi di distintività e unicità dell'agricoltura europea con le esigenze della sua trasformazione.

I risultati che si potranno ottenere dipendono anche dalle risposte che il mondo della meccanizzazione agricola, rappresentato dai costruttori e dagli utilizzatori, sapranno dare alle singole sfide.

4. CONSIDERAZIONI ECONOMICHE DI SINTESI E DI PROSPETTIVA

In altri termini la meccanizzazione agricola in Europa oggi deve rispondere a nuove condizioni di scenario globale e di contesto comunitario, condizioni in cui le questioni della sicurezza alimentare e dell'uso delle risorse naturali (terra e acqua) si propongono con nuove connotazioni rispetto al passato.

La meccanizzazione agricola, infatti, non esprime solamente una funzione indiretta della disponibilità del lavoro agricolo e del suo costo, ma una realtà più complessa, determinata sia dagli ambiti territoriali di riferimento (variabili di struttura) e dalle rispettive destinazioni produttive, sia da condizioni culturali e/o organizzative proprie di ambiti territoriali circoscritti in cui si possono sviluppare, in misura maggiore o minore, modalità aggregate d'impiego di questi beni strumentali, sia, infine, dalle condizioni di intensità e di specializzazione delle produzioni.

L'allargamento dell'UE nonché la prossima attuazione di un'area di libero scambio con i Paesi del Mediterraneo (PTM, Paesi Terzi Mediterranei) pone nuove sfide di specializzazione e integrazione ma, soprattutto, rappresenta una nuova grande opportunità per chi sarà in grado di coglierla.

Il crescente ruolo energetico attribuito all'agricoltura e, in particolare, l'uso delle biomasse nella produzione energetica e dei biocombustibili nella trazione, aumenta la competizione fra la destinazione alimentare e non alimentare dei prodotti agricoli e l'uso del terreno agrario fra impieghi alternativi, determinando una forte domanda d'innovazione orientata dalla ricerca di condizioni di produzione e di offerta in grado di originare una minore volatilità dei prezzi e generare situazioni di maggiore sicurezza alimentare.

Il raggiungimento degli obiettivi ambientali di assorbimento della CO₂ nell'UE e il ruolo attribuibile a questo fine all'espansione delle superfici a foresta, affidano valenze strategiche alla riforestazione e al governo del bosco.

In ogni caso l'impiego delle macchine nell'agricoltura europea è un fattore fondamentale di competitività e la loro diffusione indice di sviluppo tecnologico ed espressione dell'eterogeneità delle condizioni naturali, strutturali, culturali e di produzione che la contraddistinguono.

Da ciò deriva la complessità e la diversità del mercato delle macchine agricole che considerare unicamente come di sostituzione è riduttivo e forviante. Fra il 2005 e il 2006 l'aumento delle immatricolazioni nei 18 Paesi è stato del 4,6%, positivo rispetto alla situazione dell'anno precedente, ma è un mercato che appare orientato da una forte domanda di innovazione per:

- migliorare l'efficienza energetica dei mezzi meccanici e ridurre l'impatto ambientale dei processi;
- migliorare la sicurezza e la produttività di questi beni strumentali non solamente legata all'aumento della potenza delle macchine;
- aumentare la specializzazione dei processi e degli indirizzi produttivi.

In un mercato agricolo sempre più specializzato e segmentato la domanda di beni strumentali appare sempre più regionalizzata e differenziata e a queste condizioni dovrà adeguarsi l'offerta in termini quantitativi e nei contenuti di innovazione.

Il mercato europeo continua a essere il più importante a livello globale (su una stima di 50 mld. di euro quello europeo pesa per oltre il 40% e il secondo, quello americano, attorno al 30%) ed è un mercato che premierà una forte innovazione di prodotto, quella indispensabile per l'agricoltura europea a competere sul mercato globale.

RIASSUNTO

L'analisi dell'agricoltura europea e della sua meccanizzazione si inserisce in un contesto più generale, in cui una nuova geografia non solo delle produzioni agricole, ma anche dei consumi e delle utilizzazioni agro-industriali si afferma congiuntamente al crescente ruolo dei Paesi a economia emergente di Asia e America Latina.

In questo scenario, l'agricoltura europea rimane tutt'oggi espressione di una varietà di sistemi che la Politica Agricola Comunitaria ha riunito, ma difficilmente uniformato.

Seppur mantenendo l'eterogeneità che la contraddistingue, l'agricoltura europea è destinata quindi a un'importante trasformazione in cui l'innovazione giocherà un ruolo fondamentale attraverso le risposte che la meccanizzazione agricola riuscirà a dare all'Europa.

ABSTRACT

The European agriculture and related mechanisation. The analysis of the European agriculture and related mechanisation must be set in a more general framework, taking into account that a new geography not only of the agricultural production but also of the agro-industrial consumptions and uses is gaining ground, while the growing economies of Asian and Latin-American Countries are standing out.

In this context, the European agriculture is still representing the expression of a variety of systems the Common Agricultural Policy has gathered together but has not been able to make uniform.

Despite its heterogeneous characteristics, the European agriculture as a whole will undertake an important transformation. To this end, the innovation will play a key role thanks to the responses the agricultural mechanisation will be able to give to the European Union.

STATI MEMBRI	ANNO		% SUL TOTALE 2006	VAR. 06 SU 05 (%)
	2005	2006		
Unione Europea	3,62	5,56	76,0%	53,5%
- Germania	1,90	3,03	41,4%	59,2%
- Francia	0,56	0,84	11,6%	50,8%
- Altri	1,15	1,69	23,1%	47,4%
Stati Uniti d'America	0,28	0,85	11,6%	203,6%
Altri	n.a.	0,90	12,3%	n.a.
Totale	3,90	7,31	100,0%	87,4%
Fonte: AA.VV, The competition between food crops e non food crops for Energy: what are the effects on agricultural structures and on the use of land?, Bruxelles, Parlamento Europeo, 2008.				

Tab. 1 *Produzione mondiale di Biodiesel (2005-2006)*

PAESI/ REGIONI	ANNO							% SUL TOTALE 2006	VAR. 06 SU 00 (%)
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006		
Stati Uniti d'America	7,60	8,12	9,59	12,06	14,31	16,21	19,85	38,7%	161,2%
Brasile	10,61	11,50	12,61	14,73	14,66	16,06	17,82	34,7%	68,0%
Unione Europea	2,42	2,58	2,51	2,47	2,45	2,79	3,44	6,7%	42,1%
Cina	2,97	3,05	3,15	3,40	3,50	3,50	3,55	6,9%	19,5%
India	1,72	1,78	1,80	1,77	1,23	1,10	1,65	3,2%	-4,1%
Altri	4,09	4,29	4,41	4,58	4,56	4,63	5,01	9,8%	22,5%
Totale	29,41	31,32	34,07	39,01	40,71	44,29	51,32	100,0%	74,5%
Fonte: AA.VV, The competition between food crops e non food crops for Energy: what are the effects on agricultural structures and on the use of land?, Bruxelles, Parlamento Europeo, 2008.									

Tab. 2 *Produzione mondiale di Bioetanolo 2000-2006*

STATI MEMBRI	ANNO			% SUL TOTALE 2006	VAR. 06 SU 04 (%)
	2004	2005	2006		
Germania	1.176	1.897	3.025	54,44%	157,2%
Francia	395	559	844	15,19%	113,5%
Italia	364	450	508	9,14%	39,7%
Regno Unito	10	58	218	3,93%	2033,3%
Austria	65	97	140	2,52%	115,8%
Polonia		114	132	2,37%	n.a.
Repubblica Ceca	68	151	122	2,19%	78,3%
Spagna	15	83	113	2,02%	661,5%
Portogallo		1	103	1,86%	n.a.
Slovacchia		89	93	1,68%	446,7%
Danimarca	17	81	91	1,64%	14,3%
Grecia	80	3	48	0,86%	n.a.
Belgio		1	28	0,51%	n.a.
Paesi Bassi			20	0,37%	n.a.
Svezia	2	1	15	0,27%	828,6%
Slovenia		9	13	0,22%	n.a.
Romania			11	0,20%	n.a.
Lituania	6	8	11	0,20%	100,0%
Lettonia		6	8	0,14%	n.a.
Bulgaria			5	0,08%	n.a.
Irlanda			5	0,08%	n.a.
Malta		2	2	0,04%	n.a.
Cipro		1	1	0,02%	n.a.
Estonia		8	1	0,02%	n.a.
Finlandia		nessuna produzione		0,00%	n.a.
Ungheria		nessuna produzione		0,00%	n.a.
Lussemburgo		nessuna produzione		0,00%	n.a.
Totale	2.197	3.618	5.557	100,0%	153,0%

Fonte: AA.VV, The competition between food crops e non food crops for Energy: what are the effects on agricultural structures and on the use of land?, Bruxelles, Parlamento Europeo, 2008.

Tab. 3 *Produzione di biodiesel in EU 2004-2006*

MILIONI DI ETTARI (2007)			
Brasile	850		
Totale aree preservate e altri usi*	510 (60%)		
Totale terreni arabili	340 (40%)	% totale terreni	% terreni arabili
1 Terreni Coltivati: Tutte le Colture	63,1	7,4%	18,6%
Soia	20,6	2,4%	6,1%
Granoturco	14,0	1,6%	4,1%
Canna da zucchero**	7,8	0,9%	2,3%
Canna da zucchero per etanolo	3,4	0,4%	1,0%
Arance	0,9	0,1%	0,3%
2 Pascoli	200	23,5%	58,8%
3 Terreni disponibili (bestiame)	77	9,1%	22,6%
* Queste aree includono Foresta Amazzonica, aree protette, aree soggette a vincoli ambientali e rimboschimento, città e paesi, strade, laghi e fiumi; ** aree coltivate per zucchero e produzione di etanolo; *** aree di raccolta per produzioni di etanolo.			

Tab. 4 *Disponibilità di terreni arabili in Brasile*

	NUMERO DI AZIENDE AGRICOLE (IN MIGLIAIA)			NUMERO DI AZIENDE AGRICOLE POSSEDENTI VACCHE DA LATTE (IN MIGLIAIA)			NUMERO DI AZIENDE AGRICOLE CHE ESERCITANO UN'ALTRA ATTIVITÀ LUCRATIVA NEL 2005 (SU MILLE AZIENDE)
	2000	2003	2005	2000	2003	2005	
EU-25		9870,6	:	:	1798,5	1081,3	:
EU-15	6770,7	6238,6	:	730,1	592,9	:	:
Belgio	61,7	54,9	51,5	18,2	16,6	15,2	4,1
Repubblica Ceca	:	45,8	42,3	:	8,5	6,8	10,6
Danimarca	57,8	48,6	48,3	11,2	8,0	6,5	18,2
Germania	472,0	412,3	:	152,7	121,8	:	23,4
Estonia	:	36,9	27,8	:	12,4	9,2	6,8
Grecia	817,1	824,5	:	12,1	11,6	:	1,3
Spagna	1287,4	1140,7	:	77,8	51,0	:	2,4
Francia	663,8	614,0	:	128,3	113,9	:	34,3
Irlanda	141,5	135,3	:	31,8	27,0	:	5,0
Italia	2153,7	1963,8	:	81,6	67,5	:	4,9
Cipro	:	45,2	:	:	0,3	:	6,2
Lettonia	140,8	126,6	128,7	73,9	63,7	50,9	8,5
Lituania	:	272,1	253,0	:	193,4	170,8	1,0
Lussemburgo	2,8	2,5	2,5	1,2	1,0	1,0	16,0
Ungheria	966,9	773,4	714,8	35,2	22,0	8,6	5,1
Malta	:	11,0	11,1	:	0,2	0,2	4,5
Paesi Bassi	101,6	85,5	:	35,1	25,0	:	35,6
Austria	199,5	173,8	:	77,5	65,1	:	22,4
Polonia	:	2172,2	2476,5	:	873,8	727,1	5,4
Portogallo	416,0	359,3	:	33,0	27,1	:	10,1
Slovenia	86,5	77,2	77,2	28,6	17,2	19,7	4,1
Slovacchia	:	71,7	68,5	17,9	14,2	13,5	2,3
Finlandia	81,2	75,0	70,6	23,9	19,4	16,9	29,0
Svezia	81,4	67,9	75,8	14,0	9,7	8,6	13,2
Regno Unito	233,3	280,6	286,8	31,9	28,2	26,3	24,0
Bulgaria	:	665,6	:	:	195,0	:	4,3
Roumania	:	4484,9	:	:	1204,9	:	4,2
Norvegia	70,7	58,2	:	22,7	17,5	:	32,6
Azienda agricola: unità tecnico economica sottoposta ad una gestione unica e che produce prodotti agricoli. L'azienda può inoltre fornire altri prodotti e servizi (non agricoli). Le più piccole aziende (meno dell'1% dell'attività agricola nazionale) non sono necessariamente sottoposte all'indagine.							
Vacche da latte: vacche allevate esclusivamente o principalmente per la produzione di latte destinato al consumo umano e/o di prodotti lattieri comprese le vacche destinate alla macellazione ingrassate o meno tra l'ultimo allattamento e la macellazione.							
Altre attività lucrative: turismo, artigianato, trasformazione di prodotti della terra, acquacoltura, produzione di energia rinnovabile e lavori a cottimo.							
Fonte: EUROSTAT							

Tab. 5 Aziende agricole

	MANODO- PERA AGRICOLA TOTALE (UTA) (1)	MANODO- PERA AGRICOLA FAMILIARE	MANODOPERA AGRICOLA OCCUPATA REGOLARMENTE A TEMPO PIENO	AGRICOLTO- RI < 35 ANNI	AGRICOLTO- RI >= 65 ANNI	MANODOPERA AGRICOLA OCCUPATA REGOLARMENTE	MANODOPERA AGRICOLA FEMMINILE OCCUPATA REGOLAR- MENTE	IMPREDI- TORI AGRICOLI PERSONE FISICHE
EU-25	9804	19207	3874	793	2706	20967	8537	9805
EU-15	6290	11491	2749	386	1898	12838	4763	5979
Belgio	70	81	50	3	10	95	33	48
Repubblica Ceca	152	67	102	4	7	184	62	39
Danimarca	58	69	41	3	9	93	25	48
Germania (2)	689	841	340	49	24	1014	384	389
Estonia	37	67	16	2	8	81	39	27
Grecia (2)	614	1483	130	60	293	1508	618	824
Spagna (2)	998	2129	392	68	366	2323	744	1090
Francia (2)	914	813	593	54	85	1243	404	481
Irlanda (2)	160	234	105	15	27	249	65	135
Italia (2)	1476	3601	493	76	788	3738	1461	1950
Cipro (2)	32	80	10	3	9	86	35	45
Lettonia	137	240	49	10	37	261	132	128
Lituania	222	511	18	13	81	538	269	252
Lussemburgo	4	5	3	0	0	6	2	2
Ungheria	463	1325	117	55	195	1423	663	707
Malta	4	18	2	1	3	18	4	11
Paesi Bassi (2)	186	175	108	6	14	261	93	80
Austria (2)	175	419	96	22	15	441	190	169
Polonia	2274	5044	745	313	422	5112	2384	2473
Portogallo (2)	455	857	137	9	164	911	429	353
Slovenia	95	204	25	3	26	208	96	77

Tab. 6 *Manodopera agricola nel 2005 (Segue)*

Slovacchia	99	159	42	3	20	220	90	67
Finlandia	84	140	47	7	4	154	53	65
Svezia	71	133	30	4	15	154	53	71
Regno Unito	336	510	186	9	84	648	210	274
Bulgaria (2)	792	1291	336	34	270	1351	615	662
Romania (3)	2700	8759	338	392	1719	8884	4300	44462
Norvegia (2)	64	147	23	6	4	170	62	56
(1) UTA: unità di lavoro annuale								
(2) 2003								
(3) 2002								
<p>La manodopera include tutte le persone (al di sopra dell'età legale) che hanno lavorato nell'azienda e per conto di essa nel corso degli ultimi 12 mesi. Il tempo di lavoro di ogni persona è registrato in percentuale di un tempo pieno. Una UTA corrisponde al lavoro di un salariato a tempo pieno.</p> <p>Manodopera agricola familiare: tutti i membri della famiglia dell'imprenditore (al di sopra dell'età della scolarità obbligatoria), compreso l'imprenditore stesso, che hanno lavorato nell'azienda e per conto di essa nel corso degli ultimi 12 mesi.</p> <p>L'imprenditore agricolo è la persona morale o naturale (fisica) che trae profitto dall'attività agricola. Sono considerati esclusivamente gli imprenditori individuali e non gli imprenditori di società holding.</p> <p>Fonte: EUROSTAT</p>								

Tab. 6 *Manodopera agricola nel 2005*

	SUPERFICI DELLE TERRE (1)	SUPERFICI AGRI- COLE UTILIZZATE (2)	COLTURE PERMA- NENTI (3)	COLTURE CEREA- LICOLE (ESCLUSO RISO) (4)	PRATERIE PERMA- NENTI (5)	TERRA ARABILE (6)	SUPERFICIE BO- SCHIVA (7)
EU-25	:	164051	11594	51610	57124	97065	:
EU-15	312422	130547	11553	36078	48140	72615	:
Belgio	3028	1386	21	323	519	844	617
Repubblica Ceca	7727	3606	42	1612	853	2703	2646
Danimarca	4240	2712	9	1509	222	2481	486
Germania	34895	17035	198	6839	4929	11903	:
Estonia	4239	770	2	282	236	517	2267
Grecia	13065	3805	1132	1221	1789	2670	4007
Spagna	49950	25690	5659	6463	7264	12608	18806
Francia	:	29632	1123	9162	10039	18305	15500
Irlanda	6889	4307	2	281	3098	1205	:
Italia	29412	14710	2463	2758	4411	7744	10174
Cipro	:	136	37	58	1	87	:
Lettonia	6229	1734	13	469	629	1092	2904
Lituania	6268	2837	40	956	891	1877	2038
Lussemburgo	256	129	2	28	68	60	90
Ungheria	8961	5864	207	2932	1057	4502	1775
Malta	32	10	1	:	:	9	:
Paei Bassi	3378	1924	35	222	775	1099	349
Austria	8275	3263	66	796	1810	1379	3202
Polonia	30430	15906	351	8329	3388	12085	9173
Portogallo	9147	3722	773	352	1507	1418	3324
Slovenia	2014	509	28	95	305	176	1283
Slovacchia	4810	1941	26	800	524	1357	2005
Finlandia	30460	2267	4	1188	26	2234	:

Tab. 7 Superficie agricola per uso del suolo (segue)

Svezia	41034	3201	3	1013	511	2687	23507
Regno Unito	24082	16761	32	2923	5711	2484	:
Bulgaria	10877	5331	216	1719	1801	3297	3734
Croazia	5654	2139	125	690	914	1100	1996
Roumania	22899	14264	413	5840	4665	9017	7010
Turchia	:	26578	2550	13842	14617	26379	:

(1) EU-15, 2000; Germania e Portogallo, 2001; Croazia, 2003.
(2) Estonia, Francia, Irlanda e Bulgaria, 2004; EU-25, EU-15, Cipro, Regno Unito e Croazia, 2003; Turchia, 2002.
(3) EU-15, Repubblica Ceca, Estonia, Francia, Irlanda e Bulgaria, 2004 EU-25, EU-15, Cipro, Regno Unito e Croazia, 2003; Turchia, 2003
(4) Croazia, 2003; Turchia, 2001.
(5) Estonia, Francia, Irlanda, Bulgaria e Turchia, 2004; Cipro e Croazia, 2003, EU-25, EU-15 e Grecia, 2001.
(6) Estonia, Francia, Irlanda, Cipro e Bulgaria, 2004; EU-25, EU-15, Regno Unito e Croazia, 2002; Turchia, 2000.
(7) Francia e Bulgaria, 2004; Croazia, 2002; Portogallo, 2001.

Superfici delle terre: superfici totali dei paesi, ad esclusione delle terre coperte dalle acque.
Superfici agricole utilizzate: l'insieme della superficie utilizzata per la produzione vegetale, la cui descrizione esaustiva è la seguente: terre arabili, compresi i pascoli temporanei e le terre a riposo e fertilizzanti verdi, le superfici coperte da erba, le colture permanenti (ad. esempio frutta e uva) colture in serra sottovetro e le altre superfici agricole utilizzate

Colture permanenti: colture fuori rotazione diverse dalle praterie permanenti, che occupano le terre per un lungo periodo e forniscono raccolti che durano più anni.
Cereali: piante erbacee della famiglia delle graminacee (ad eccezione del grano saraceno) coltivate principalmente per il loro grano. Le quantità di cereali mescolate con i legumi secchi sono inclusi nella categoria "legumi secchi".
Praterie permanenti e pascoli: terre consacrate in modo permanente (per un periodo di 5 anni ed oltre) alla coltura di piante foraggiere erbacee siano esse coltivate (seminate) o naturali (auto insemiinate), e che non entrano nella rotazione dell'azienda agricola. Le terre possono essere utilizzate per il pascolo o mietute per la raccolta di fieno.
Terre arabili: terre lavorate in maniera regolare generalmente nel quadro di un sistema di rotazione, incluse le terre a riposo.
Superfici boschive: comprendono la superficie forestale e le altre superfici boschive.
Fonte: EUROSTAT

Tab. 7 Superficie agricola per uso del suolo

STATI MEMBRI CON DOP E IGP (novembre 2007)	
Belgio	4
Repubblica Ceca	9
Danimarca	3
Germania	67
Estonia	-
Grecia	85
Spagna	107
Francia	156
Irlanda	4
Italia	163
Cipro	-
Lettonia	-
Lituania	-
Lussemburgo	4
Ungheria	-
Malta	-
Paesi Bassi	6
Austria	12
Polonia	-
Portogallo	104
Slovenia	1
Slovacchia	-
Finlandia	1
Svezia	2
Regno Unito	29
Fonte: EUROSTAT	

Tab. 8 *Produzione DOP e IGP*

Sviluppo del mercato delle macchine agricole nell'Unione Europea: aspetti tecnici

L'evoluzione dell'agricoltura europea e della sua meccanizzazione dipende da una pluralità di elementi, esterni e interni al relativo sistema di produzione.

Tra i fattori esterni (all'agricoltura) ci sono:

- un elevato incremento annuo del PIL (Prodotto Interno Lordo), che l'IMF (Fondo Monetario Internazionale) ha stimato pari al 5,1 % nel 2006 (fig. 1);
- il nuovo ruolo dei paesi in via di sviluppo nel campo della produzione, degli investimenti e del risparmio, che sta spostando l'asse dell'economia mondiale verso le nuove economie emergenti (per esempio Cina, India, Brasile) (fig. 2);
- l'evoluzione degli scambi commerciali (fig. 3);
- la forte domanda di materie prime e la tensione sui prezzi delle stesse.

Tra i fattori interni (all'agricoltura), ci sono:

- la tendenza a un'offerta crescente, più elevate rispetto alla domanda;
- e un conseguente aumento della domanda elevata dei prodotti più sensibili (fig. 4).

In particolare, esiste una domanda crescente di prodotti alimentari nei Paesi in Via di Sviluppo (PVS, fig. 5).

Allo stesso tempo esiste una maggiore e giustificata necessità per una salute migliore, e di conseguenza una più rigida applicazione di norme più esigenti di misure sanitarie e fitosanitarie sui prodotti agricoli (fig. 6).

I paesi dell'Unione Europea sono stati suddivisi in 3 gruppi, differenti per ragioni geografiche e politiche (fig. 7):

* *Presidente "Club of Bologna"; Istituto di Ingegneria Agraria, Università degli Studi di Milano*

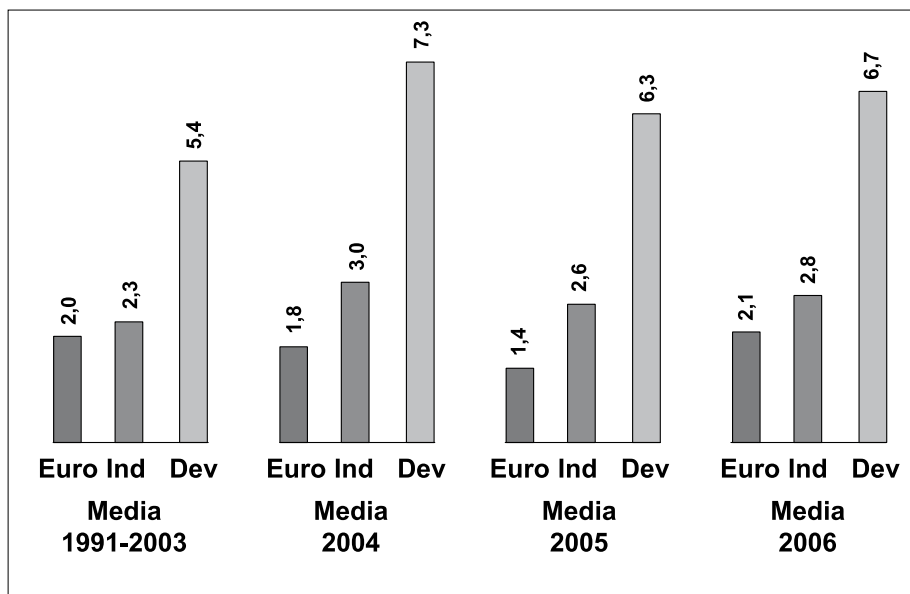


Fig. 1 *Economia mondiale: incremento annuale (%) del PIL (Paesi: Euro; Ind = Industriali; Dev = PVS, in Via di Sviluppo); da JPMorgan & FMI*

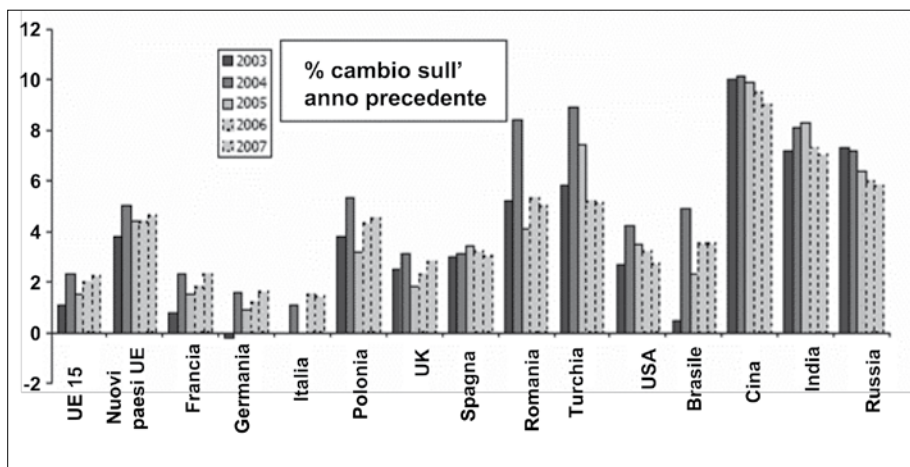


Fig. 2 *Tendenza annua e previsione del PIL (da: Unacoma-Nomisima)*

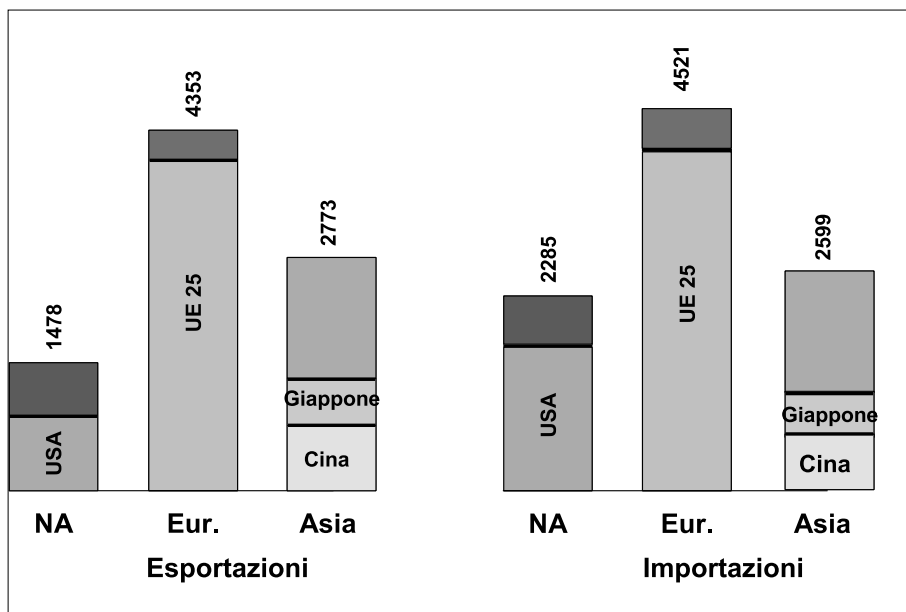


Fig. 3 *Commercio mondiale (miliardi US\$) (NA = Nord America; Eur. = Europa); da: WTO*

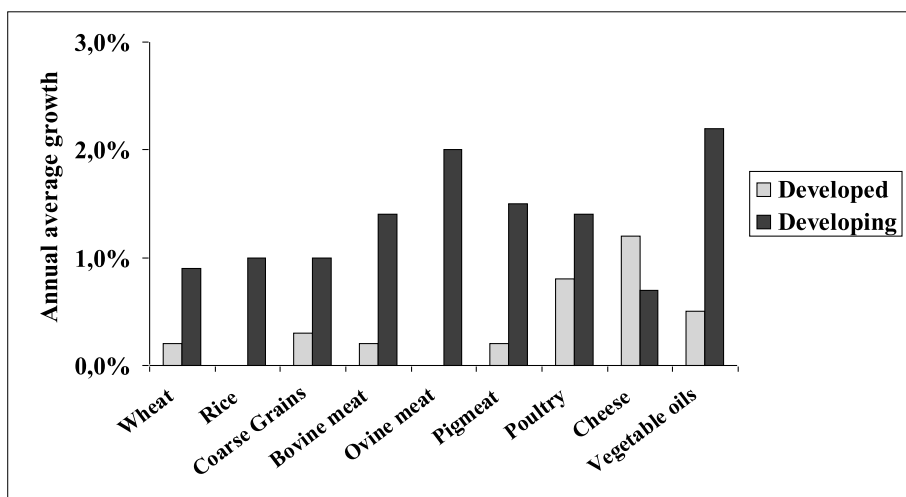


Fig. 4 *La crescita della domanda di prodotti alimentari è più alta nei PVS (da: Sarris-FAO)*

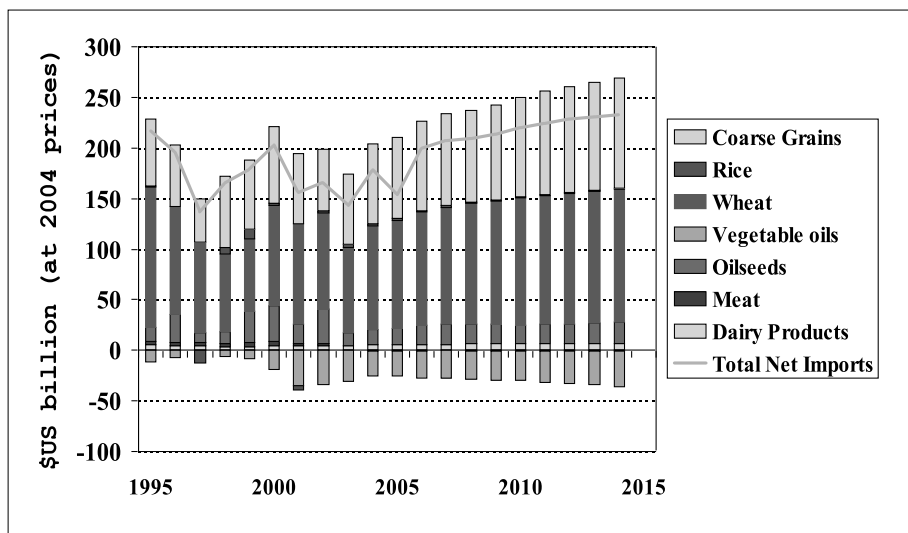


Fig. 5 I PVS e gli LDC (Least Developed Countries) dipenderanno sempre più dall'importazione di alimenti (da: Sarris-FAO)

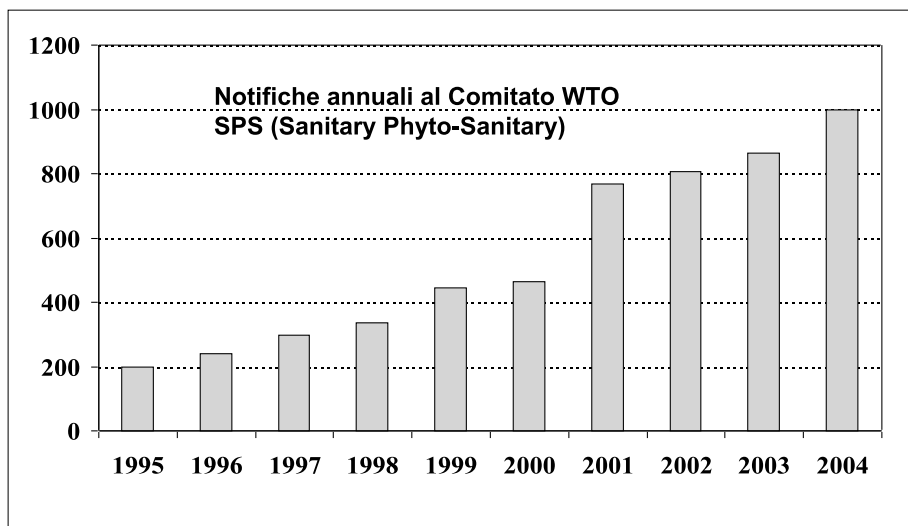


Fig. 6 La notifica di misure sanitarie e fito-sanitarie riflette l'influenza crescente degli standard sul commercio (da: Sarris-WTO)

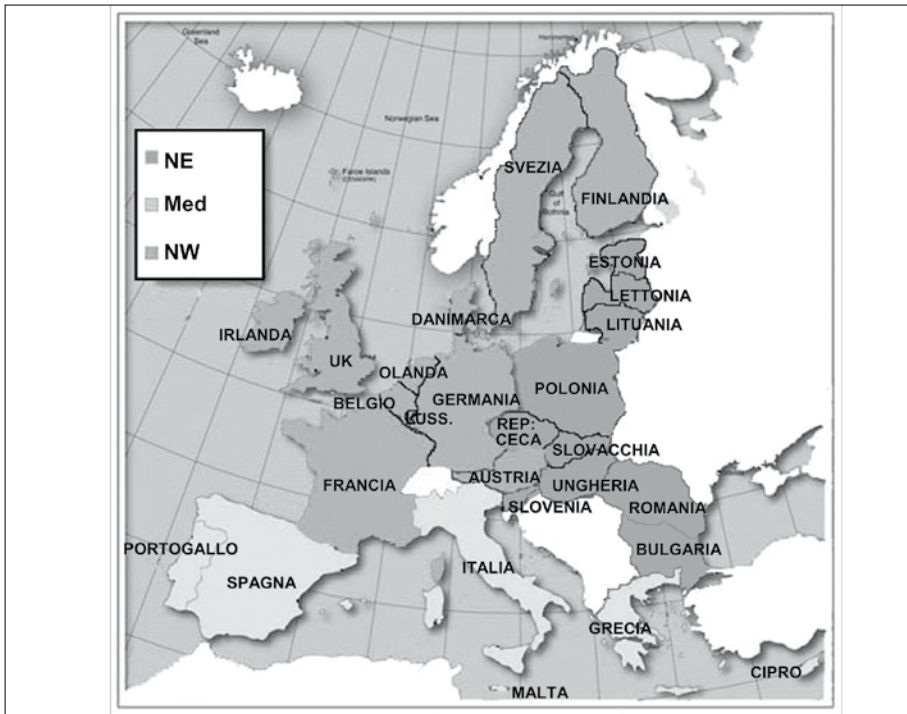


Fig. 7

- Med – Mediterranei (6): colture tipiche mediterranee e una forte necessità di irrigazione nel periodo estivo;
- NW – Nord Ovest (11): colture continentali e pioggia sufficiente (la Francia è in mezzo tra i due sistemi, ma le colture del nord sono prevalenti);
- NE – Nord Est (10): colture continentali e soprattutto i residui delle economie pianificate centralmente.

La partecipazione dei paesi europei nel PIL mondiale e nel PIL agricolo è riportata in figura 8 (in %). Si può rilevare l'importanza economica relativa dei paesi del Nord Ovest rispetto ai Mediterranei e, infine, a quelli del Nord Est.

Il PIL pro capite e il PIL agricolo per persona economicamente attiva in agricoltura seguono lo stesso ordine (fig. 9). Si pone in rilievo l'alto Prodotto Interno Lordo pro capite dei paesi del Nord Ovest, grazie a un'agricoltura razionalizzata e alla concentrazione dei sussidi sulle colture continentali.

La popolazione economicamente attiva in agricoltura, sia in milioni M (fig. 10), sia come parte (%) della popolazione totale (fig. 11), è più alta

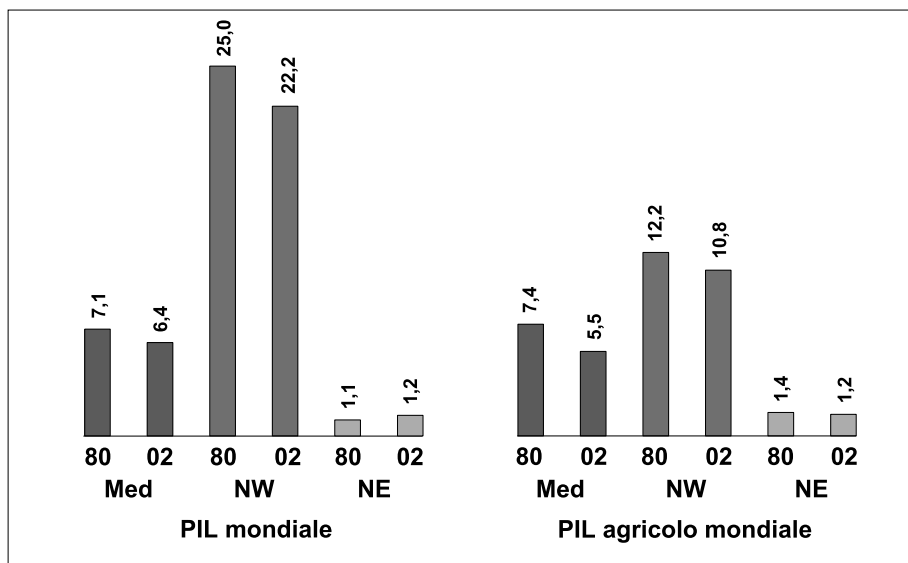


Fig. 8 Percentuale (%) nel PIL mondiale e nel PIL agricolo mondiale (80 = 1980; 02 = 2002; paesi Med = Mediterranei; NW = Nord Ovest; NE = Nord Est); da: FAO

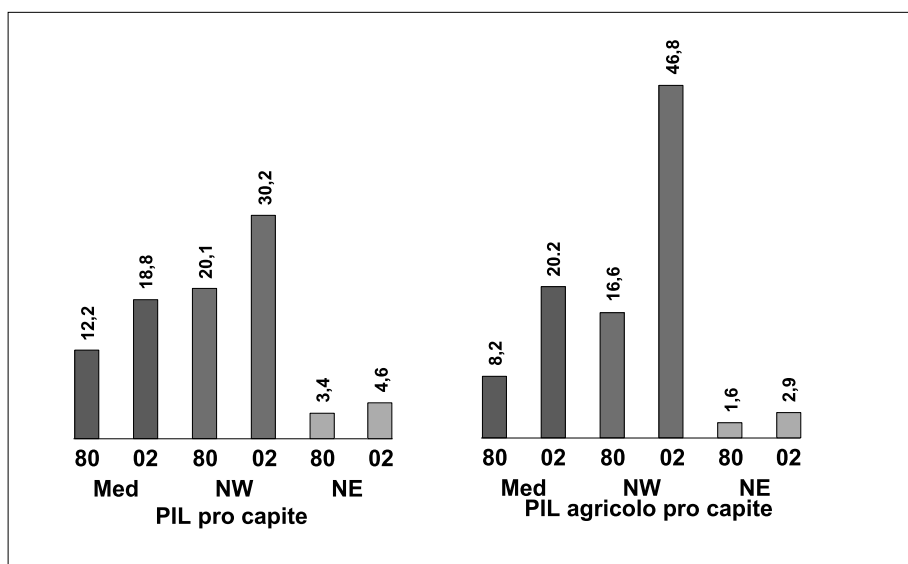


Fig. 9 PIL pro capite e PIL agricolo per persona economicamente attiva in agricoltura (kUS\$ a prezzi costanti 1995) (80 = 1980; 02 = 2002; paesi Med = Mediterranei; NW = Nord Ovest; NE = Nord Est); da: FAO

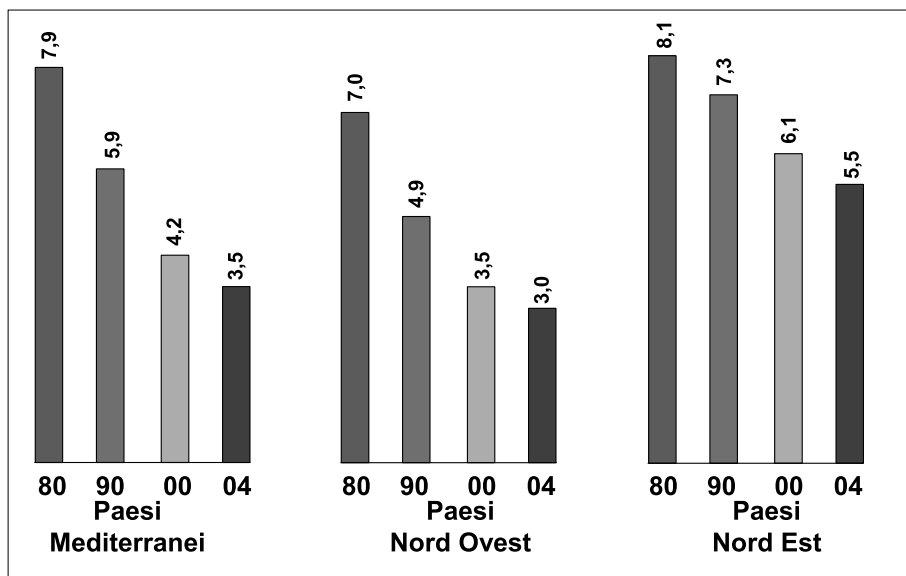


Fig. 10 *Popolazione economicamente attiva in agricoltura (M)* (80 = 1980; 90 = 1990; 00 = 2000; 04 = 2004); da: FAO

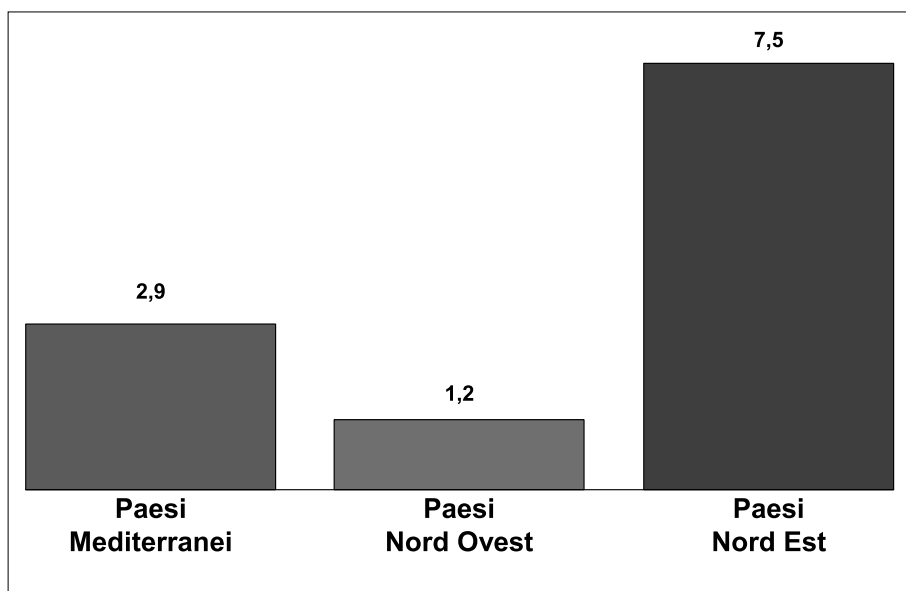


Fig. 11 *Popolazione economicamente attiva in agricoltura nel 2004 (% della popolazione totale)*; da: FAO

nei paesi del Nord Est (in seguito ai residui dell'economia pianificata centralmente in vigore fino all'inizio degli anni '90) in paragone con i paesi Mediterranei (le colture mediterranee richiedono più manodopera e la dimensione media aziendale è minore) e i paesi del Nord Ovest.

Un'azienda agricola irrigata è essenziale nei paesi Mediterranei (figg. 12-13), dove raggiunge il 32% della superficie agricola totale. Il suo valore (9%) nei paesi del Nord Ovest è principalmente dovuto al contributo della Francia del Sud, mentre nei paesi del Nord Est non risulta significativa.

Un'altra differenza importante tra i gruppi di paesi è la parte di capitale agricolo più importante (fig. 14): è la terra nei paesi del Mediterraneo, il bestiame nel Nord Ovest e le macchine nel Nord Est.

Grazie ai sussidi, il latte di vacca era il prodotto agricolo di valore più alto in 19 paesi dell'Unione Europea, seguito dalla carne porcina in 3 paesi (Belgio, Cipro e Ungheria), dalle olive in 2 (Grecia e Spagna) e dall'uva in uno (Italia). Si veda in figura 15 la situazione del 2003.

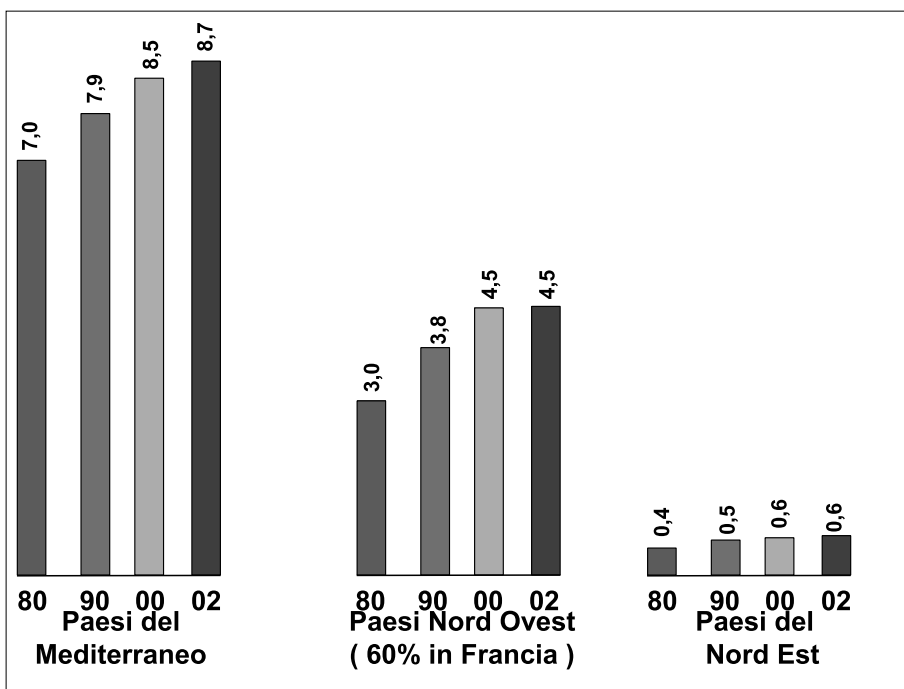


Fig. 12 *Superficie irrigata (Mha)* (80 = 1980; 90 = 1990; 00 = 2000; 02 = 2002); da: FAO

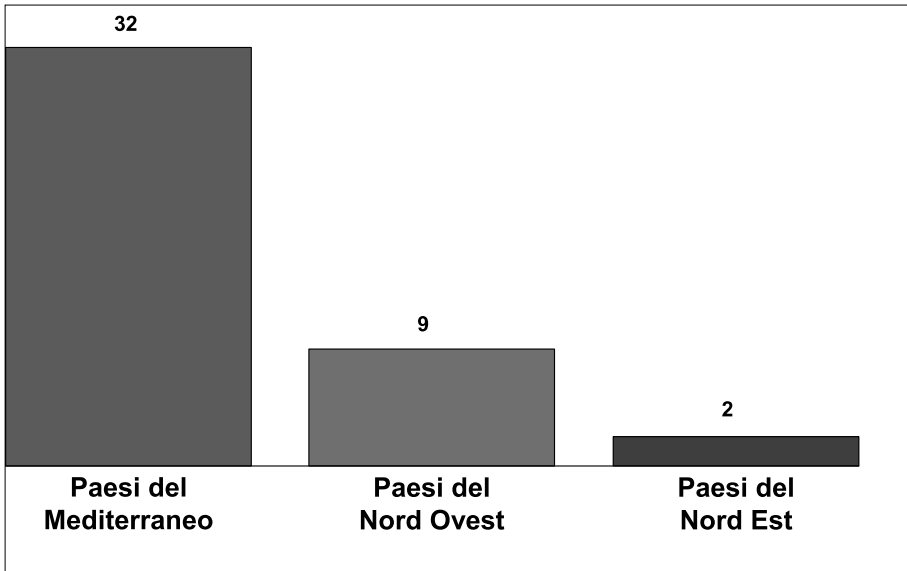


Fig. 13 *Superficie irrigata (% della terra arabile); da: FAO*

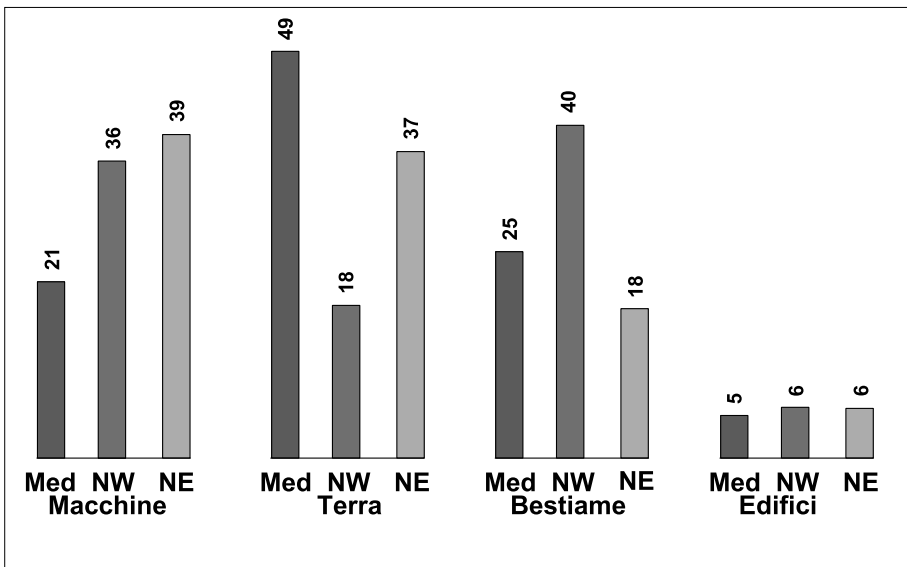


Fig. 14 *% di capitale nel 2002 per ogni gruppo di paesi (paesi Med = Mediterranei; NW & NE = Nord Ovest & Nord Est); da: FAO*

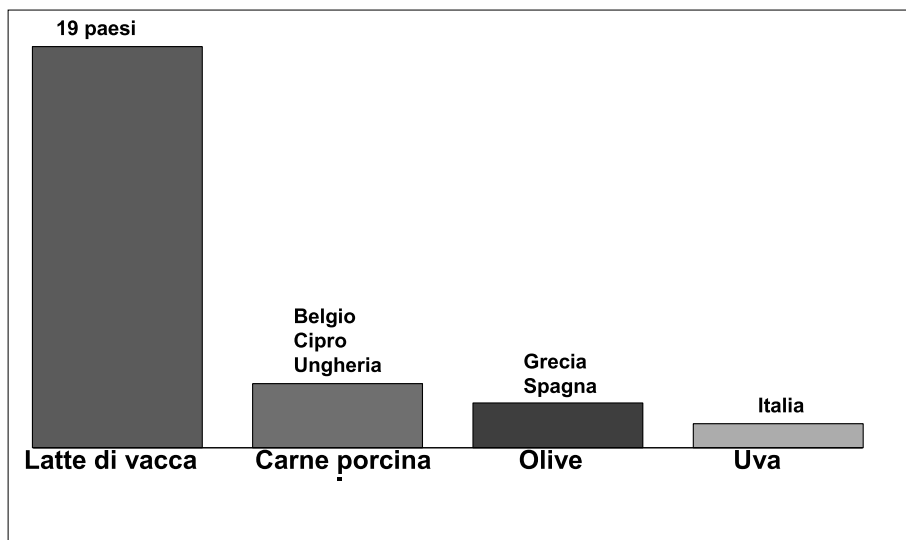


Fig. 15 *Prodotto agricolo di valore totale più alto nel 2003 nell'UE (nel passato, dal 1980: uva a Cipro, in Portogallo e Spagna; patate in Polonia; carne bovina in Lussemburgo; carne porcina in Spagna); da: FAO*

I sussidi alla produzione agricola si stanno man mano riducendo, sia nell'Unione Europea, sia negli altri paesi industrializzati. Il primo passaggio importante è consistito nel passaggio dei sussidi dalla produzione agricola (considerati come altamente deformanti, in quanto inducono a produzioni sempre superiori) alle superfici coltivate (considerati meno deformanti, in quanto indipendenti dalla produzione agricola). La situazione nel 2005 era la seguente: gli agricoltori statunitensi ricevevano il 16% del loro reddito come sussidio; tale cifra era del 32% nell'Unione Europea, del 56% in Giappone e del 68% in Svizzera.

In figura 16 sono riportate le superfici (in migliaia di ettari) a set-aside (totale e colture energetiche) e le superfici totali con colture energetiche dell'Unione Europea, mentre in figura 17 viene illustrato il percorso storico della percentuale di SSP (Stima di Supporto al Produttore) per differenti gruppi di paesi.

La produzione agricola dell'Unione Europea è diminuita dal 1998, dopo l'inizio della riforma dei sussidi. I cambi più importanti consistono in:

- mercato basato sulla domanda e non più sull'offerta;
- dalla quantità alla qualità e dagli alimenti ai servizi pubblici;
- prevalenza dell'intensità di capitale sul lavoro.

Ci si può ora chiedere come evolverà la situazione, con l'eliminazione recente del set-aside, con l'incremento delle colture energetiche, con l'au-

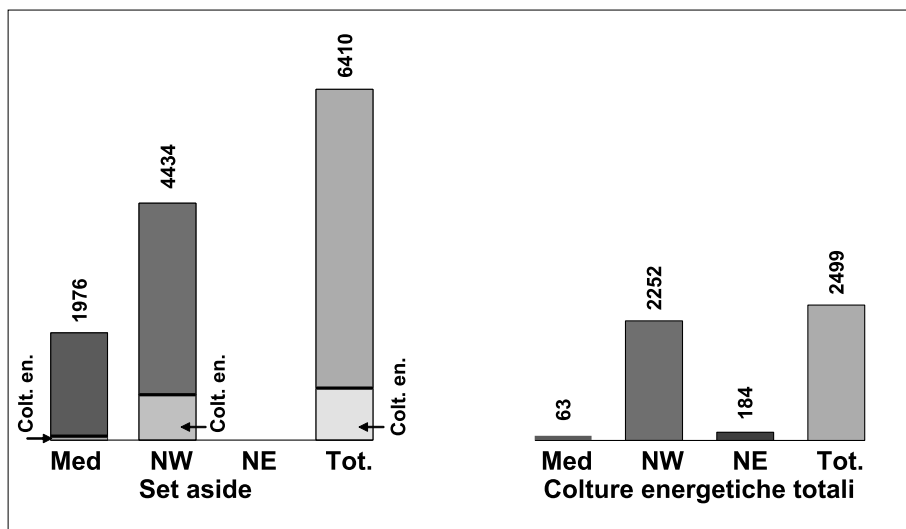


Fig. 16 Set aside (totale e colture energetiche) e colture energetiche totali nell'UE (kha) (paesi Med = Mediterranei; NW & NE = Nord Ovest & Nord Est; Tot = Totale); da: DEIAGRA

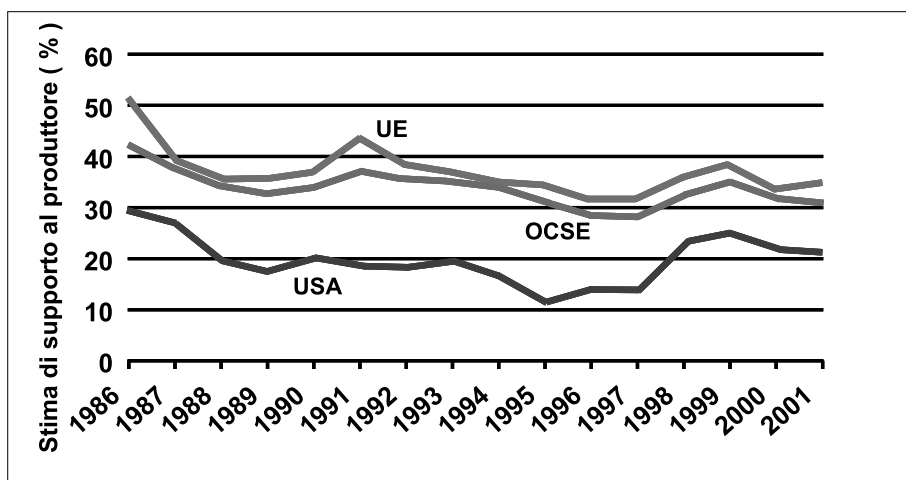


Fig. 17 Percentuale di SSP (Stima di supporto al produttore) per l'OCSE, gli USA e l'UE (da: OECD - RIRDC)

mento dei prezzi, sia pure soggetti a continui sbalzi sul mercato. A livello mondiale l'indice di meccanizzazione agricola (definito come ettari di terra arabile per trattore) risulta ancora molto basso in parte dell'Unione Europea (negli ex paesi dell'Est), in Russia e nei Paesi in Via di Sviluppo, tra i quali occorre menzionare il Brasile, la Cina e l'India. Tra i paesi emergenti, con un futuro facilmente comprensibile, la Cina risulta avere tuttora un trattore ogni 500-600 ha di terreno arabile; se si considera, inoltre, che i trattori in Cina sono in gran parte impiegati per attività di trasporto, la situazione risulta ancor più promettente, rispetto alle prospettive di espansione del mercato.

Il mercato dei trattori nell'Unione Europea è riportato in figura 18. Dagli anni '80 del secolo scorso il mercato è diminuito in misura considerevole per i paesi del Mediterraneo e del Nord Ovest, mentre è aumentato all'Est. Non si tiene conto, naturalmente, che nel frattempo la potenza media dei trattori è viceversa incrementata notevolmente.

Il numero di trattori per ogni 1000 ettari di terreno arabile (fig. 19) risulta in forte aumento nei paesi del Nord Est, che devono sanare una situazione pregressa di meccanizzazione costituita da mezzi di efficienza limitata, e in parziale aumento nei paesi del Mediterraneo, con incremento della meccanizzazione nelle aree a vocazione ortofrutticola, mentre ha raggiunto il punto

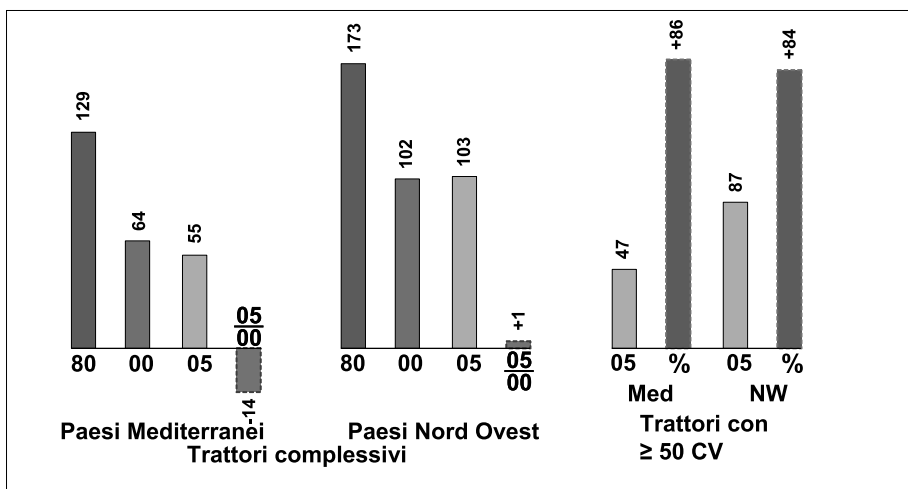


Fig. 18 Mercato dei trattori (000 unità) nell'UE 15 (80 = 1980; 00 = 2000; 05 = 2005)- (05/00 = % 05/00; % = % 05 ≥ 50/05 totale; Paesi Med = Mediterraneo; NW = Nord Ovest) e percentuale dei trattori ≥ 50 CV sul mercato totale (da: Unacoma-Nomisma)

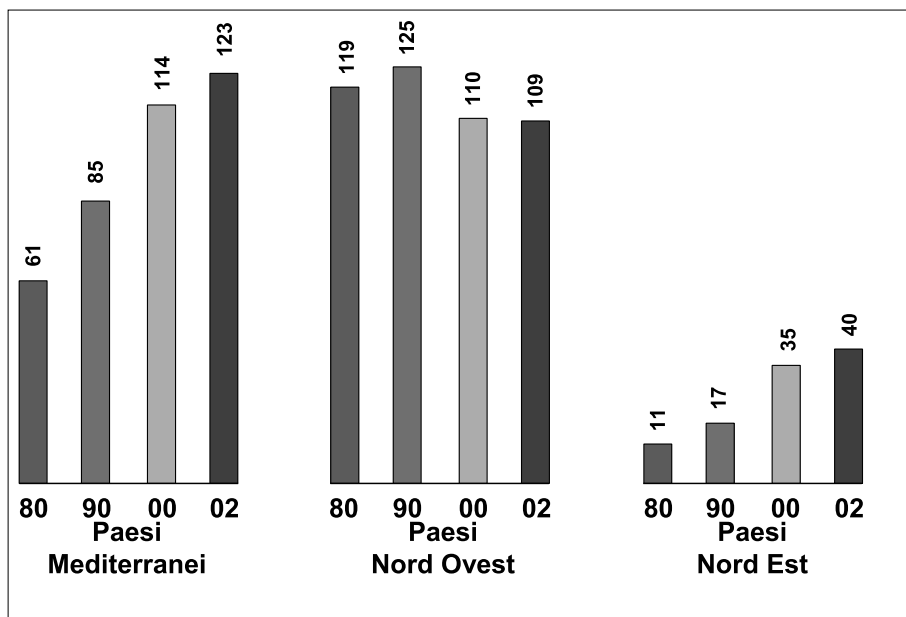


Fig. 19 *Numero di trattori per 1000 ha di terra arabile* (80 = 1980; 90 = 1990; 00 = 2000; 02 = 2002); da: FAO

di saturazione nel Nord Ovest, almeno dal punto di vista del numero di macchine motrici.

Una situazione simile si può constatare se si esamina il parco di trattori nell'Unione Europea (fig. 20). Il parco risulta in forte diminuzione nel Nord Ovest, mentre è tuttora in crescita nei paesi del Mediterraneo e specialmente nel Nord Est.

La situazione risulta complessa. L'aumento dei prezzi delle materie prime (petrolio, metalli) dipende dall'alto tasso di sviluppo di alcuni Paesi in Via di Sviluppo (Cina, India, Brasile), anche se è legato ai fattori di sviluppo economico a livello mondiale. Tale aumento ha determinato una forte spinta verso l'agricoltura energetica, come alternativa all'impiego del petrolio. Di conseguenza i biocombustibili stanno assumendo un ruolo strategico in Europa.

Le attuali politiche sul set aside e sugli OGM (Organismi Geneticamente Modificati) devono essere modificate; sul primo di questi due punti si è già raggiunto un accordo, mentre sul secondo si è tuttora in alto mare. Queste politiche erano e sono giustificate con un alto grado di sussidi, ma con i prezzi internazionali dei prodotti in Europa, l'agricoltura non può sussistere; per

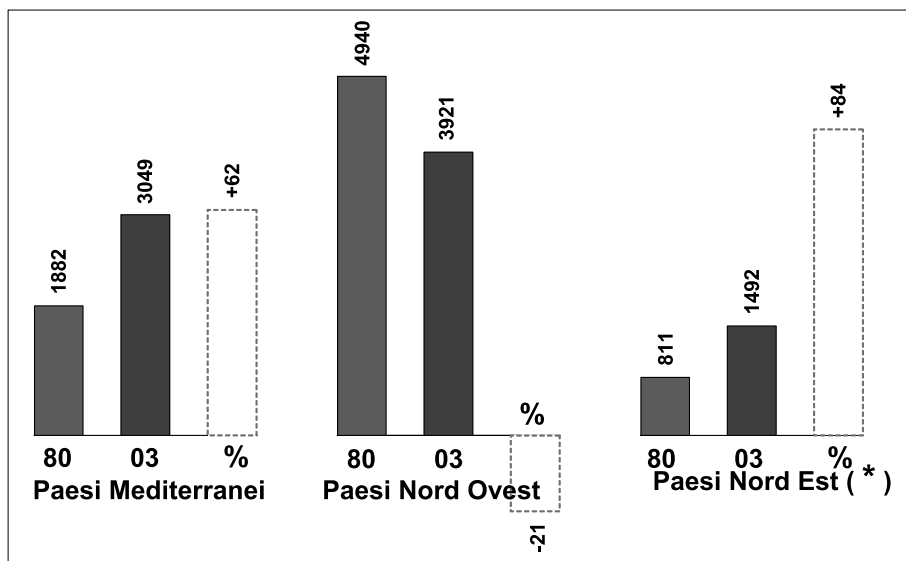


Fig. 20 *Parco di trattori nell'UE (000 unità) (80 = 1980; 03 = 2003; % = (2003/1980) x 100); * con esclusione dei paesi della ex Unione Sovietica e Jugoslavia (da: Unacoma)*

esempio, con l'uso degli OGM il costo del diserbo e del controllo degli insetti decresce da 250 a 60 €/ha.

In ogni caso risulta necessaria una nuova meccanizzazione, in termini di innovazione e di nuove macchine, ora che il set aside è stato abolito e che le superfici a set aside saranno dedicate a colture energetiche. Con questo scenario lo sviluppo della meccanizzazione agricola ha una funzione strategica, essendo il processo che può influenzare la produttività del lavoro e aumentare la competitività, così che a livello internazionale si possa raggiungere un equilibrio.

Gli investimenti in macchine potrebbero anche diminuire nel prossimo futuro, se le aziende agricole non economiche chiudono e le risorse disponibili si abbassano. Tuttavia, ciò dovrebbe essere vero solo per le macchine tradizionali. Infatti, l'acquisto di macchine dovrebbe diventare sempre più dipendente dalle reali necessità produttive, grazie alle limitate risorse finanziarie disponibili. Di conseguenza, le macchine dovranno essere caratterizzate da una sempre più ampia automazione per ridurre i costi della manodopera.

Il mercato delle macchine sarà influenzato dal prezzo dei prodotti, con forti oscillazioni. Le aziende agricole, di dimensione sempre maggiore, richiederanno un servizio completo, con macchine più grandi, con maggior

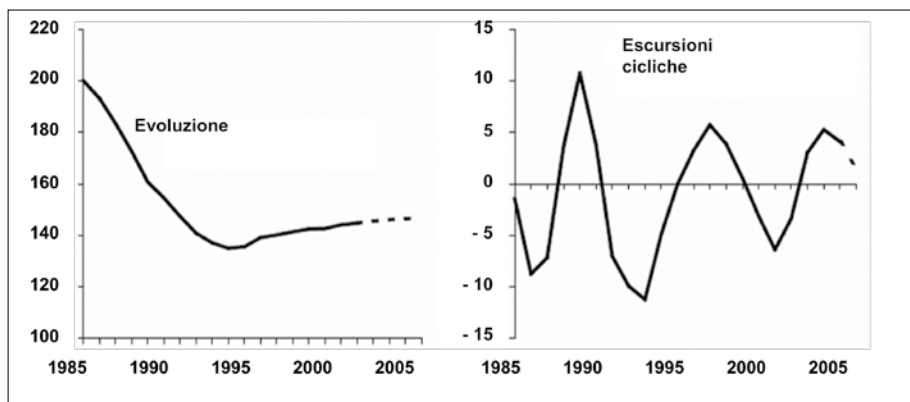


Fig. 21 *Evoluzione (000 unità) ed escursioni cicliche del mercato trattori nell'Europa Occidentale classica (UE 15; Islanda; Norvegia; Svizzera); da: Unacoma-Prometeia*

potenza, ecc. Inoltre i mezzi tecnici impiegati in agricoltura saranno sempre più specializzati e legati alla concentrazione della produzione e all'innovazione. Le nuove macchine saranno collegate con le nuove politiche di trasformazione di terre agricole in parchi e aree protette, di produzione non food ed energetica, per attività non agricole e di conservazione dell'ambiente.

Il mercato dei trattori dovrebbe essere suddiviso in due/tre settori, con:

- potenze limitate per gli usi specializzati;
- potenze alte per l'ottimizzazione del management nelle aziende agricole normali;
- e quindi meno di 50-70 kW: settore di sviluppo di trattori per ortofrutticoltura, con stabilizzazione del mercato;
- 70-100 kW: domanda prevalente di sostituzione, con una tendenza all'aumento;
- più di 100 kW: aumento del mercato e della potenza media con più elettronica, a causa dell'incremento della superficie aziendale, della dimensione degli attrezzi portati e trainati e dello sviluppo del contoterzismo.

L'attuale mercato di macchine agricole nell'Unione Europea può essere considerato piuttosto stabile, con un incremento consistente (figg. 21 e 22), se si considera che – a parità di numero – la potenza media e quindi la massa dei trattori aumentano in maniera continua.

L'espansione delle frontiere dell'Unione Europea verso Sud ed Est, la politica promozionale dell'Unione Europea verso un turnover generazionale e la

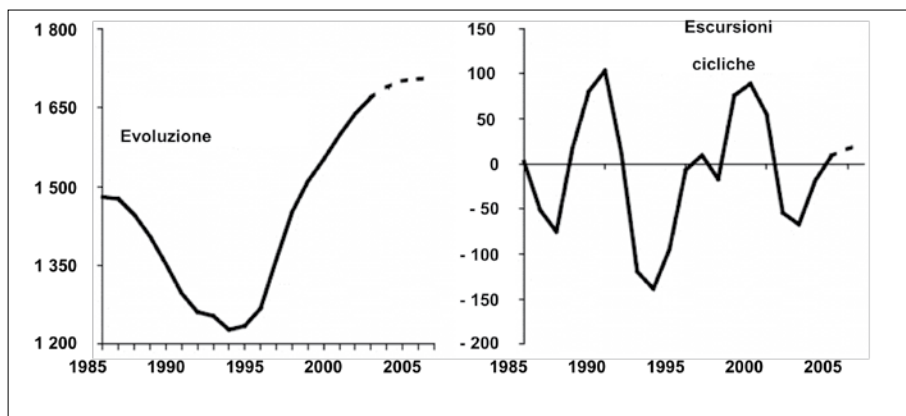


Fig. 22 *Evoluzione (000 t) ed escursione cicliche del mercato delle macchine agricole nell'Europa Occidentale classica (UE 15; Islanda; Norvegia; Svizzera); da: Unacoma-Prometeia*

competizione dei mercati favoriscono la domanda di mezzi tecnici e controbilanciano la ri-organizzazione strutturale in atto nell'agricoltura.

Le conclusioni di questa analisi sono difficili, così come lo sono le previsioni. La FAO ha pubblicato più di 25 anni or sono lo studio "Agriculture towards 2000", dove era previsto per ogni paese Africano un aumento annuo del parco di macchine agricole. Furono considerati due possibili scenari: uno pessimista con il 5% di aumento annuo della meccanizzazione in agricoltura; uno ottimista con il 7% di aumento annuo. Molti parchi di macchine agricole, nella maggioranza dei paesi africani, hanno nel 2008 la stessa consistenza di quelli del 1980.

Lo sviluppo del mercato dei trattori e delle macchine agricole nell'Unione Europea dipende in ultima analisi e in buona misura dalle decisioni politiche che saranno prese nei prossimi anni su tre parametri:

- gli Organismi Geneticamente Modificati saranno generalmente ammessi nell'Unione Europea?
- quale sarà il futuro per le colture energetiche, dopo l'accusa di causare l'aumento dei prezzi dei cereali e oleaginose a livello internazionale e quindi accentuare la crisi dei PVS meno sviluppati?
- e soprattutto, quale sarà il destino della PAC (Politica Agraria Comune) dopo il 2013?

RIASSUNTO

L'evoluzione dell'agricoltura europea e della sua meccanizzazione dipende da una pluralità di elementi, esterni ed interni al relativo sistema di produzione. In particolare i paesi dell'Unione Europea possono essere suddivisi in tre gruppi, per ragioni geografiche e politiche: Mediterraneo, con colture tipiche e forte necessità di irrigazione nel periodo estivo; Nord Ovest, con colture continentali e pioggia sufficiente; Nord Est, con colture continentali e soprattutto i residui delle economie pianificate centralmente.

La meccanizzazione agricola risulta conseguente a questa situazione: in forte aumento nel Nord Est, per sanare una situazione pregressa con meccanizzazione di efficienza limitata, in parziale aumento nei paesi Mediterranei e specie nelle aree a vocazione ortofrutticola, mentre ha raggiunto il punto di saturazione nel Nord Ovest.

In definitiva l'attuale mercato delle macchine agricole nell'Unione Europea può essere considerato piuttosto stabile, con un certo incremento se si considera che – a parità di numero – la potenza media e quindi la massa dei trattori e degli attrezzi relativi aumentano in maniera continua.

ABSTRACT

Development of the agricultural machinery market in the European Union: technical aspects. The evolution of European agriculture and of its mechanisation depends from a plurality of elements, external and internal to the production system. The European Union countries may be divided into three groups, different for geographical and political reasons: Mediterranean, with typical crops and a strong necessity of irrigation in summer; North West, with continental crops and sufficient rain; North East, with continental crops and the remainder of the former centrally planned economy.

Agricultural mechanisation is directly bound to this situation: a strong increase in North East, to overcome the past limited efficiency mechanisation; a limited increase in the Mediterranean countries, especially in the vegetable and orchard areas; decreasing in the North West, where the market is saturated.

As a consequence the present European Union market for agricultural machinery may be considered quite stable and even slightly increasing, if it is considered that – with the same marketed figures – the power and the mass of the tractors and of their implements are increasing in a continuous manner.

Prospettive per le macchine agricole italiane

L'ECONOMIA ALLARGATA E LA SFIDA DELLA "LOCALITÀ"

Alcuni dei presenti, e degli autorevoli membri dell'Accademia dei Georgofili, ricorderanno che negli anni '80 furono avviati progetti sperimentali per la reintroduzione della coltivazione del cotone nel Mezzogiorno d'Italia. Le Regioni impegnate in questa sfida erano in particolare la Puglia e la Sicilia, dove negli anni '30 e '40, in regime di autarchia, si produceva questa materia prima preziosa per l'industria tessile. Con l'avvento delle fibre sintetiche, negli anni '60, e con la progressiva apertura alle forniture provenienti da Paesi esteri, il cotone scomparve dalle piane di Puglia e Sicilia, e persino gli agricoltori più anziani persero memoria delle tecniche di coltivazione di questo prodotto.

Il senso dei progetti per la reintroduzione del cotone – che coinvolgevano enti locali, strutture universitarie e società private – consisteva nel verificare non tanto le condizioni pedoclimatiche (evidentemente favorevoli) ma le tecniche agronomiche più aggiornate, i processi di separazione della fibra dal seme, la possibilità di sviluppare una meccanizzazione specifica. Un importante costruttore italiano di trattori mise a punto anche un prototipo di macchina raccoglitrice, così da completare un sistema di filiera che non ha poi trovato le condizioni per essere concretamente utilizzato. In mancanza di impianti per la prima lavorazione della fibra, infatti, non fu possibile dare uno sbocco industriale alla nuova coltura.

Al di là dell'interesse che possiamo avere per ogni progetto sperimentale che parli di innovazione e che coinvolga la meccanizzazione agricola, l'aspetto più significativo di quell'esperienza era il contesto e la prospettiva nella

* *Presidente dell'Unacoma*

quale si collocava. Negli anni '80, infatti, il Made in Italy stava emergendo come un fenomeno importante, il simbolo di un sistema volto alla qualità, una forte leva di marketing per alcuni settori dell'industria e dell'artigianato: il progetto cotone era stato proposto proprio come tentativo di strutturare un Made in Italy integrale nel settore tessile, con la creazione di una filiera che, dalla coltivazione alle tecniche agronomiche, dalla meccanizzazione alla prima lavorazione fino all'industria dei filati e agli atelier d'alta moda fosse interamente italiana.

Dobbiamo dunque domandarci se un progetto del genere, che appena vent'anni fa sembrava intelligente e strategico, avrebbe oggi motivo di esistere. Bisogna subito ammettere che lo scenario attuale si presenta assai diverso rispetto a quello degli anni '80, con mercati sempre più aperti, maggiore concorrenza internazionale sulle materie prime agricole, migliore qualità delle materie tessili provenienti da Paesi emergenti, politica agricola comunitaria sempre più restrittiva per le imprese europee, industria della meccanizzazione che perde una caratterizzazione nazionale e che si presenta accorpata in grandi multinazionali sempre più orientate a delocalizzare la produzione e a guardare verso i nuovi promettenti mercati di Brasile, Russia, Cina ed India. Tuttavia, l'agricoltura è un settore in evoluzione, e la politica agricola comunitaria ha dimostrato di saper incidere sugli assetti produttivi in modo anche repentino, disegnando – in modo talvolta travagliato – scenari nuovi e lasciando spazio per soluzioni inaspettate. Quello che negli anni '90 sembrava fuori dalle logiche della globalizzazione, potrebbe, alla fine degli anni 2000 tornare in qualche modo d'attualità.

EVOLUZIONE DELLA PAC: VERSO UN'ECONOMIA DI MERCATO

La Politica Agricola Comunitaria è stata sin dalla costituzione della Comunità Europea uno degli assi portanti dell'economia continentale, con obiettivi che si sono modificati nel tempo sulla base delle esigenze emergenti. Nella fase di rapido sviluppo economico tra gli anni '50 e '60 l'esigenza fondamentale dell'agricoltura europea era quella di incrementare la produzione per garantire la sicurezza alimentare, successivamente l'esigenza prevalente è stata quella di incoraggiare gli agricoltori a non abbandonare l'attività primaria continuando a presidiare territori che altrimenti sarebbero stati abbandonati per la corsa verso i centri urbani e le attività industriali e terziarie.

Successivamente la Pac ha avuto l'obiettivo preminente di convertire il sistema produttivo agricolo da una logica di quantità – troppo onerosa in

termini economici per la Comunità Europea oltre che in termini di impatto ambientale – ad una logica di qualità, con una sensibile riduzione della produzione a vantaggio di una maggiore salubrità degli alimenti, della salvaguardia dell'ambiente e del benessere animale. La modifica a medio termine della Pac ha l'obiettivo di condurre le aziende agricole sempre più verso un'economia di mercato, riducendo al minimo il regime di aiuti alla produzione e affermando il criterio del parziale sostegno al reddito.

Nello stesso tempo ha l'obiettivo di rendere più accettabile, dal punto di vista politico e sociale, l'enorme impegno finanziario che l'Unione Europea profonde verso il settore primario. Per questo motivo i finanziamenti all'agricoltura si configurano come forme di sostegno all'ambiente e allo sviluppo rurale nel suo complesso: i pagamenti vengono subordinati al rispetto delle norme di salvaguardia ambientale, sicurezza alimentare e sanità animale e vegetale, e risorse finanziarie vengono destinate alla vasta gamma di attività multifunzionali che si svolgono in ambiente rurale e che non possono essere considerate agricole in senso stretto. Con l'ampliamento dell'Unione le risorse finanziarie della Pac vengono ripartite per un numero maggiore di Paesi, e questo se per un verso porta ad una riduzione delle disponibilità finanziarie per i Paesi membri storici dell'Unione, per altro verso stimola un'espansione dell'economia continentale e uno sviluppo dei mercati molto promettente per tutti.

Negli ultimi anni – in particolare dall'attuazione della riforma conosciuta come Agenda 2000 e più recentemente dalla riforma Fischler – l'obiettivo della Pac è di portare l'intera agricoltura europea a competere sui mercati internazionali senza le garanzie derivanti dal precedente sistema di aiuti alla produzione. La recente riforma Fischler, entrata in vigore nel 2003, rappresenta una spinta decisiva in questo senso, poiché riducendo il sistema di aiuti per tutte le principali produzioni sta di fatto producendo una forte selezione tra le imprese agricole, così da provocare la dismissione di tutte quelle che non hanno i requisiti economici, tecnologici e strutturali per competere sui mercati.

Nel periodo compreso fra il 1974 e il 1999 la produzione agricola nell'Unione Europea ha registrato una crescita costante proprio beneficiando di un sistema di sostegno molto strutturato. Nei primi anni del 2000 – sotto la pressione di un nuovo indirizzo politico – il settore primario ha evidenziato invece una fase calante, dovuta solo in parte a ragioni contingenti (vedi le vicende sanitarie che hanno colpito il settore zootecnico e l'andamento meteorologico negativo che ha compromesso le produzioni), ma soprattutto a fattori strutturali, come la fuoriuscita delle aziende agricole con minore redditività

e la graduale estensivizzazione delle produzioni (attesa la minore redditività delle produzioni intensive con il nuovo regime di aiuti comunitari).

Entrambi i fattori hanno prodotto una riduzione della superficie agricola utilizzata e un calo delle rese complessive, concorrendo quindi alla riduzione della capacità produttiva dell'agricoltura continentale, che ha mostrato una stagnazione nel 2005 e nel 2006 in particolare per effetto della riduzione degli aiuti ai cereali e della conseguente dismissione di ampie superfici ad essi destinate.

La ripresa del settore cerealicolo e il recupero complessivo di redditività sembrano aver ridato impulso al settore primario, che lo scorso anno si calcola abbia chiuso con un valore complessivo pari a 351 miliardi di euro rispetto ai 326 dell'anno precedente, e che dovrebbe registrare ulteriori incrementi nell'anno in corso e in quelli subito prossimi anche per la maggiore spinta proveniente dall'area Centro-Orientale che mostra andamenti più vivaci con una crescita della produzione agricola determinata soprattutto dai processi di ristrutturazione e di modernizzazione in atto dopo l'adesione all'Unione Europea.

L'IMPATTO DELLA NUOVA PAC SUL MERCATO DELLA MECCANIZZAZIONE

Le diverse fasi della Pac hanno coinciso con le diverse fasi della meccanizzazione, che ha risposto alla domanda di tecnologie dapprima con mezzi capaci di incrementare sensibilmente la produttività, successivamente con mezzi in grado di ridurre l'impatto ambientale delle lavorazioni e, nelle fasi recenti, con tecnologie innovative in grado di ottimizzare i fattori produttivi e di facilitare quelle coltivazioni che risultano più competitive sui mercati internazionali. È chiaro che il mercato della meccanizzazione risente di un insieme di fattori che sono legati alla congiuntura economica generale, alle variabili climatiche e meteorologiche che condizionano i redditi agricoli, agli eventuali meccanismi di incentivazione all'acquisto di mezzi meccanici messi in atto dai vari Governi, ma l'influenza della Pac è decisiva, come si può apprezzare dalla lettura "storica" dei dati di mercato.

Depurando i dati annuali dalle oscillazioni dovute ai diversi fattori congiunturali si può leggere, infatti, un andamento molto chiaro: dalla fine degli anni '70 sino al 1992 il mercato registra un calo costante sia per le trattrici sia per le altre macchine agricole, nella fase dunque in cui il sistema agricolo era maggiormente protetto e quindi meno propenso ad innovare; mentre dopo il 1992 evidenzia una crescita molto netta per le macchine agricole, e un anda-

mento positivo anche per le trattrici. Per queste il miglioramento si apprezza soprattutto in termini qualitativi, con una crescita della potenza complessiva, dal 1993 al 2001, pari al 20%, a fronte di una crescita totale del numero di macchine di appena lo 0,1%.

L'inversione di tendenza dopo il 1992 è data proprio dalla riforma della Politica Agricola Comunitaria, che spostando il sistema di aiuti dai prezzi direttamente al reddito impegna l'agricoltura non più sulla quantità ma sulla qualità delle produzioni, stimolando investimenti in nuove tecnologie soprattutto a basso impatto ambientale. La domanda di queste tecnologie ha dunque spinto il mercato della meccanizzazione in tutto il decennio.

L'entrata in vigore del nuovo regime di aiuti alle colture cerealicole, che ha prodotto la dismissione di ampie superfici coltivate e penalizzato alcuni comparti produttivi producendo una stagnazione del mercato delle macchine, è stata presto assorbita dalle aziende agricole e di contoterzisti dei principali Paesi europei, che negli ultimi due anni sono tornati ad investire per l'acquisto di macchine agricole. Nel 2007 il mercato europeo delle trattrici ha chiuso in attivo (1,6%), e nei primi tre mesi di quest'anno le immatricolazioni risultano in crescita in Francia (13,4%), in Spagna (5,6%), nel Regno Unito (2,4%) in Olanda (5,2%) mentre la Germania mantiene gli stessi alti livelli del 2007; si prevede che l'anno possa chiudersi con un numero complessivo di trattrici vendute pari a 186.000 unità per un incremento dell'11% rispetto al 2007.

Il ricorso sempre più massiccio ai servizi di contoterzismo, stimolato dalla necessità di introdurre in agricoltura economie di scala e sistemi di lavoro tecnologicamente più avanzati, è un altro effetto diretto della Politica agricola comunitaria, decisiva anche sul fronte Centro-Orientale, con un sistema di aiuti e di miglioramento tecnologico che sta trainando l'innovazione del settore primario nei Paesi di nuova adesione e quindi stimolando la domanda di meccanizzazione. I tassi di crescita del mercato delle macchine agricole sono più elevati nei Paesi di nuova adesione rispetto a quelli dell'Europa dei 15, e questo proprio come conseguenza di uno sforzo di adeguamento delle strutture e delle produzioni agli standard comunitari.

Il processo di innovazione e specializzazione del parco agromeccanico che ha caratterizzato il mercato europeo nel corso degli anni '90 si è verificato anche in Italia, dove dalla metà del decennio si è registrata una crescita delle vendite pressoché costante sia per le trattrici sia per le altre tipologie di macchine. Malgrado il settore agricolo abbia subito negli anni un calo di redditività che certamente non favorisce gli investimenti, l'evoluzione delle strutture produttive agricole ha prodotto tuttavia una crescita nella meccanizzazione, per l'esigenza di svecchiare il parco, di

potenziare la capacità di lavoro dei mezzi meccanici riducendo i tempi delle operazioni colturali, di adeguare le caratteristiche della produzione agli standard comunitari.

Dal biennio 1999-2000 il mercato delle trattrici, sostenuto anche dagli incentivi governativi per il rinnovo del parco, ha avviato una fase di crescita lenta ma costante, a tratti rallentata dalle emergenze climatiche e sanitarie che hanno colpito il settore primario e non da una crisi effettiva di domanda. Mentre il mercato delle trattrici e delle MAO esprime un trend di crescita, quello delle MAOS risulta invece in calo costante, e questo probabilmente a causa dei processi di accorpamento delle strutture aziendali che portano, soprattutto nelle regioni del Nord (le più dinamiche sul mercato della meccanizzazione), alla rinuncia a queste tipologie di macchine a vantaggio di mezzi più potenti.

L'entrata in vigore del regime di pagamento unico disaccoppiato, tuttavia, ha modificato l'intero settore agricolo nazionale portando una conseguente situazione di incertezza tra gli operatori. A differenza degli altri Paesi europei, dove le strutture produttive consentono migliori economie di scala, l'agricoltura italiana presenta superfici aziendali molto limitate e un tessuto produttivo che vede una forte componente di aziende familiari spesso non attrezzate per competere sui nuovi scenari. In conseguenza di questo, la reazione dell'agricoltura italiana alla nuova "stretta" della Pac è stata faticosa, con conseguenze molto vistose sul mercato delle macchine.

A partire dal 2006, infatti, il mercato italiano delle trattrici ha registrato un forte regresso confermando la scarsa propensione degli agricoltori ad investire in meccanizzazione (-6,2% nelle vendite di trattrici nel 2006 e -9,8% nel 2007). I primi mesi del 2008 registrano timidi segnali di ripresa, anche se permane una situazione di incertezza che potrà migliorare solo se il nostro sistema agricolo saprà trovare una sua dimensione nel nuovo sistema determinato dalla Pac.

IL RUOLO DELL'INDUSTRIA ITALIANA

In questo scenario l'industria italiana della meccanizzazione gioca un ruolo di primo piano. La capacità produttiva delle nostre imprese costruttrici di macchine e attrezzature per l'agricoltura, la forestazione, la zootecnia, l'agroindustria e la cura del verde è molto elevata, collocandosi al secondo posto a livello mondiale, con una straordinaria ampiezza di gamma, che consente loro di essere presenti sui mercati di 180 Paesi.

In termini di fatturato, la produzione italiana assomma ad oltre 7,5 miliardi di euro annui, dato che non tiene conto della produzione realizzata da molte imprese italiane presso stabilimenti situati all'estero, secondo una politica di delocalizzazione che impegna le aziende maggiori ma che si va estendendo anche a quelle di minori dimensioni. Il tessuto produttivo italiano è formato da un alto numero di imprese – circa 3.000 – che comprendono alcuni grandi gruppi multinazionali, un significativo numero di imprese medie, e un alto numero di realtà spesso poco più che artigianali. L'Unione nazionale costruttori di macchine agricole UNACOMA, associazione nata nel 1945 e aderente alla Confindustria, rappresenta le 300 imprese di maggior consistenza che insieme coprono oltre il 90% del fatturato globale di settore.

Le imprese della meccanizzazione agricola sono distribuite sull'intero territorio nazionale (anche se con una maggiore concentrazione nelle regioni del Centro-Nord Emilia Romagna, Lombardia e Veneto) e risultano storicamente molto legate al territorio di appartenenza. La storia dell'industria italiana della meccanizzazione agricola evidenzia, ad esempio, come molti costruttori attivi nelle aree irrigue di pianura abbiano (prevalentemente a partire dal secondo dopoguerra ma in alcuni casi anche dagli inizi del '900) sviluppato tecnologie specifiche per le colture cerealicole, mentre aziende collocate in aree collinari abbiano sviluppato mezzi specifici per la viticoltura.

Nelle aree destinate alle produzioni ortofrutticole si sono messi a punto sistemi per i trattamenti e la raccolta, così come nelle aree siccitose del sud sistemi per l'irrigazione, o nelle aree montane macchinari per l'attività forestale. Possiamo dire, insomma, che la geografia della penisola italiana ha spinto l'industria a realizzare una gamma di macchinari davvero ampia, fatto che le consente oggi di affrontare i mercati di tutto il mondo con mezzi adatti quanto più possibile alle esigenze specifiche delle diverse aree e dei diversi modelli di economia agricola.

La qualità tecnologica delle proprie macchine consente all'industria italiana di essere solidamente presente sul mercato europeo, che rappresenta insieme con quello americano la piazza più impegnativa ed esigente per quanto riguarda la domanda di tecnologie meccaniche; e nello stesso tempo l'ampiezza di gamma e la flessibilità consentono alle imprese italiane di offrire soluzioni specifiche per ogni tipo di agricoltura. Attualmente, una notevole quota della produzione italiana di macchine agricole (circa il 60%) viene indirizzata all'estero, in massima parte proprio nel continente europeo (60%), seguito dalle Americhe, dall'Africa (10%), e dall'Asia (5%).

IL MERCATO EUROPEO: UN SFIDA TECNOLOGICA

Il fatto di indirizzare verso l'Europa gran parte della propria produzione costituisce per l'industria italiana un motivo di vanto, ma nello stesso tempo una sfida continua. L'evoluzione dell'economia primaria, determinata dalla Pac comporta, come abbiamo visto, un'evoluzione qualitativa della meccanizzazione e quindi richiede alle imprese del settore una capacità di rispondere ad esigenze di produttività e di eco-compatibilità sempre più pressanti, e insieme a politiche di qualificazione e di specializzazione delle produzioni.

Le imprese agricole europee più competitive esprimono un fabbisogno di meccanizzazione avanzata, con l'impiego di sistemi satellitari, elettronici ed informatici capaci di controllare e gestire scientificamente i tempi di lavoro, i consumi di energia, l'impiego di fertilizzanti e antiparassitari, la raccolta e il trasporto dei prodotti, insomma tutti gli elementi da cui dipende l'economicità delle colture e la qualità delle produzioni.

Nei prossimi anni si deve prevedere, in Europa, una contrazione delle colture seminate a fini alimentari, un progressivo sviluppo delle colture cerealicole e oleaginose per la produzione di biocombustibili, un incremento delle produzioni specializzate soprattutto viticole e ortofrutticole.

Un maggiore investimento si avrà anche nella forestazione, allo scopo di valorizzare maggiormente le biomasse energetiche e garantire una migliore manutenzione del patrimonio boschivo, e nelle colture altamente specializzate con forte caratterizzazione locale (si vedano le molte produzioni riconosciute a livello mondiale come pregiate e tipiche di particolari territori della Penisola).

In questo contesto l'industria della meccanizzazione è impegnata a fondo nella ricerca di soluzioni tecnologiche sempre più avanzate per vigneti e frutteti, nello sviluppo di sistemi per l'intera filiera dei biocombustibili, nella progettazione di macchine del tutto innovative per le nuove forme di attività economica in ambiente rurale (mezzi di trasporto, mezzi per le attività agrituristiche, per le attività ricreative, per le manutenzioni del territorio, per la stessa protezione civile).

LE MACCHINE AGRICOLE E IL PROCESSO DI SPECIALIZZAZIONE

È evidente, insomma, come il mercato della meccanizzazione sia destinato a svilupparsi in modo sempre più settoriale e diversificato, e come la ricerca assunta per le industrie della meccanica agricola un ruolo di primo piano. Le

imprese italiane della meccanizzazione lavorano, ad esempio, per l'introduzione di sistemi di guida satellitare e di lavorazione automatizzata non soltanto nella meccanizzazione in pieno campo ma anche nella meccanizzazione specializzata; una maggiore attenzione viene rivolta ai progetti di meccanizzazione integrale delle filiere agro-alimentari e agro-energetiche, o alle tecnologie per le coltivazioni di nicchia ad alto valore aggiunto.

L'Unacoma partecipa attivamente a questo processo, aderendo ad attività di ricerca realizzate in ambito universitario, promuovendo direttamente attività sperimentali anche mediante una propria struttura denominata Laboratorio dell'Innovazione, verificando anche opportunità di collaborazione con i costruttori di altri Paesi.

Ricerche si stanno realizzando su prototipi per la meccanizzazione di colture tessili, applicazioni di tecnologie elettroniche alle macchine operatrici, sistemi per il trattamento delle biomasse forestali, prototipi per la meccanizzazione di prodotti tipici delle isole minori del Mediterraneo, mentre è da anni in atto una collaborazione con la Facoltà di Design del Politecnico di Milano per la progettazione di nuove tipologie di macchine in parte destinate alle attività agricole multifunzionali.

È dunque la specializzazione la frontiera più affascinante e impegnativa per la meccanizzazione agricola, al cospetto della naturale evoluzione qualitativa delle produzioni tradizionali, ma soprattutto al cospetto di una geografia agricola che sembra delineare, insieme alle grandi aree produttive, distretti circoscritti ad alta specializzazione e con sistemi di filiera bene integrati.

In questa particolare prospettiva l'ipotesi che era all'origine del progetto cotone descritto all'inizio di questo intervento tornerebbe ad avere una sua attualità ed un suo fascino. La specifica coltura del cotone è probabile che non abbia ancora reali possibilità di realizzazione, ma il modello che quel progetto proponeva potrebbe rivelarsi quanto mai interessante e appropriato.

Quella proposta si basava su presupposti quali la necessità di sviluppo di colture non alimentari, la ricerca di produzioni non eccedentarie, il riconoscimento delle vocazioni produttive tipiche di alcuni territori, il coinvolgimento dei soggetti territoriali capaci di costituire la filiera e il coinvolgimento dell'industria della meccanizzazione insieme con università e centri ricerche del territorio per la progettazione di mezzi meccanici altamente specializzati; presupposti che risultano oggi più che mai attuali e che sembrano caratterizzare un nuovo trend nell'agricoltura europea.

L'industria italiana delle macchine agricole, proprio per il suo tessuto produttivo, per la sua capacità innovativa, per la sua capacità di interpretare le esigenze delle diverse realtà agricole, ha tutte le credenziali per essere protagonista

in una Europa non più delle economie nazionali ma dei distretti produttivi, quelli che chiedono di essere interpretati con inventiva e senso del futuro.

RIASSUNTO

La politica agricola comunitaria ha influenza diretta sull'industria della meccanizzazione, non soltanto perché condiziona la capacità d'investimento degli agricoltori e dei conto-terzisti, ma anche perché orienta le industrie costruttrici a sviluppare quelle tecnologie che sono in linea con le esigenze e con il modello produttivo dell'Europa.

Le riforme della Pac che si sono succedute in questi anni hanno prodotto un effetto positivo sia sul mercato, che ha visto incrementi consistenti nelle vendite di trattori e mietitrebbiatrici, sia sulla produzione di macchinario, che si è molto evoluta tecnologicamente. Esaminando le serie storiche dei dati sul mercato si nota come ogni evoluzione della Pac in senso qualitativo ha di fatto stimolato il mercato delle macchine e delle attrezzature, e insieme ad esso ha spinto la ricerca e la produzione verso nuovi traguardi. In un contesto che vede crescere la qualità e la tipicità delle colture, l'industria delle macchine agricole ha dinanzi una nuova sfida, quella di produrre mezzi sempre più specializzati e adatti alle differenti realtà territoriali. Può riuscirci efficacemente operando nella logica del "distretto", dove produzioni agricole, tradizione delle industrie presenti sul territorio, università e centri di ricerca locali possono collaborare per la creazione di poli ad alta specializzazione. È interessante e inaspettato che in un mercato sempre più globalizzato, una strategia vincente possa essere, in nome della qualità, proprio quella di "localizzarsi".

ABSTRACT

European Union agricultural policy has had direct repercussions on the mechanization industry not only because it conditions the investment capabilities of farmers and contractors but also because it orients the manufacturing industries towards the development of technologies in line with the needs and production models in Europe.

Common Agricultural Policy (CAP) reforms following one on another over these years have had a positive effect on the market, as seen in the substantial increase in sales of tractors and combine harvesters, and on the production of machinery which is technologically highly evolved. An examination of sets of data compiled over the years discloses that every change in the CAP in the direction of quality has, in fact, spurred the market for machinery and equipment and, in the meantime, driven research and production towards new goals. In dealing with the increasing quality of crops and typical productions, the agricultural machinery industry is facing a new challenge: turning out machines which are increasingly specialized and suited for a variety of different conditions on the land. These industries might efficiently and successfully respond by applying a "district" logic in which farm production, the traditional industries on the land, universities and local research centers are able to cooperate for the creation of highly specialized poles. For a market which in increasingly globalized, it is interesting and somewhat surprising that a winning strategy might be "localizing" in the name of quality.