

La dieta europea

Evoluzione, valutazione e impatto della Pac

di Josef Schmidhuber



Working paper

N. 11 - LUGLIO 2009

La dieta europea

Evoluzione, valutazione e impatto della Pac

di Josef Schmidhuber

(Economista senior - Global Perspectives Studies Unit, Fao)

Traduzione di Antonella Basili

GRUPPO



Working paper

N. 11 - LUGLIO 2009

Stampato nel mese di luglio 2009
Tipar Arti Grafiche srl - Roma

Tutti i diritti riservati
© Coldiretti

Indice

Sommario	pag. 4
Abstract	pag. 4
Introduzione	pag. 5
1. Esame e valutazione della dieta europea	pag. 7
1.1 Equilibrio energetico alimentare e incidenza di sovrappeso e obesità	pag. 7
1.2 Portata e limiti degli obiettivi nutrizionali Oms/Fao relativi alla popolazione come parametro di riferimento	pag. 9
1.3 Quadro generale dei risultati	pag. 12
1.4 La dieta europea nei dettagli	pag. 12
1.4.1 Carboidrati	pag. 13
Zucchero	pag. 18
Polisaccaridi non amidacei, fibra dietetica	pag. 19
1.4.2 Frutta e verdura	pag. 21
1.4.3 Totale di lipidi e loro contenuto di acidi grassi: buono, cattivo, pessimo	pag. 22
Acidi grassi e colesterolo	pag. 24
Grassi insaturi	pag. 25
Grassi polinsaturi e rapporto tra ω -6 e ω -3	pag. 27
Qualità dei grassi polinsaturi: rapporto tra ω -6 e ω -3	pag. 27
Grassi saturi, acidi grassi trans e colesterolo	pag. 28
Acidi grassi trans	pag. 30
1.4.4 Sale	pag. 30
2. L'impatto della politica agricola comune (Pac)	pag. 32
2.1 La Pac e i suoi strumenti	pag. 32
2.2 Quanto è importante la Pac per i consumatori di prodotti alimentari?	pag. 33
2.2.1 La tassazione alimentare specifica per prodotto attraverso la Pac	pag. 34
2.2.2 Sussidi ai consumatori di prodotti alimentari attraverso la Pac	pag. 37
2.3 Le conseguenze della Pac sul consumo alimentare finale	pag. 39
3. Sintesi e conclusioni	pag. 43
Riferimenti bibliografici	pag. 45
Allegato	pag. 47

Sommario

È sempre più diffusa la preoccupazione che regimi alimentari meno sani contribuiscano alla crescita dei costi economici e sociali di molte malattie. Le politiche agricole sono sotto accusa, in quanto ritenute responsabili dell'aumento delle spese sanitarie derivanti dal maggior consumo alimentare determinato dai sussidi all'agricoltura.

Questo studio esamina criticamente la validità di tali affermazioni nell'Ue. Esso ripercorre l'evoluzione dei regimi alimentari degli Stati membri dell'Unione e li valuta rispetto alle raccomandazioni contenute nelle linee guida dietetiche promosse dall'Oms e dalla Fao. La valutazione si basa su un database che mette in relazione la disponibilità alimentare con la composizione degli alimenti. I risultati di questa valutazione confermano il consumo eccessivo di alimenti ad elevato contenuto di grassi saturi, colesterolo e zucchero e la convergenza tra i regimi alimentari dei singoli Paesi europei. Nella seconda parte, lo studio esamina gli strumenti e le conseguenze della politica agricola comune dell'Ue (Pac) sulla evoluzione delle diete. Le conclusioni portano a respingere l'idea secondo cui le politiche agricole sono la principale causa del deterioramento della dieta europea: non vi è motivo di credere che sia stata la Pac a causare un aumento dei livelli generali di consumo alimentare e nemmeno che abbia promosso il consumo di alimenti "poco sani". Al contrario, se la Pac ha avuto un impatto, questo è stato di ridurre i livelli generali di consumo, soprattutto degli alimenti ricchi di zucchero, grassi saturi e colesterolo. La Pac può, tuttavia, aver avuto delle ripercussioni più incisive e meno favorevoli sui Paesi extraeuropei.

Abstract

There is a growing concern that increasingly unhealthy diets are causing or at least contributing to the mounting economic and social costs of several diseases. Agricultural policies are blamed as one of the main culprits. It is claimed they generate high costs when consumers and taxpayers have to bear the health burden of over-consumption encouraged by agricultural subsidies.

This paper critically examines the validity of these claims in the EU. It first reviews the evolution of the diets of EU member countries and evaluates them against the recommendations of the WHO/FAO dietary guidelines. The evaluation is based on a nutrient database where food availability data has been linked to food composition data to convert foods to nutrients. The results of this evaluation confirm the excessive consumption of saturated fats, cholesterol and sugars and the convergence of diets in individual EU countries. In a second step the instruments and impacts of the EU's Common Agricultural Policy (CAP) are examined and are juxtaposed with past changes in EU diets. The findings allow us to reject the notion that agricultural policies are a main cause for the deterioration of the EU diet: there is no reason to suggest that the CAP has caused higher overall consumption levels nor that it has promoted the consumption of particularly unhealthy foods. On the contrary, if the CAP had any impact on EU food consumption patterns at all, it reduced overall consumption levels and particularly those of "unhealthy" foods (rich in sugar, saturated fats and cholesterol). The CAP may, however, have had a somewhat stronger and less benign impact on countries outside the EU.

Introduzione

In base ai dati dell'Organizzazione mondiale della sanità (Oms/Who), la percentuale della popolazione adulta sovrappeso nell'Ue a 15 corrisponde all'incirca al 56% mentre è del 15% quella degli individui clinicamente obesi (vedi tabella A2). Il tasso in assoluto più elevato di adulti sovrappeso o obesi è stato registrato in Grecia, dove il 75% della popolazione è sovrappeso e quasi il 20% è obesa. I dati rilevati dalla *Task force* internazionale sull'obesità (Iotf, 2005) indicano che esiste una prevalenza di uomini sovrappeso, mentre la popolazione femminile adulta tende maggiormente all'obesità (Iotf, 2005). Dalle statistiche dell'Iotf emerge inoltre che nell'Ue sono sovrappeso 14 milioni di bambini e che, di questi, 3 milioni sono obesi (Iotf, 2005). Quello che preoccupa maggiormente è che, nel corso degli anni '90, questa tendenza è andata accelerandosi e gli attuali livelli di incidenza dell'obesità sono superiori rispetto a quelli che si sarebbero potuti prevedere sulla base di un semplice mantenimento della tendenza registrata dal 1970². Nei Paesi del Mediterraneo si riscontrano alcune delle percentuali più elevate di sovrappeso e di obesi, con la Grecia in testa seguita a breve distanza da Italia, Spagna e Portogallo. I dati dell'Oms (Infobase Who, 2006) suggeriscono inoltre che questa forte incidenza del sovrappeso e dell'obesità non si limita all'Europa o al mondo industrializzato. I dati indicano piuttosto che questi sono diventati problemi mondiali e che interessano un numero crescente di economie emergenti.

Dal punto di vista della salute, l'obesità non è soltanto una questione di lotta all'eccesso di grassi: numerosissimi studi, tra cui quelli pubblicati nel 2007 dal Fondo mondiale per la ricerca sul cancro (*World Cancer Research Fund*, 2007) e dell'Istituto americano per la ricerca sul cancro (*American Institute for Cancer Research*, 2007), confermano che si tratta di una malattia con un'incidenza crescente, che riduce la longevità e anticipa una serie di problemi di salute. Gli studi epidemiologici associano l'obesità a diverse malattie non trasmissibili quali tumori, insulino-resistenza, iperglicemia, ipercolesterolemia, ipertensione e malattie della colicisti; altri problemi includono alterazioni di tipo ortopedico, disturbi respiratori e rischi chirurgici.

Le preoccupazioni nei confronti dell'obesità e delle sue conseguenze per la salute hanno indotto l'adozione di una serie di misure da parte dei responsabili delle politiche per l'alimentazione e la salute: una più attenta etichettatura degli alimenti, un'educazione alimentare migliore che preveda anche lezioni di cucina in ambiente scolastico e più attività fisica a scuola, maggiori controlli sulla pubblicità degli alimenti cercando di controbilanciare le campagne del settore privato con quelle per un'alimentazione sana, e utilizzando tasse e sussidi per incidere sui prezzi relativi a favore del "mangiare sano" (tema sintetizzato nelle richieste ricorrenti di una "tassa sui grassi"). L'industria alimentare, la grande distribuzione e il settore della ristorazione sono incoraggiati a diminuire l'impiego di grassi, sale e zuccheri negli alimenti trasformati e a ridurre le dimensioni delle porzioni consumate. Si ravvisano, inoltre, l'esigenza di esaminare il contributo potenziale fornito dalle politiche agricole di lungo periodo ma anche la convinzione che la Politica agricola comune dell'Ue (Pac) sia una delle principali responsabili del rapido aumento dei problemi di sovrappeso e obesità in Europa

¹ Le opinioni espresse in questo studio sono quelle personali dell'autore e non riflettono necessariamente quelle dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (Fao).

² <http://www.iotf.org/popout.asp?linkto=http://www.iotf.org/media/IOTFmay28.pdf>.

(Schäfer Elinder, 2003). Questi aspetti saranno esaminati più approfonditamente nella seconda parte dello studio che, per il resto, è strutturato come segue: la prima parte tratterà l'evoluzione dei comportamenti alimentari nell'Ue negli ultimi quarant'anni e ne valuterà gli effetti in relazione agli obiettivi di apporto di nutrienti nella dieta suggeriti dal panel di esperti, promosso da Oms e Fao del 2003 (Who/Fao, 2003). La seconda parte, come già anticipato, illustrerà i principali strumenti della Pac e ne valuterà gli effetti sui consumi alimentari sia all'interno sia all'esterno dell'Ue.

I. Esame e valutazione della dieta europea

I.1 Equilibrio energetico alimentare e incidenza di sovrappeso e obesità

L'essere umano, come qualsiasi altro animale, ha bisogno di ricavare energia dai cibi. Tuttavia, la quantità di energia necessaria – in stato di equilibrio energetico, il che significa senza acquisire o perdere peso – varia considerevolmente in funzione dell'altezza, del peso, dell'età, della razza, del sesso e dell'attività fisica. È difficile quindi fornire un'indicazione generalmente valida del livello di apporto energetico, sebbene per un gruppo di popolazioni più omogenee come quelle dell'Unione europea, un'analisi dei cambiamenti intervenuti in termini di assunzione di energia dovrebbe essere d'aiuto. I cambiamenti di apporto energetico alimentare associati alle informazioni sui cambiamenti del dispendio energetico dovrebbero permettere di formulare ipotesi informate riguardo alle variazioni dell'equilibrio energetico e quindi contribuire a spiegare i cambiamenti dell'indice medio di massa corporea (Imc) di una popolazione. Se i cambiamenti nella distribuzione dell'offerta alimentare e del consumo sono minimi e se le disponibilità alimentari rappresentano indicatori validi del consumo alimentare, la variazione dell'equilibrio energetico dovrebbe fungere da utile predittivo dei cambiamenti di peso corporeo in eccesso, che si tratti di sovrappeso o obesità³.

Nella maggior parte dei Paesi dell'Unione europea, una distribuzione stabile del fabbisogno energetico può effettivamente essere un presupposto ragionevole. Considerati i livelli elevati di reddito pro capite raggiunti praticamente in tutti gli Stati dell'Ue, la reattività del consumo calorico ai cambiamenti di reddito dovrebbe essere bassa, visto che la distribuzione del reddito è piuttosto uniforme e stabile. In base a questi fattori, un cambiamento positivo dell'equilibrio energetico nei Paesi dell'Ue dovrebbe fornire un segnale forte di come il problema dell'obesità sia in aumento⁴. Meno ragionevole invece è presumere che la variazione delle disponibilità alimentari misurate dall'apporto energetico alimentare (Dietary energy supplies, Des) rappresentino una buona approssimazione dei cambiamenti marginali del consumo alimentare o più precisamente dell'assunzione alimentare. Questa importante differenziazione nasce dal fatto che il Des comprende gli sprechi alimentari delle famiglie e che la loro importanza cresce in misura più che proporzionale con l'aumento dei livelli di Des (Scott Kantor et al., 1997). Alcuni ritengono perfino (Smil, 2000) che tutte le calorie oltre il livello di Des di 3.000 kcal/pro capite/giorno vadano sprecate⁵. Questo chiaramente indebolirebbe l'affidabilità degli aumenti di Des come segnali dell'aumento dei problemi di sovrappeso.

Fatte queste premesse, la prossima sezione servirà a ripercorrere l'evoluzione dei livelli di Des nel corso degli ultimi quarant'anni in tutti gli Stati membri dell'Ue. L'evoluzione dell'apporto energetico alimentare pro capite è sintetizzata nella tabella I. Considerando l'Ue come un

³ Abbinato ad una misura rappresentativa della distribuzione delle disponibilità alimentari e ad un fabbisogno energetico minimo (valore soglia), l'equilibrio energetico è utilizzato per misurare la prevalenza dei deficit energetici (sottoalimentazione) nell'indice di sottoalimentazione della Fao. Con un adeguato valore soglia collocato all'estremità superiore, la stessa misura potrebbe essere impiegata per calcolare la prevalenza dell'iperalimentazione e quindi del sovrappeso e dell'obesità.

⁴ Questa deduzione dovrebbe essere giusta tanto più che altri fattori non alimentari come la predisposizione genotipica a livello della popolazione o la predisposizione fenotipica a lungo termine (cfr. ad es. Barker et al.) non svolgono un ruolo importante in termini di contributo fornito ai cambiamenti epidemiologici e quindi all'incidenza di sovrappeso e obesità all'interno dell'Ue.

⁵ "A livello più generale, l'apporto energetico alimentare pro capite totale è aumentato con la crescita del benessere dai livelli medi dell'epoca preindustriale, inferiori alle 2.500 kcal/giorno, ai livelli di sazietà compresi tra 2.800 e 3.000 kcal/giorno: teoricamente tutta la produzione superiore a questo livello sembra vada sprecata. Questi livelli di sazietà sono stati raggiunti nelle prime fasi dell'epoca moderna, con redditi pro capite inferiori di un quinto rispetto ai tassi di reddito registrati oggi nel mondo industrializzato (ovvero generalmente al di sotto dei 4.000 dollari pro capite)".

aggregato, si constata che i livelli di Des sono aumentati dalle 2.930 kcal/p.c./giorno del 1961-1963 alle 3.530 kcal/p.c./giorno del 2001-2003, vale a dire un incremento superiore al 20%. In alcune regioni dell'Ue, questo aumento è ancora più significativo. I Paesi che negli anni '60 registravano livelli di reddito relativamente bassi sono quelli che hanno conosciuto la crescita più veloce. I Paesi del Mediterraneo, ad esempio, hanno raggiunto rapidamente la media dell'Ue, perfino superando Paesi della stessa regione in precedenza più ricchi (tabella 1). L'apporto calorico dei Paesi del Med-3 (Grecia, Italia e Spagna) è aumentato da 2.860 kcal/p.c./giorno a 3.530 kcal/p.c./giorno, ovvero del 25%; l'aggregato dei Paesi del Med-6 (Grecia, Italia, Spagna, Portogallo, Cipro e Malta) ha conosciuto un aumento ancora più significativo da 2.830 kcal/p.c./giorno a 3.590 kcal/p.c./giorno, che equivale al 27%. In linea generale, si possono distinguere due diversi gruppi di Paesi: il primo è costituito dai membri "tradizionali" dell'Unione europea, ovvero i sei Stati fondatori della Comunità europea. In questi Paesi, i livelli di Des sono sempre stati relativamente elevati e generalmente al di sopra delle 3.200 kcal. Nella misura in cui la disponibilità di calorie resta un buon predittivo dell'apporto calorico e i fattori "non nutrizionali"⁶ possono essere esclusi, il problema crescente dell'obesità in questi Stati potrebbe essere ampiamente spiegato da un calo del dispendio calorico. Il secondo gruppo si compone in gran parte di quei Paesi che hanno aderito all'Ue in una fase successiva, quali Portogallo, Grecia e Spagna. In questi Stati, l'aumento rapido e spesso massiccio (Grecia) della prevalenza di sovrappeso e obesità è stato molto probabilmente determinato dalla combinazione dell'aumento del consumo calorico e della diminuzione del dispendio energetico.

Un apporto più elevato e un dispendio inferiore di energie hanno trasformato oggi la Grecia nello Stato membro dell'Ue con l'indice medio di massa corporea più elevato e l'incidenza maggiore di sovrappeso e obesità (tabella 2). Oggi, tre quarti della popolazione greca è sovrappeso oppure obesa. Fatta eccezione per la Francia, il Belgio e i Paesi Bassi, la percentuale di persone con un eccesso di peso supera ora il 50% anche in tutti gli altri Paesi dell'Ue. I cambiamenti dei comportamenti alimentari sono stati un fattore determinante per questo tipo di evoluzione. Nelle pagine successive della prima parte di questo studio verrà esaminato come si sono evolute le diete e perché sono diventate sempre meno sane.

Tabella 1 - Apporto energetico alimentare (Des) in kcal/pro capite/giorno

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	2.932	3.115	3.181	3.301	3.534
Austria	3.211	3.253	3.366	3.516	3.742
Belgio-Lussemburgo	2.971	3.202	3.358	3.605	Non disp.
Danimarca	3.130	3.109	3.088	3.303	3.451
Finlandia	3.163	3.163	3.044	3.071	3.153
Francia	3.237	3.269	3.433	3.537	3.643
Germania	2.920	3.181	3.359	3.365	3.490
Grecia	2.796	3.234	3.407	3.612	3.682
Irlanda	3.368	3.476	3.574	3.611	3.694
Italia	2.979	3.466	3.418	3.491	3.670
Paesi Bassi	3.062	3.065	3.032	3.285	3.439
Portogallo	2.565	3.017	2.812	3.505	3.753
Spagna	2.673	2.820	3.046	3.279	3.405
Svezia	2.818	2.878	2.975	3.095	3.157
Regno Unito	3.285	3.265	3.155	3.263	3.444
Med-3	2.857	3.217	3.282	3.424	3.572
Ue a 25	2.964	3.150	3.204	3.293	Non disp.

Fonte: Faostat-1, nostre elaborazioni

⁶ Tra gli altri fattori, ad esempio, un grado di predisposizione fenotipica o genotipica specifico per Paese.

1.2 Portata e limiti degli obiettivi nutrizionali Oms/Fao relativi alla popolazione come parametro di riferimento

I nutrizionisti distinguono spesso le diete buone da quelle cattive, attribuendo dei limiti di assunzione per i nutrienti e i componenti chimici degli alimenti. Le persone però consumano cibi e bevande e sono questi, più che i loro componenti chimici, a creare le abitudini alimentari. Le raccomandazioni dietetiche rivolte al grande pubblico possono quindi essere ampiamente inefficaci se fornite in termini di limiti o fasce di valori raccomandati in base ai componenti chimici di una dieta anziché agli alimenti e alle bevande verso cui le persone effettivamente si orientano. Perché allora gran parte – se non la totalità – della ricerca su diete, nutrizione e malattie non trasmissibili si concentra sui nutrienti piuttosto che sugli alimenti? Un motivo importante è che i nutrienti forniscono un comune denominatore logico che consente agli studiosi di aggregarli e di aggregare le loro diverse componenti rispetto ai singoli alimenti, di esaminare le diete nella loro totalità e quindi di confrontarle con limiti scientifici che servono a fornire le linee guida per una dieta salutare.

Il dilemma tra alimenti e nutrienti è un problema centrale ai fini dell'analisi condotta di questo studio. Da un lato, ci sono le raccomandazioni dietetiche che sono state fissate in base ai risultati della ricerca scientifica. Tecnicamente, queste raccomandazioni esprimono la qualità nutrizionale quale vettore dei criteri relativi ai contenuti chimici degli alimenti e lo scostamento da questi criteri funge da indicatore di diete buone o cattive. Dall'altro lato, le diete nell'Ue (e in altre zone geografiche) si sono evolute in funzione dei cambiamenti specifici del consumo di alimenti e bevande e delle politiche pubbliche (Pac), analizzate nella seconda parte di questo studio, che si riferiscono ad alimenti specifici e non ai nutrienti chimici che contengono. Il dilemma tra alimenti e nutrienti complica considerevolmente sia l'analisi nutrizionale sia quella politica: infatti, il legame tra i cambiamenti dell'apporto nutrizionale e i cambiamenti delle abitudini di consumo alimentare non è sempre diretto, né è sempre possibile dedurre l'esistenza di un rapporto di causa-effetto tra i cambiamenti delle abitudini alimentari e le misure politiche adottate. In realtà, per ciò che riguarda la Pac, questo studio dimostrerà che è praticamente impossibile trarre conclusioni del genere.

Le linee guida dietetiche utilizzate nello studio si basano sul panel di esperti "Dieta, nutrizione e prevenzione di malattie croniche" (*Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*), organiz-

Tabella 2 – Incidenza di sovrappeso e obesità nell'Ue a 15 (nel 2002)

	Media IMC	Sovrappeso	Obesità	Sovrappeso	Obesità	Popolazione
	Percentuale di popolazione			Milioni		
Ue a 15		56,0	14,8	212,7	56,3	379,7
Austria	26,2	59,0	19,5	4,8	1,6	8,1
Belgio-Lussemburgo	25,1	49,0	11,4	5,3	1,2	10,8
Danimarca	25,2	50,7	9,6	2,7	0,5	5,4
Finlandia	26,5	63,8	18,0	3,3	0,9	5,2
Francia	24,6	44,1	7,2	26,5	4,3	60,0
Germania	26,6	63,7	19,7	52,5	16,2	82,4
Grecia	27,6	74,6	26,2	8,2	2,9	11,0
Irlanda	25,1	50,0	9,5	2,0	0,4	3,9
Italia	25,4	51,9	12,2	29,8	7,0	57,5
Paesi Bassi	24,8	46,7	9,6	7,5	1,5	16,1
Portogallo	25,7	55,5	13,1	5,6	1,3	10,1
Spagna	25,8	55,7	15,6	22,8	6,4	41,0
Svezia	25,3	51,7	10,1	4,6	0,9	8,9
Regno Unito	26,4	62,5	18,7	37,1	11,1	59,4

Fonte: Infobase Who, stime Onu 2004 relative alla popolazione, nostre elaborazioni

zata congiuntamente dall'Oms e dalla Fao (Oms/Fao, 2003), e sono state pubblicate nel rapporto tecnico numero 916 dell'Oms (*Technical Report Series N° 916, TRS 916*), di seguito denominato "rapporto 916". Prima di esaminare in dettaglio queste raccomandazioni, vanno considerate alcune premesse. Innanzitutto, come tutte le raccomandazioni scientifiche, anche quelle contenute nel "rapporto 916", classificano le diete in buone e cattive in funzione dei loro modelli chimico-nutrizionali, anziché in base agli alimenti e alle bevande che le compongono. I motivi principali sono già stati spiegati sopra: soltanto i nutrienti consentono un'aggregazione rispetto ai prodotti alimentari e solo il contenuto nutrizionale permette di giudicare diete che possono basarsi su una grande varietà di alimenti diversi rispetto a una misura di qualità aggregata⁷. Inoltre, è importante notare che queste linee guida dietetiche costituiscono una serie di *obiettivi di apporto di nutrienti nella popolazione*, vale a dire che sono lo strumento di distribuzione degli obiettivi di apporto nutrizionale e non, o non necessariamente, raccomandazioni per la dieta di un singolo individuo o un gruppo di individui. In realtà, molte di queste raccomandazioni sono decisamente poco pratiche come linee guida nutrizionali; anche un esperto nutrizionista può non essere sempre in grado di dire se la sua dieta supera i 300 mg di colesterolo al giorno o contiene più del 6% ma meno del 10% di acidi grassi polinsaturi⁸. Queste linee guida si riferiscono piuttosto alla qualità dietetica a livello della *popolazione*, sono state stabilite per garantire una dieta più equilibrata per tutta la *popolazione*, per affrontare le dimensioni epidemiche del sovrappeso e dell'obesità e fronteggiare su base *collettiva* i problemi di salute connessi. Infine, le raccomandazioni contenute nel "rapporto 916" non devono essere interpretate come gli "unici valori migliori". Al contrario, il "rapporto 916" sottolinea che, "compatibilmente con il concetto di una fascia di valori sicuri per l'apporto nutrizionale dei singoli individui, esiste spesso una fascia di valori medi per la popolazione che consentirebbero il mantenimento del buono stato di salute" (TRS 916, pag. 54).

Fatta questa premessa, il "rapporto 916" – insieme agli studi di riferimento in esso esaminati – dimostra che i criteri stabiliti possono fungere da guida per una dieta equilibrata e che l'osservanza di questi criteri può essere utilizzata come strumento per prevenire le malattie croniche a livello della popolazione. Tuttavia, il "rapporto 916" sottolinea anche come l'attendibilità dell'evidenza vari a seconda dei diversi studi epidemiologici che sottendono queste raccomandazioni e come non si possano sempre trarre le stesse conclusioni con il medesimo alto livello di affidabilità. Senza insistere sulla logica che sta alla base dei diversi criteri o sull'attendibilità dell'evidenza degli studi di riferimento, dovrebbe essere sufficiente ricordare qui le principali raccomandazioni, sintetizzate nella tabella 3.

L'impiego di queste linee guida come parametri di riferimento della qualità della dieta europea ha reso necessaria l'introduzione di una serie di limiti concreti relativi all'apporto nutrizionale a livello della popolazione di tutti i Paesi dell'Ue. Per questo è stato creato un database dei nutrienti per tutti i Paesi dell'Ue, che fornisce i limiti di assunzione di nutrienti rispetto a tutti i criteri contenuti nel "rapporto 916"¹⁰. L'arco di tempo considerato è stato limitato agli anni di-

⁷ La raccomandazione di consumare almeno 400 g di frutta e verdura è l'unica eccezione rispetto ai criteri contenuti nel "rapporto 916".

⁸ Esistono naturalmente raccomandazioni dietetiche basate sui singoli alimenti piuttosto che sui nutrienti. In questo caso, può bastare menzionare le linee guida dietetiche della Fao basate sugli alimenti (Oms/Fao, 1997), che offrono consigli pratici ai singoli individui per seguire una dieta salubre. Tuttavia, esse non consentono di valutare le diete basate su centinaia di alimenti rispetto ad una serie di criteri scientifici e nemmeno di confrontare queste diete tra i diversi Paesi.

⁹ Il rapporto deriva dalla quota raccomandata di acidi grassi polinsaturi ω -6 del 5-8% rispetto a quella di acidi grassi polinsaturi ω -3 dell'1-2%. Per ulteriori dettagli, si voglia consultare il "rapporto 916" Oms/Fao del 2003 (TRS 916), pag. 54.

¹⁰ Il database dei nutrienti include effettivamente i 128 nutrienti che fanno parte del database del ministero dell'Agricoltura americano (Usda), nella versione SR18. Per maggiori dettagli, vedi riquadro 1.

sponibili nel Faostat-1, ovvero il periodo compreso tra il 1961 e il 2003; poiché per questi dati esiste una serie di limitazioni, non è stato possibile estenderli agli anni più recenti includendo quelli coperti dal Faostat-2. Il riquadro A1 (allegato) fornisce ulteriori dettagli sulla portata e i limiti di questo database.

Tabella 3 – Valori relativi agli obiettivi di apporto nutrizionale per la popolazione

Fattore nutrizionale	Raccomandazione (Who/Fao)*
Totale carboidrati	55 – 75%
Totale fibra dietetica /polisaccaridi non amidacei	(>25 g o 20 g/giorno di polisaccaridi non amidacei) di cereali integrali, frutta e verdura
Zuccheri liberi	< 10%
Totale grassi	15 – 30%
Acidi grassi polinsaturi	6 – 10%
Rapporto $\omega 6/\omega 3$	< 4 – 5 ⁹
Acidi grassi saturi	< 10%
Acidi grassi trans	< 1%
Colesterolo	< 300 mg/giorno
Proteine	10 – 15%
Cloruro di sodio (sodio)	< 5 g/giorno (< 2 g/giorno)
Frutta e verdura	> 400 g al giorno

* Le percentuali sono quote del Des.

Fonte: Who/Fao, 2003

Tabella 4 – Calcolo dei Paesi dell'Ue a 15* che non rispettano le raccomandazioni Who/Fao¹¹

Raccomandazione Who/Fao	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Proteine					
< 10%	0	0	0	0	0
> 15%	0	0	0	0	0
Totale lipidi					
> 30%	9	12	13	14	14
< 15%	0	0	0	0	0
Acidi grassi					
Acidi grassi saturi > 10%	10	11	12	12	14
Acidi grassi polinsaturi < 6%	12	11	8	3	4
Acidi grassi polinsaturi > 10%	0	0	0	0	0
$\omega 6/\omega 3 < 4-5$	0	0	0	0	0
Carboidrati					
< 55%	7	12	14	14	14
> 75%	0	0	0	0	0
Totale fibra dietetica					
<25 g/p.c./giorno	6	8	11	6	5
Zucchero					
< 10%	8	11	9	10	10
Colesterolo					
< 300 mg/p.c./giorno	10	13	13	14	14
Cloruro di sodio/Sodio					
Sodio (da alimenti) < 2 g/p.c./giorno	0	0	0	1	1
Sodio (totale) < 2 g/p.c./giorno	4	7	11	14	14
Frutta e verdura					
≥ 400 g/p.c./giorno	8	5	5	2	0

* Belgio e Lussemburgo contano come unico Paese.

¹¹ Si tratta di un aggiornamento di Schmidhuber e Traill, 2006.

1.3 Quadro generale dei risultati

Per ottenere un primo quadro generale della situazione dietetica dell'Ue, è stato fatto un calcolo per individuare quali Paesi rimangono al di sotto delle raccomandazioni nutrizionali più importanti e quali invece le superano (tabella 4). L'analisi si estende ad un arco di tempo compreso tra il 1961-1963 e il 2001-2003, che viene suddiviso in quattro periodi di dieci anni a partire dal 1961-1963 in modo da evidenziare i cambiamenti di disponibilità delle singole componenti alimentari verificatisi negli ultimi quarant'anni rispetto ai livelli di apporto raccomandati.

Da un primo esame superficiale dei risultati presentati nella tabella 4 emerge sia un miglioramento che un deterioramento della dieta europea. Un aspetto positivo è l'aumento costante negli ultimi quarant'anni del numero di Paesi che hanno raggiunto o superato il minimo raccomandato di 400 g/p.c./giorno per il consumo di frutta e verdura: mentre solo sei Paesi avevano raggiunto l'obiettivo all'inizio degli anni '60, tutti i quattordici Stati dell'Ue¹² sono riusciti a conseguirlo nel 2001-2003. Analogamente, è diminuito in maniera costante il numero di Paesi con una percentuale di acidi grassi polinsaturi al di sotto del limite del 6%, passando da dodici a quattro. Il risvolto negativo è invece che il numero di Paesi che registravano medie nazionali superiori ai 300 mg di colesterolo/p.c./giorno e un 30% di grassi totali è salito dai dieci dell'inizio degli anni '60 fino ad includere i quattordici Stati membri dell'Unione quarant'anni dopo. Ugualmente allarmante è il fatto che il contenuto di sale della dieta europea sia continuato a crescere e che attualmente i quattordici Stati membri abbiano raggiunto livelli superiori ai 2 g raccomandati di sodio pro capite al giorno. Infine, sebbene oggi non tutti i Paesi eccedano il limite del 10% fissato per lo zucchero, essi sono comunque più numerosi rispetto agli inizi degli anni '60. Per sintetizzare i cambiamenti in maniera semplice, si può affermare che negli ultimi quarant'anni la dieta europea è diventata *troppo grassa, troppo salata e troppo dolce*¹³.

Cosa ha portato a questi cambiamenti, quali Paesi hanno registrato le perdite o i miglioramenti più significativi in termini di qualità delle loro diete e come si sono modificate esattamente le diverse componenti alimentari negli ultimi quarant'anni sono tutti aspetti che saranno esaminati più approfonditamente nelle sezioni successive. L'analisi inizierà dalla caratteristica più generale di una dieta, ovvero l'apporto energetico alimentare globale, per poi studiare a fondo le evoluzioni delle principali componenti alimentari ed infine tentare di fornire una valutazione dei cambiamenti dietetici dell'Ue rispetto alle specifiche raccomandazioni contenute nel "rapporto 916".

1.4 La dieta europea nei dettagli

Dopo una prima indagine dell'evoluzione generale dell'apporto energetico alimentare, è possibile ottenere una visione più chiara analizzando i cambiamenti dei macronutrienti (carboidrati, grassi e proteine)¹⁴. I macronutrienti sono i principali vettori dell'apporto energetico alimentare e mostrano pertanto quali sono state le maggiori evoluzioni dietetiche in relazione all'aumento dell'apporto energetico alimentare generale. Questo studio prenderà in considerazione unicamente i carboidrati e i grassi; le proteine non sono state oggetto d'esame perché nessuno Stato dell'Unione consuma un eccesso di proteine o rivela un deficit proteico¹⁵. In tutti i Paesi, il tasso di proteine

¹² Il Belgio e il Lussemburgo sono considerati un'unica entità ai fini di questa analisi.

¹³ È interessante notare che questi cambiamenti riflettono anche il forte bisogno evolutivistico quasi universale di prodotti alimentari tradizionalmente scarsi quali grassi, zucchero e sale. Altrettanto interessante è constatare che queste esigenze sono state perfettamente soddisfatte da un assortimento di cibi tipici dell'industria dei *fast food*, i cui "pasti" sono ricchi di questi tre nutrienti, ma spesso anche solo di questi tre nutrienti.

¹⁴ Le percentuali di carboidrati, grassi e proteine non sempre danno una somma del 100%. Questo dipende dall'applicazione dei fattori semplici di Atwater alle quantità assolute. I margini di errore sono compresi tuttavia tra l'1 e il 2%.

¹⁵ Le percentuali di proteine sono disponibili nella tabella A3 dell'allegato.

oscilla tra il 10 e il 15% di energia alimentare e questo è stato riscontrato nell'intero arco di tempo compreso tra il 1961-1963 e il 2001-2003.

1.4.1 Carboidrati

I carboidrati includono amidi, zuccheri e fibra (o polisaccaridi non amidacei). Questi tre nutrienti sono chimicamente simili, ma possono variare significativamente per i loro effetti fisiologici. Gli amidi e gli zuccheri possono essere consumati sotto forma di alimenti integrali, come il pane integrale o altri prodotti a base di cereali, o perfino di alimenti non trasformati come radici intere, tuberi, banane da farina o semplicemente frutta fresca. Queste forme non trasformate di carboidrati contengono normalmente livelli considerevoli di micronutrienti ad elevato valore nutrizionale e sono ricche di vitamine, minerali, fibra dietetica e generalmente polisaccaridi non amidacei con un alto valore nutrizionale. Gli amidi e gli zuccheri possono anche essere consumati sotto forma di prodotti trasformati come farina raffinata e finemente macinata, pasta o riso bianco, o zuccheri estrinseci (raffinati). La macinazione e la raffinazione tipicamente privano questi alimenti di micronutrienti, fibra e vitamine ad elevato valore nutrizionale, quindi di nutrienti importanti. Da un punto di vista nutrizionale, questo non ha alcun senso, ma facilita la trasformazione industriale adeguandola alle numerose forme di cibi moderni. Il pane lievitato richiede ad esempio una farina finemente macinata per assumere quella consistenza e quella compattezza che ne fanno un prodotto molto apprezzato nelle diete occidentali e, di recente, uno degli alimenti di prima necessità in molte altre regioni.

I carboidrati sono di gran lunga la fonte più importante di energia per l'alimentazione mondiale. In generale, questo si riscontra anche nell'Ue. Circa la metà del Des dell'Ue proviene dai carboidrati; i cereali, le radici amidacee e gli zuccheri rappresentano di per sé il 40% dell'apporto energetico alimentare. Tuttavia, sia l'importanza generale dei carboidrati sia gli alimenti che ne sono all'origine sono cambiati notevolmente nel corso del tempo. Mentre il consumo di carboidrati era tradizionalmente elevato nei Paesi mediterranei (62% nel 1961-1963) e superava il minimo raccomandato del 55% indicato nel "rapporto 916", col passare del tempo esso è molto diminuito ed oggi si attesta uniformemente attorno al 50% in tutti gli Stati membri dell'Unione (tabella 5). Questo processo di

Tabella 5 – Quota di calorie ricavate dai carboidrati nel quadro dell'apporto energetico alimentare totale (valori %)

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	54,3	51,1	48,6	47,8	49,8
Austria	56,6	52,1	47,3	47,0	48,6
Belgio-Lussemburgo	51,6	47,1	46,5	47,6	48,2
Danimarca	55,3	51,6	50,2	52,4	52,4
Finlandia	57,4	54,3	52,0	53,5	52,4
Francia	53,4	49,4	45,0	44,8	45,6
Germania	53,0	51,2	50,1	50,0	51,6
Grecia	59,9	54,0	53,2	50,5	51,3
Irlanda	58,2	54,3	51,6	51,9	50,9
Italia	61,1	56,3	52,4	50,0	49,7
Paesi Bassi	55,4	52,4	50,2	52,0	51,8
Portogallo	63,2	58,4	54,0	52,2	51,3
Spagna	62,8	56,3	50,6	47,0	45,9
Svezia	52,2	52,6	50,8	51,5	51,5
Regno Unito	52,2	51,2	51,2	50,6	53,0
Med-3	61,6	56,1	51,8	49,0	48,4
Ue a 5	55,5	52,1	49,7	49,3	51,0

Fonte: Faostat-I, nostre elaborazioni

convergenza è già stato riscontrato per l'energia alimentare generale e verrà nuovamente constatata quando si analizzeranno i cambiamenti delle altre componenti della dieta dell'Ue.

Cosa ha sostituito i carboidrati? Sono stati soprattutto i grassi. Anche in questo caso, il passaggio dai carboidrati ai grassi si è verificato in maniera particolarmente evidente nei Paesi mediterranei, come è emerso anche dalla crescita generale del livello di Des, molto più pronunciata nell'aggregato dei Paesi Med-3.

Tuttavia, mentre l'importanza dei carboidrati è diminuita in termini relativi, i livelli di consumo assoluto misurati in g/p.c./giorno sono rimasti di fatto invariati (per maggiori dettagli si veda la tabella A2 dell'allegato). Peraltro, anche la qualità dei carboidrati consumati nell'Ue è rimasta ampiamente invariata, almeno se misurata in termini di carico glicemico (per la base metodologica utilizzata si veda il riquadro 1)¹⁶. Il carico glicemico della dieta dell'Ue è aumentato solo

QUADRO 1 – COME MISURARE IL CARICO GLICEMICO DI UN'INTERA DIETA?

Il carico glicemico alimentare totale (C_{gat})¹⁷ è descritto formalmente di seguito; informalmente, però, esso potrebbe essere interpretato come il consumo generale pro capite giornaliero di carboidrati, misurato attraverso l'indice glicemico di ogni singolo alimento.

$$TDGL_{i[g/p/d]} = \sum_{i=1}^{444} GI_i \cdot gCH_i \cdot C_i$$

laddove:

$GI_i =$ indice glicemico prodotto alimentare i , $i = 1-444$ alimenti del Cdu
(Calcolo disponibilità/utilizzo)

$gCH_i =$ carboidrati del prodotto alimentare i del Cdu

$C_i =$ consumo del prodotto alimentare i del Cdu [g/p.c./giorno]

La definizione richiede un'ulteriore spiegazione dell'indice glicemico (Ig). L'Ig "è una classificazione dei carboidrati in base ad una scala compresa da 0 a 100 che dipende dalla loro capacità di aumentare i livelli di zucchero nel sangue dopo un pasto. Gli alimenti con un elevato Ig sono quelli che vengono rapidamente digeriti e assorbiti e determinano forti oscillazioni dei livelli di zucchero nel sangue. Gli alimenti a basso Ig, poiché sono digeriti e assorbiti lentamente, producono aumenti graduali dei livelli di zucchero nel sangue e di insulina e si sono rivelati utili per la salute. È stato dimostrato che le diete a basso Ig migliorano sia i livelli di glucosio che quelli di lipidi nelle persone affette da diabete (di tipo 1 e 2). Sono anche utili ai fini del controllo del peso perché aiutano a sorvegliare l'appetito e a ritardare la sensazione di fame. Le diete a basso Ig riducono inoltre i livelli di insulina e l'insulino-resistenza. Recenti studi condotti presso la Scuola di salute pubblica dell'Università di Harvard indicano che i rischi di malattie come il diabete di tipo 2 e le malattie coronariche sono strettamente collegati all'Ig della dieta generale. Nel 1999, l'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) e l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (Fao) hanno raccomandato alle popolazioni dei Paesi industrializzati di basare le loro diete su alimenti a basso Ig per prevenire le malattie più comuni dovute all'accresciuto benessere, come le affezioni coronariche, il diabete e l'obesità" (<http://www.glycemicindex.com/>).

¹⁶ Il ruolo delle proteine non è stato assolutamente influenzato da questi trasferimenti; la quota di proteine nell'apporto energetico alimentare è rimasta all'interno dei valori raccomandati del 10-15% in tutti i Paesi e per tutti gli anni.

¹⁷ Il concetto di carico glicemico alimentare totale è stato definito e calcolato ai fini di questo studio. È espresso in g/pro capite/giorno. I valori di base per l'indice glicemico dei singoli alimenti sono stati ricavati dal database internazionale sull'Ig che si trova presso l'Unità per la nutrizione umana della Scuola di bioscienze molecolari e microbiche dell'Università di Sydney. Per ulteriori informazioni, si può consultare il sito: <http://www.glycemicindex.com/>.

dell'8% negli ultimi quarant'anni, esattamente lo stesso aumento registrato per i carboidrati in g/p.c./giorno. Ciò significa che, contrariamente alla convinzione comune e agli sviluppi verificatisi in molti altri Paesi, gli alimenti ricchi di carboidrati semplici come zuccheri estrinseci e farina raffinata *non* hanno sostituito per la maggior parte gli alimenti ricchi di carboidrati complessi. Questa constatazione merita una particolare attenzione in quanto sono state le politiche agricole dell'Ue ad esercitare un'influenza cruciale su tale sviluppo. Soprattutto nel caso dello zucchero, le misure della Pac hanno mantenuto i prezzi interni ai multipli dei prezzi mondiali e anche molto al di sopra della maggior parte degli altri alimenti all'interno dell'Ue. È un elemento che vale la pena di notare anche perché l'unico aumento moderato del carico glicemico è proprio quello conosciuto dall'Ue. Numerosi Paesi extraeuropei, soprattutto quelli mediterranei, hanno registrato un incremento molto più forte del consumo di carboidrati glicemici nell'ambito di una politica agricola che prevedeva l'attribuzione di incentivi verso questi aumenti.

Per valutare quanto sia stato modesto l'aumento del carico glicemico nella dieta dell'Ue basta paragonarlo agli sviluppi osservati in altre regioni, soprattutto nei Paesi mediterranei limitrofi. Le figure 1a e 1b mostrano che le diete di questi Paesi sono diventate altamente glicemiche e che soprattutto in alcuni di essi, come l'Egitto, sono state raggiunte medie di 400g pro capite giornalieri di carboidrati glicemici. Senza voler stabilire un legame di causalità, la correlazione con l'aumento delle malattie non trasmissibili come il diabete di tipo 2 è evidente. La stessa correlazione può essere stabilita con il forte incremento dei fenomeni di sovrappeso e obesità constatato in molti Paesi della regione, soprattutto in Libano, Egitto e in altri Paesi della zona mediorientale/nordaficana, in concomitanza con aumenti del Des e del carico glicemico della dieta. Soprattutto il legame tra l'elevato carico glicemico e la forte incidenza del diabete nella regione rende necessario un ulteriore esame quantitativo di molteplici varianti. L'aspetto che sarà maggiormente approfondito in questo studio riguarda la maniera in cui si sono verificati i massicci incrementi del carico glicemico nella dieta della regione mediorientale/nordaficana e il ruolo che le politiche agricole e alimentari possono aver svolto in questo processo.

È importante notare fin da subito che quegli Stati della regione mediorientale/nordaficana in cui si ravvisano incrementi drastici del carico glicemico si trovano in fasi diverse della tran-

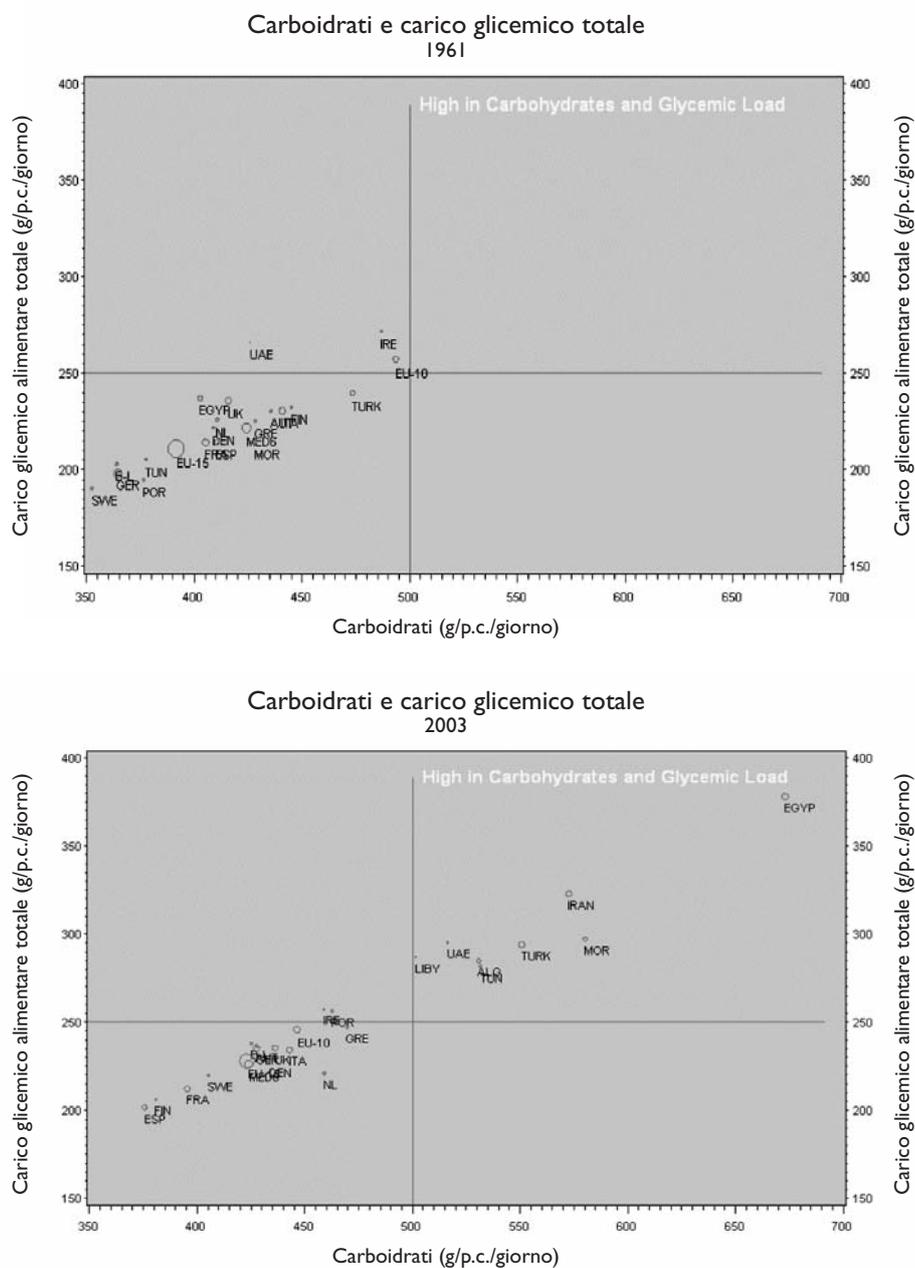
Tabella 6 – Carico glicemico alimentare totale espresso in grammi/pro capite/giorno

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	211	213	206	210	226
Austria	229	217	204	215	235
Belgio-Lussemburgo	206	206	214	231	237
Danimarca	221	210	206	221	226
Finlandia	219	222	193	202	205
Francia	217	205	196	201	211
Germania	199	214	221	222	234
Grecia	220	233	239	240	246
Irlanda	269	259	249	262	256
Italia	230	248	228	222	233
Paesi Bassi	224	214	199	226	219
Portogallo	204	224	197	240	255
Spagna	215	204	197	196	200
Svezia	191	199	195	210	219
Regno Unito	232	223	214	214	234
Med-3	224	231	218	214	222
Ue a 25	216	218	211	214	229

Fonte: Database dei nutrienti, nostre elaborazioni

sizione nutrizionale rispetto ai loro vicini dell'Unione europea. Nonostante Paesi quali Egitto, Marocco, Tunisia o Iran abbiano raggiunto nel frattempo valori di Des simili a quelli constatati nei Paesi dell'Ue – vale a dire tra le 3.200 e le 3.400 kcal e oltre – essi stanno appena completando le prime fasi della transizione nutrizionale, in cui le calorie vengono solo aggiunte (effetto di espansione) senza sostituire quelle già esistenti (effetto di sostituzione). Questa fase di espansione significa un maggior consumo di carboidrati e, a parità di altri fattori, fa salire il carico glicemico di una dieta. Va notato soprattutto che la fase di espansione è durata molto e

Figura 1a e 1b – Il carico glicemico delle diete dell'Ue e della regione meridionale/nordafricana è aumentato repentinamente negli ultimi quarant'anni



Fonte: Fao, Global Perspective Studies Unit, JS, 2006

che i carboidrati supplementari sono rimasti altamente glicemici. In alcuni Paesi l'aumento del carico glicemico alimentare totale è stato perfino più rapido rispetto alla crescita del consumo di carboidrati e ciò fa pensare che i carboidrati aggiunti siano diventati più glicemici dei carboidrati consumati tradizionalmente.

Tutti questi cambiamenti dietetici sono dovuti all'effetto combinato di diversi fattori. Innanzitutto, la dieta della regione era tradizionalmente ricca di carboidrati. Con l'aumento dei redditi, le abitudini di consumo esistenti che privilegiavano alimenti ad elevato tenore di carboidrati si sono semplicemente estese. Inoltre, disponendo di un reddito più alto, la regione si è orientata sempre di più verso le importazioni per soddisfare le proprie esigenze alimentari. Questo è dipeso dal fatto che la produzione alimentare interna era sempre più circoscritta a causa di risorse naturali limitate, in particolare l'insufficienza di terreno coltivabile e di acqua. Ad esempio, tutto l'insieme della regione impiega già il 90% del terreno utilizzabile e il 65% delle risorse idriche rinnovabili (Bruinsma, 2003), percentuali che possono raggiungere livelli perfino più elevati nei singoli Paesi. La crescita delle importazioni di prodotti alimentari è stata possibile anche grazie alla disponibilità di valuta estera ottenuta dalle esportazioni di gas e petrolio, che ha aumentato il potere di acquisto della regione permettendo di comprare maggiori quantità di alimenti dall'esterno. Quest'area si è trasformata così nel principale importatore di prodotti alimentari a livello mondiale, perlomeno in termini quantitativi; le importazioni però si sono concentrate prevalentemente su prodotti facilmente disponibili e a basso prezzo, soprattutto cereali e zucchero. In pratica, le esportazioni di costosi *idrocarburi* sono servite a finanziare le importazioni di *carboidrati* economici.

Laddove i proventi ricavati dalle esportazioni di petrolio e di gas erano insufficienti o non erano disponibili, la capacità interna di accedere all'importazione alimentare è stata spesso incoraggiata dal cosiddetto "pregiudizio filo-urbano" delle politiche agricole, un approccio diffuso di politica alimentare che, di fatto, tassava gli agricoltori e sovvenzionava i beni di prima necessità destinati ai consumatori delle zone urbane. Secondo uno studio di Krueger, Schiff e Valdes (1991), l'onere fiscale nel settore agricolo superava in molti Paesi della regione il 20% e corrispondeva all'entità delle sovvenzioni versate ai consumatori. La struttura delle politiche alimentari basate sugli incentivi era l'opposto rispetto a quello che prevedeva la Pac. Le politiche della Pac, infatti, tassavano i consumatori e sovvenzionavano i produttori, mentre le politiche del "pregiudizio filo-urbano" agivano al contrario, sovvenzionando i consumatori e tassando i produttori.

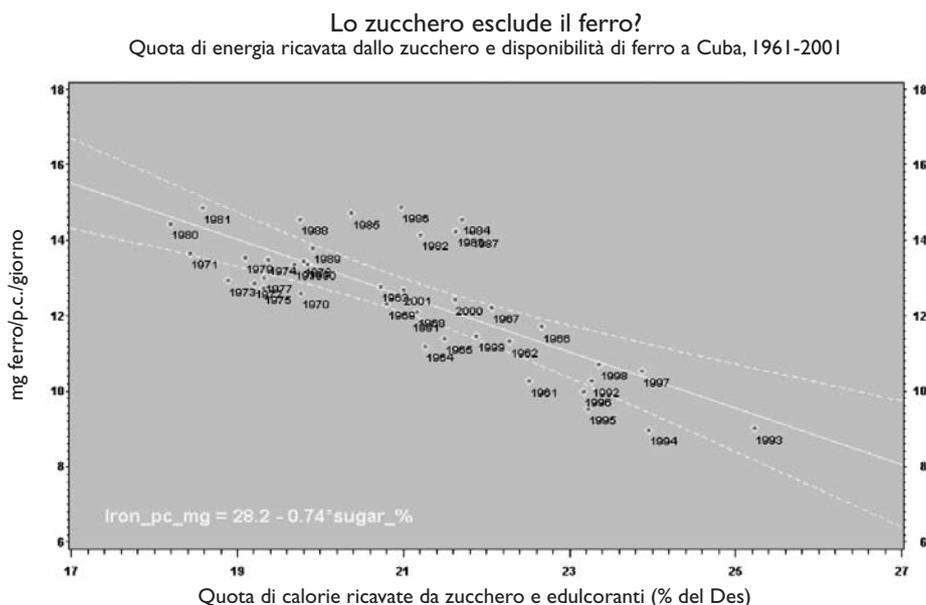
Oltre alle politiche interne, anche le politiche agricole dei Paesi Ocse hanno avuto un impatto sulla produzione e il consumo alimentare della regione; d'altronde, neanche le politiche dell'Ue hanno fatto eccezione. Sul fronte delle esportazioni, l'Unione europea forniva un accesso preferenziale al suo mercato relativamente lucrativo (grazie a prezzi elevati) attraverso vari accordi commerciali e accordi di associazione, soprattutto per l'approvvigionamento di prodotti fuori stagione. In molti casi, la preferenza era attribuita ai prodotti agricoli considerati come un vantaggio comparativo per la regione, come l'olio di oliva e certe varietà di frutta e verdura, e che corrispondevano chiaramente anche ai prodotti con il più alto valore nutrizionale. Riguardo alle importazioni della regione, l'Ue la riforniva di quei prodotti di base che superavano la domanda interna europea e che non erano consumati sul suo territorio per via di prezzi troppo elevati. Queste eccedenze venivano sovvenzionate per essere vendute ai prezzi più bassi dei Paesi destinatari, inclusi quelli della regione mediorientale/sudafricana. Tra le esportazioni più importanti dell'Unione europea verso questa regione figuravano alimenti ricchi di carboidrati e ad elevato tenore glicemico, in particolare zucchero e frumento (semola).

Zucchero

Una delle raccomandazioni più controverse contenute nel “rapporto 916” è che le calorie ricavate dallo zucchero non dovrebbero superare il 10% dell’energia alimentare totale. Questa controversia è nata dal conflitto di interessi tra i produttori e i trasformatori di zucchero, da un lato e gli esperti nutrizionisti, dall’altro. La principale tesi contraria al limite del 10% si basa sulla nozione che non esistono di per sé cibi buoni e cibi cattivi ma che, in realtà, sono gli alti livelli di consumo di qualsiasi alimento a causare effetti nocivi per la salute. Invece, la tesi più diffusa a favore di questo limite parte dall’osservazione empirica che quando lo zucchero supera il livello del 10% incominciano a manifestarsi conseguenze sempre più dannose per la salute. Tra i disturbi maggiormente documentati rientrano il diabete e le carie dentarie, ma anche il sovrappeso e l’obesità.

Meno conosciuto, ma non per questo meno importante, è il legame tra il consumo eccessivo di zucchero e le carenze di micronutrienti. Questa correlazione nasce dal semplice fatto che lo zucchero non contiene né micronutrienti, né proteine/amminoacidi, né grassi/acidi grassi e nemmeno vitamine o minerali, ma soltanto carboidrati. Pertanto, quando lo zucchero assume un ruolo importante nella dieta, esso può “escludere” altri alimenti con il risultato che l’assunzione di vitamine e di altri micronutrienti diminuisce. Questo “effetto di esclusione” è riscontrabile nel database dei nutrienti creato ai fini dell’analisi che stiamo svolgendo ed è, come prevedibile, particolarmente pronunciato nei Paesi in via di sviluppo. La figura 3 illustra solo un esempio, quello dell’effetto di esclusione del ferro con l’aumento del consumo di zucchero a Cuba. Il medesimo effetto può essere osservato per molti altri micronutrienti (ad esempio zinco o vitamina A) e in molti altri Paesi, in cui lo zucchero rappresenta una quota molto alta dell’apporto energetico alimentare totale (ad esempio in Colombia e in Venezuela)¹⁸. Le conseguenze negative dell’effetto di esclusio-

Figura 2 – Effetto di esclusione dovuto all’elevato consumo di zucchero



Fonte: Fao, Global Perspective Studies Unit, JS, 2004

¹⁸ L’effetto di esclusione dei micronutrienti è comunque sottovalutato, in quanto il database dei nutrienti del ministero dell’Agricoltura americano (Usda) include molti alimenti integrati.

ne sono meno evidenti nei Paesi industrializzati come ad esempio gli Stati Uniti, dove gli alimenti sono spesso integrati e quindi un contenuto maggiore di zucchero non crea necessariamente carenze di micronutrienti. Indipendentemente dalla possibilità di compensare l'effetto di esclusione dei micronutrienti nei Paesi ricchi, le elevate percentuali di zucchero restano il principale fattore che causa carie dentarie come pure sovrappeso e obesità.

Per quanto riguarda l'Unione europea, il contributo generale dello zucchero all'apporto energetico alimentare si è essenzialmente attestato ad un livello costante dell'11%, che è lievemente superiore al limite raccomandato. Tuttavia, questo livello generalmente stabile nella media dell'Ue importanti nasconde una grande variabilità tra i suoi Stati membri. Nei primi anni '60, la proporzione di calorie ricavate dallo zucchero variava notevolmente (tabella 7) tra i diversi Stati membri. Il tenore calorico era considerevolmente al di sotto del limite del 10% nei Paesi del Mediterraneo, mentre Regno Unito, Irlanda, Danimarca, Paesi Bassi e Svezia lo superavano di molto. Col passare del tempo, la quota di calorie ricavata dallo zucchero ha iniziato a convergere e si è progressivamente avvicinata al livello del 10% in quasi tutti gli Stati membri.

A fronte di ciò, il "processo di recupero" dei Paesi del Mediterraneo sembra legato all'adesione all'Ue e può quindi essere ricollegato all'adozione della Pac. Alcune delle principali questioni politiche sono già state sollevate e nella seconda parte di questo studio verranno trattate più approfonditamente. Per il momento, può essere sufficiente affermare che l'adozione della Pac ha fatto salire bruscamente i prezzi dello zucchero nei nuovi Paesi aderenti e dovrebbe, se non altro, averne ridotto il consumo. Inoltre, sebbene siano fondamentalmente aumentati i prezzi di tutti i prodotti alimentari con l'adesione all'Ue, quelli dello zucchero in particolare – che rappresenta il prodotto più protetto della Pac e anche quello più tassato dal punto di vista dei consumatori – sono aumentati di più rispetto a tutti gli altri alimenti e ingredienti alimentari.

Polisaccaridi non amidacei, fibra dietetica

Le raccomandazioni contenute nel "rapporto 916" mettono in luce gli effetti particolari sulla salute dei polisaccaridi non amidacei in due modi. Innanzitutto, fissando un obiettivo separato per la fibra dietetica con un apporto minimo raccomandato di 20 g/p.c./giorno e poi aggiungen-

Tabella 7 – Quota percentuale di calorie ricavate dallo zucchero nell'ambito dell'apporto energetico alimentare

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	10,6	11,8	11,2	10,6	10,4
Austria	12,4	12,7	12,4	12,1	11,6
Belgio-Lussemburgo	9,9	10,2	10,9	11,8	0,0
Danimarca	16,3	16,6	15,0	14,3	14,2
Finlandia	12,2	15,4	11,7	13,4	10,6
Francia	9,7	12,4	9,9	10,1	10,6
Germania	11,6	12,6	12,9	12,6	12,8
Grecia	5,1	7,8	9,2	8,6	9,0
Irlanda	15,1	15,1	12,2	12,5	10,7
Italia	8,3	9,2	9,2	8,4	8,2
Paesi Bassi	15,4	15,7	13,6	15,9	13,7
Portogallo	7,0	8,9	9,2	8,7	8,3
Spagna	7,9	10,2	9,5	8,4	9,7
Svezia	15,5	16,2	14,9	14,8	13,9
Regno Unito	14,7	14,5	14,0	11,5	11,5
Med-3	7,8	9,4	9,3	8,4	8,9
Ue a 25	10,5	11,8	11,3	10,8	10,7

Fonte: Faostat-I, nostre elaborazioni

do un obiettivo a parte per la frutta e la verdura, che costituiscono tra l'altro una delle principali fonti di polisaccaridi non amidacei. Senza insistere sugli effetti benefici di questi nutrienti, già ampiamente illustrati nel "rapporto 916", dovrebbe bastare qui ricordare che i polisaccaridi non amidacei (i) contribuiscono a ridurre il colesterolo plasmatico in generale e il colesterolo Ldl in particolare, (ii) diminuiscono il rischio di numerose forme di tumore, soprattutto quello del colon (si vedano ad esempio studi del Fondo mondiale per la ricerca sul cancro e dell'Istituto americano per la ricerca sul cancro, 1997 o Meyerhardt et al. 2007) e (iii) abbassano il rischio di malattie coronariche.

Le diete dell'Ue registrano risultati relativamente soddisfacenti riguardo al loro contenuto di polisaccaridi non amidacei e, in generale, il tenore di questi nutrienti nella dieta europea è andato aumentando in molti Stati membri dell'Ue, soprattutto negli ultimi vent'anni. Mentre nel 1981-1983 solo tre Paesi su quattordici rispettavano il livello consigliato di 25 g/p.c./giorno, nel 2001-2003 il numero di Paesi era passato a dieci (tabella 8). Perfino quei Paesi al di sotto del minimo raccomandato non sono più tanto lontani dall'obiettivo dei 25 grammi. In testa alla classifica figura la Grecia con oltre 30 g/p.c./giorno, che dipendono chiaramente dall'elevatissimo consumo di frutta e verdura superiore ai 1.100 g/p.c./giorno. L'alto contenuto di fibra è un altro fattore che caratterizza la dieta dei Paesi mediterranei e che rimane uno degli ultimi elementi positivi di una dieta molto consigliata, ma che negli ultimi quarant'anni è stata abbandonata e oggi sta scomparendo.

Il contenuto relativamente elevato di polisaccaridi non amidacei è compatibile anche con il carico glicemico relativamente basso della dieta europea, di cui già si è detto sopra. Le misure politiche della Pac possono aver avuto un impatto su questi fattori positivi della dieta dell'Ue. Il sostegno dei prezzi dei produttori di ortofrutticoli è stato relativamente limitato e attuato in particolare attraverso la protezione alle frontiere, soprattutto contro le importazioni di prodotti di stagione. Questo non significa che le misure della Pac abbiano promosso il consumo di ortofrutticoli, poiché non è certamente stato così. Tuttavia, la tassa sul consumo dei prodotti ortofrutticoli attuata tramite le misure di sostegno dei prezzi dei loro produttori è stata molto più bassa rispetto a quella applicata ad altri prodotti come lo zucchero.

Tabella 8 – Disponibilità di polisaccaridi non amidacei in grammi/pro capite/giorno

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	24,5	23,6	22,7	24,6	25,5
Austria	33,3	27,1	24,5	24,6	28,6
Belgio-Lussemburgo	21,0	23,0	23,4	26,5	21,6
Danimarca	27,1	23,5	23,5	25,3	25,1
Finlandia	27,6	22,6	22,3	22,4	23,1
Francia	23,0	20,3	20,2	22,4	23,0
Germania	28,6	26,9	26,2	25,8	26,1
Grecia	26,2	28,7	30,4	31,8	31,4
Irlanda	22,3	23,1	25,3	26,4	27,3
Italia	26,0	26,9	24,5	27,3	27,5
Paesi Bassi	19,5	18,3	18,9	22,8	22,1
Portogallo	32,3	32,3	23,9	29,1	29,8
Spagna	27,4	26,5	24,8	26,8	25,6
Svezia	20,9	20,8	21,1	21,3	21,5
Regno Unito	20,4	20,6	20,2	24,2	26,3
Med-3	26,5	26,9	25,2	27,6	27,2
Ue a 25	26,5	24,8	23,7	25,2	26,1

Fonte: Database dei nutrienti, nostre elaborazioni

1.4.2 Frutta e verdura

Elevati livelli di consumo di frutta e verdura sono generalmente associati a effetti positivi per la salute, sebbene i loro vantaggi non possano facilmente essere attribuiti ad un ,unico nutriente o sostanza bioattiva. La frutta e la verdura sono ricche di minerali, vitamine, fibra e antiossidanti e pertanto provvedono a garantire a ciascuna dieta una vasta gamma di nutrienti essenziali. Questo è stato il principale motivo per cui tali prodotti sono stati esplicitamente inclusi nelle raccomandazioni alimentari¹⁹. Le molte qualità di questi alimenti spiegano anche la ragione per cui la maggior parte dei Paesi si sono prefissati l'obiettivo di aumentarne il consumo, lanciando campagne promozionali a favore di un'alimentazione sana (ad esempio la campagna "cinque volte al giorno").

I dati del bilancio nutrizionale della Fao (*Fao Balance Sheet, Fbs*) suggeriscono che tutti i Paesi dell'Ue hanno raggiunto e superato il livello di apporto minimo raccomandato di frutta e verdura, pari a 400 g/p.c./giorno. Questo sviluppo riflette un importante miglioramento nell'evoluzione delle abitudini alimentari: quarant'anni fa, solo sei Paesi registravano una disponibilità giornaliera pro capite di frutta e verdura superiore ai 400 grammi (tabella 9). Fermo restando che le stime contenute nel bilancio nutrizionale della Fao sono più elevate, è più facile che, rispetto a qualsiasi altra categoria di prodotto, il consumo "apparente" di frutta e verdura risulti maggiore dei livelli di assunzione effettivi. Ad esempio, i dati relativi all'apporto nel Regno Unito indicano che il consumo medio tra i 19 e i 64 anni è inferiore a tre porzioni di 80 grammi al giorno, ovvero al di sotto dei 240 grammi (Henderson et al., 2002), mentre le stime sulla disponibilità contenute nel bilancio nutrizionale sono di molto superiori ai 400 grammi. Questo porta a concludere che le perdite per ogni famiglia potrebbero rappresentare più del 40% della disponibilità al livello nazionale. Analogamente, Naska et al. (2000) sostengono, con l'aiuto di dati Dafne (Lagiou et al. 2001 e Dafne), che solo nei Paesi mediterranei l'assunzione media giornaliera di frutta e verdura della popolazione superava chiaramente le raccomandazioni.

Tabella 9 – Consumo di frutta e verdura, disponibilità in grammi/pro capite/giorno

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	457	519	535	616	623
Austria	533	504	546	605	602
Belgio-Lussemburgo	396	493	467	679	702
Danimarca	270	300	315	408	629
Finlandia	167	210	326	382	435
Francia	590	541	492	581	651
Germania	378	469	469	547	561
Grecia	688	943	1117	1211	1144
Irlanda	228	261	371	404	528
Italia	632	750	787	853	818
Paesi Bassi	394	439	491	630	660
Portogallo	477	549	456	702	831
Spagna	586	666	714	779	748
Svezia	280	333	354	428	509
Regno Unito	340	384	396	459	526
Med-3	621	738	791	860	825
Ue a 25	457	519	535	616	623

Fonte: Faostat-1, nostre elaborazioni

¹⁹ Occorre notare che la raccomandazione Oms/Fao relativa al consumo di frutta e verdura si esprime in termini di peso aggregato (in grammi) piuttosto che di contenuto di calorie o di altro nutriente nella dieta.

Nonostante le perdite potenzialmente elevate registrate nell'assunzione di frutta e verdura, la disponibilità generale di questi alimenti è cresciuta notevolmente, superando nella maggior parte dei Paesi anche di più del 100% i livelli raccomandati. Questo significa che, anche dopo aver sottratto le perdite, le medie nella maggior parte dei Paesi superano comunque il livello consigliato di 400 grammi giornalieri pro capite. Inoltre, c'è motivo di credere (ad esempio per via del diffondersi dei supermercati) che la varietà di frutta e verdura messa a disposizione dei consumatori sia maggiore e che la loro disponibilità nell'arco di tutto l'anno sia migliorata.

1.4.3 Totale di lipidi e loro contenuto di acidi grassi: buono, cattivo, pessimo

Il grasso alimentare consiste soprattutto in acidi grassi esterificati con glicerolo ed altri alcoli. Circa il 90% dei grassi contenuti nei cibi sono trigliceridi con una molecola di glicerolo e tre acidi grassi. Gli acidi grassi sono catene di vari atomi di carbonio con attaccati atomi di idrogeno.

Il consumo di grassi si presenta in una serie di forme diverse. Quella più evidente indica che l'apporto di grassi aumenta quando aumenta il consumo di burro, di altri prodotti lattiero-caseari e di carne proveniente da animali da allevamento²⁰; gran parte dell'aumento del consumo di grassi avviene tuttavia in forme meno evidenti e non è necessariamente di origine animale. I grassi nascosti sono spesso assunti sotto forma di cibi fritti, patatine fritte ed altri cibi da *fast food*; altre importanti fonti di grassi nascosti sono i dolci, le torte e i biscotti. Questi alimenti, oltre ad essere diventati una fonte importante di consumo di grassi in generale, sono preparati mediante processi che impiegano come ingredienti di base grassi da cucina ed oli idrogenati, anch'essi fonte importante di grassi saturi e acidi grassi trans.

Il consumo di grassi normalmente aumenta con lo sviluppo economico, soprattutto con l'industrializzazione e l'urbanizzazione. Le stime econometriche indicano che il consumo di grassi reagisce di più alle variazioni di reddito rispetto ad altri alimenti, fino ad un livello di Pil pro capite di circa 12.000 dollari all'anno (figura 3). Il consumo di alcuni oli considerati come delle specialità, ad esempio l'olio d'oliva o l'olio di semi di zucca, cresce ulteriormente con livelli di reddito pro capite elevatissimi, ma soprattutto a scapito di altri grassi ed oli.

Analogamente, anche il modello di consumo dell'Ue è stato caratterizzato da variazioni di reddito. A livelli di Pil relativamente bassi, molti Paesi europei hanno sperimentato un rapido aumento del consumo di grassi che ha portato ad una crescente convergenza generale dei modelli alimentari verso questo tipo di consumo. Il processo di recupero è stato particolarmente pronunciato negli Stati membri più poveri della regione mediterranea, dove il consumo di grassi è cresciuto quando il reddito pro capite ha raggiunto il livello di reddito dei principali Paesi dell'Unione (tabella 10). L'adesione all'Ue ha costituito una svolta per molti di questi Stati, in termini di crescita e di distribuzione del reddito e, quindi, di variazioni delle abitudini di consumo. La Pac, al contrario, non sembra aver causato grandi cambiamenti. In pratica, l'adozione della politica agricola comune ha comportato l'aumento dei prezzi della maggior parte dei grassi, soprattutto dei grassi animali come il burro e i grassi assunti con l'aumento del consumo di carne.

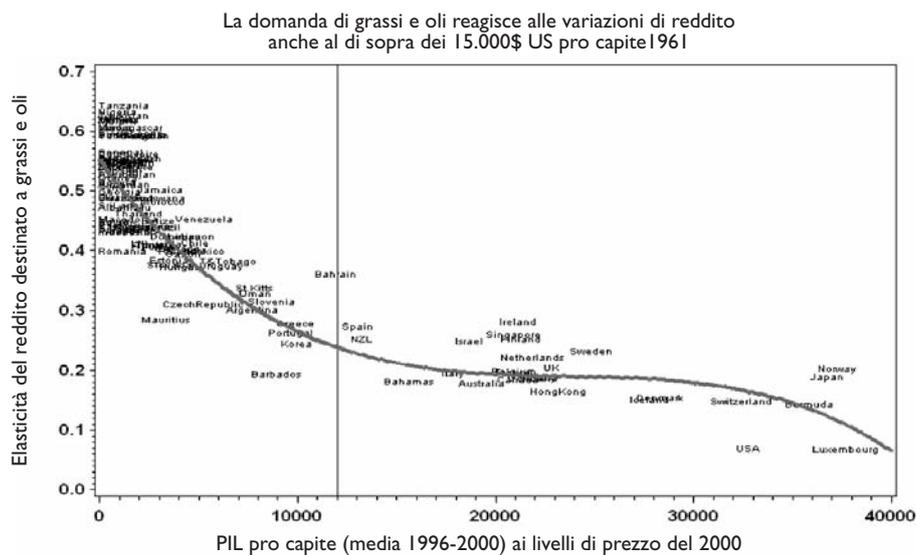
²⁰ La selvaggina invece non è soltanto più magra, ma anche più ricca di acidi grassi ω -3. Normalmente, il rapporto tra ω -6 e ω -3 nella carne di selvaggina non supera il valore 3, quindi sarebbe perfettamente compatibile con le raccomandazioni del "rapporto 916". Eaten et al. (1997) individuano la causa principale dell'aumento di questo rapporto nell'addomesticamento degli animali e fanno notare che questo fenomeno "fa salire i loro livelli di grassi saturi e altera il rapporto tra acidi grassi ω -6 e ω -3. La maggior parte degli americani consumano una proporzione di acidi grassi ω -6 rispetto ad ω -3 pari a 11:1. Il rapporto ideale, basato sui dati evolutivisti ed antropologici, sarebbe quello compreso tra 1:1 e 4:1. In altri termini, i nostri antenati consumavano una percentuale più elevata di grassi acidi ω -3 e probabilmente dovremmo farlo anche noi".

Su questo processo di convergenza del consumo generale di grassi si è poi innescato un processo di convergenza della composizione delle varie fonti di grassi e oli. Mentre nei Paesi del Mediterraneo il consumo di grassi animali è aumentato progressivamente fino a raggiungere i livelli elevati degli altri Stati membri dell'Ue, i principali Paesi dell'Unione hanno diversificato il loro consumo di olio per includere gli oli e i grassi utilizzati nei Paesi mediterranei, sviluppo che risulta particolarmente evidente dalla rapida crescita del consumo di olio di girasole e olio d'oliva al di fuori dell'area mediterranea.

In quali Paesi dell'Ue si è constatato che queste evoluzioni si allontanavano dalle raccomandazioni contenute nel "rapporto 916"? All'inizio, i Paesi mediterranei dell'Ue a 15 registravano un livello di calorie ricavate dai grassi del 25%, quindi più basso (e più sano) e che rientrava perfettamente nella forbice del 15-30% raccomandata nel "rapporto 916". Rapidamente però essi hanno recuperato, raggiungendo il livello dei principali Paesi dell'Ue negli anni '80 e '90 e superando perfino la media elevata del 37% registrata nell'Ue a 15 tra il 2001 e il 2003. In tutti i Paesi, l'aumento del consumo di grassi è stato così forte da oltrepassare il limite superiore della forbice del 15-30% (tabella 10). In alcuni di essi, soprattutto la Germania, il Belgio e il Lussemburgo e la Spagna, il consumo di grassi oltrepassa oggi di dieci punti il limite superiore indicato nel "rapporto 916". Tra i Paesi del Mediterraneo, è stata la Spagna a registrare la crescita più significativa, con un aumento della quota di grassi dal 25 al 40%; è stata quindi ritenuta la principale responsabile di questa crescita generale e dei livelli elevati attualmente raggiunti nei Paesi del Mediterraneo (tabella 10).

Questi aumenti sono ancora più preoccupanti in quanto rappresentano quote di un valore assoluto in ascesa, il Des²¹. In Spagna, ad esempio, il consumo di grassi in termini assoluti è immediatamente raddoppiato, passando da 72 g/p.c./giorno a 154 g/p.c./giorno. Ancora più mar-

Figura 3 – Consumi di grassi e oli in rapporto al reddito pro-capite



Fonte: Icp and Wdi, JS, 2007

²¹ Andrebbe ricordato tuttavia che i grassi e gli oli (lipidi) fanno anche parte di quel gruppo di prodotti per i quali la differenza tra consumo energetico "apparente" e apporto calorico effettivo è più alta. L'esempio tipico è quello in cui i grassi e gli oli, utilizzati per friggere, sono eliminati anziché essere consumati. In questi casi, una parte dell'aumento dell'apporto energetico alimentare può riflettere l'aumento degli scarti piuttosto che del consumo.

cati sono stati i cambiamenti di alcune delle fonti principali di grassi animali e colesterolo. In termini di alimenti, il fattore che ha contribuito maggiormente è stata la rapida crescita del consumo di carne, aumentato di un fattore di 4,5 e passato da 25 kg/p.c./anno a 118 kg/p.c./anno, con un picco nel consumo delle carni suine che da 8,9 kg/p.c./anno è salito a 65 kg/p.c./anno. Meno spettacolare, ma sempre considerevole, è stata la crescita del consumo di latte e uova con aumenti rispettivamente da 87 kg/p.c./anno a 170 kg/p.c./anno e da 9,4 kg/p.c./anno a 14,2 kg/p.c./anno. Tra gli aspetti positivi va considerato che è cresciuto anche il consumo di altri vettori di grassi più sani. Tuttavia, questi aumenti sono rimasti piuttosto modesti. Il consumo di olio d'oliva, ad esempio, è salito solo del 30% circa, passando da 8,2 kg/p.c./anno a 11,7 kg/p.c./anno. Variazioni simili delle abitudini di consumo si sono verificate in Italia e in Grecia e spiegano il massiccio deterioramento della composizione di acidi grassi delle diete di questi Paesi, come descritto più avanti. In sintesi, il consumo di grassi e le abitudini alimentari sono passati nell'arco di quarant'anni da buoni a cattivi fino a diventare pessimi (tabella 10).

Acidi grassi e colesterolo

Come già indicato, il 90% dei grassi alimentari è costituito da acidi grassi esterificati con glicerolo. Le catene di acidi grassi differiscono sia in termini di lunghezza della catena sia di grado di saturazione (numero di legami doppi tra atomi di carbonio). Gli acidi grassi saturi (inclusi grassi e oli idrogenati) non hanno doppi legami e sono generalmente solidi a temperatura ambiente. Gli acidi grassi monoinsaturi²² hanno un doppio legame mentre gli acidi grassi polinsaturi hanno più di un doppio legame. L'unica esigenza specifica di grassi nella dieta riguarda gli acidi grassi essenziali. Essi includono l'acido linolenico (18:2) e l'acido alpha-linolenico (18:3), un acido grasso ω -3 non sintetizzato dall'uomo. Il colesterolo, pur non essendo un grasso, è incluso nella discussione per via della sua biologia collegata ai grassi e delle sue interazioni fisiologiche con i grassi saturi. Il colesterolo è solo di origine animale, mentre i grassi saturi lo sono per la maggior parte.

Tabella 10 – Quota di calorie ricavate dai lipidi nell'ambito dell'apporto energetico alimentare

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	30,6	33,0	34,9	36,7	37,2
Austria	31,9	35,0	39,1	39,5	37,5
Belgio-Lussemburgo	36,4	40,1	40,5	41,0	41,5
Danimarca	35,6	37,7	36,6	33,2	33,0
Finlandia	32,6	34,0	34,5	33,0	33,0
Francia	29,0	33,4	38,4	40,8	41,0
Germania	35,5	35,0	34,8	36,4	35,0
Grecia	30,3	36,8	36,3	39,1	37,6
Irlanda	31,8	34,4	37,0	35,7	34,5
Italia	24,8	29,7	33,9	37,1	37,7
Paesi Bassi	35,9	37,0	36,7	35,7	35,5
Portogallo	20,3	24,6	28,6	31,4	32,5
Spagna	24,7	30,4	35,2	39,1	40,0
Svezia	36,3	34,8	36,1	36,1	35,2
Regno Unito	37,7	37,8	37,3	37,7	34,9
Med-3	25,3	30,6	34,6	38,0	38,6
Ue a 25	30,0	32,4	34,4	35,6	36,1

Fonte: Database dei nutrienti, nostre elaborazioni

²² Il principale acido grasso è l'acido oleico (18:1). L'olio d'oliva e l'olio di colza in particolare sono ricchi di acido oleico.

Dal punto di vista della salute, la composizione degli acidi grassi della dieta è importante perlomeno quanto lo è il suo contenuto totale di lipidi. Il “rapporto 916” raccomanda obiettivi specifici per le diverse frazioni di acidi grassi: i grassi saturi non dovrebbero rappresentare più del 10% del Des, almeno il 6% ma non più del 10% dovrebbe essere ricavato dai grassi polinsaturi, il resto (variabile) dai grassi monoinsaturi, evitando che il totale dei grassi superi il limite massimo del 30%. Nella frazione di grassi polinsaturi, il rapporto tra acidi ω -6 e ω -3 non dovrebbe oltrepassare i valori di 4-5 e sembra che questa sia la maggiore difficoltà della dieta moderna, non solo nell’Ue ma praticamente anche in tutti gli altri Paesi industrializzati. Le evoluzioni dei grassi saturi e monoinsaturi nell’Ue sono riassunte nella tabella 13, mentre quelle relative ai grassi polinsaturi e ai rapporti ω -6/ ω -3 sono illustrate nella tabella 12.

Grassi insaturi

La maggior parte dei grassi insaturi sono di origine vegetale. In generale, si è riscontrato che i grassi insaturi favoriscono il buono stato di salute e la longevità e che soprattutto gli acidi grassi ω -3 fanno bene alla salute. I grassi monoinsaturi sono ricavati da diversi alimenti. La fonte alimentare più concentrata di grassi monoinsaturi è l’olio d’oliva, nel quale tra il 70 e il 90% dei grassi sono monoinsaturi. L’olio d’oliva, con il suo elevato tenore di grassi monoinsaturi, è diventato l’emblema della dieta mediterranea ed è generalmente associato al buono stato di salute. Anche l’avocado e l’olio di canola²³ sono ricchi di grassi monoinsaturi. I grassi polinsaturi sono suddivisi in acidi grassi ω -3 e acidi grassi ω -6²⁴. Numerose ricerche sperimentali attribuiscono agli acidi grassi ω -3 effetti particolarmente benefici sulla salute²⁵.

L’analisi dettagliata dei risultati delle ricerche condotte sui grassi monoinsaturi nell’Ue restituisce un’immagine delle abitudini di consumo dei suoi Stati membri prevedibile e già familiare. Uno dei (pochi) fattori positivi di una dieta mediterranea altrimenti moribonda è il suo alto contenuto di grassi monoinsaturi nell’ambito del consumo totale di grassi. In Grecia, Spagna e Italia, oltre il 15% di tutti i grassi proviene da acidi grassi monoinsaturi; in Spagna il livello supera addirittura il 20%. Altrettanto interessante è il risultato in base al quale questa percentuale si è quasi raddoppiata in Italia e in Spagna negli ultimi quarant’anni, mentre in Grecia l’aumento è stato semplicemente modesto. Tuttavia, con una quota di grassi monoinsaturi pari o superiore al 20% dell’assunzione calorica totale, è ovvio concludere che questi tre Paesi sono riusciti a preservare un aspetto importante (uno dei pochi) della tradizionale dieta mediterranea. Altrettanto ovvio è individuare gli alimenti che hanno contribuito a determinare l’apporto elevato di grassi monoinsaturi nella dieta mediterranea. Il consumo di olio d’oliva in Italia è cresciuto da 9,6 kg/p.c./anno a 13,1 kg/p.c./anno nel periodo 2001-2003, in Spagna è passato da 8,2 kg/p.c./anno a 11,7 kg/p.c./anno e in Grecia da 14,5 kg/p.c./anno a 15,9 kg/p.c./anno. In generale, il consumo di grassi monoinsaturi in questi Paesi supera di circa il 25% la media dell’Ue a 15 e quello di olio d’oliva è di tre o quattro volte superiore. Anche considerando l’Ue a 15 un aggregato, l’aumento del consumo di grassi monoinsaturi e di olio d’oliva rimane im-

²³ La canola è il risultato di miglioramenti genetici delle varietà di colza (eliminazione di acido erucico e di glucosinolati) e registra il maggiore contenuto di grassi insaturi. Dopo l’olio d’oliva, è la fonte vegetale più importante di grassi monoinsaturi e dopo l’olio di canapa l’alimento più ricco di acido alpha-linolenico, un acido grasso ω -3. Per ulteriori dettagli, si voglia consultare il sito: <http://www.canola-council.org/PDF/GNs.pdf>

²⁴ In base alla distanza del loro primo doppio legame dall’estremità “metile” della catena del carbonio.

²⁵ Gli acidi grassi ω -3 possono ridurre la comparsa di allergie, migliorare il sistema cardiovascolare e i problemi del sistema nervoso, tenere sotto controllo il colesterolo, migliorare il sistema circolatorio, controllare il peso, combattere gli eczemi, migliorare la vista, le carenze immunitarie, l’osteoartrite e l’artrite reumatoide, combattere le malattie virali, ridurre il rischio di tumore della pelle e le difficoltà di apprendimento.

pressionante. Effettivamente l'olio d'oliva era l'unico principale olio vegetale nel 2001-2003 (4,4 kg/p.c./anno), superiore finanche al consumo pro capite di olio di girasole (4,3 kg/p.c./anno) e di olio di soia (35 kg/p.c./anno).

Gli elevati tassi di crescita e di conseguenza gli alti livelli di consumo di olio d'oliva al di fuori dei Paesi mediterranei hanno portato a chiedersi se la Pac abbia contribuito a raggiungere questo risultato. Uno sguardo alle stime relative ai sussidi per gli oli vegetali chiarisce come la Pac possa aver influito sul risultato finale. Per gli oli vegetali, il sostegno dei prezzi di mercato è generalmente modesto. Non esiste un sistema di prezzi di intervento e le tariffe sono relativamente basse, con percentuali *ad valorem* che vanno dallo 0% al 16%. Il sostegno agli oli vegetali è garantito principalmente attraverso i pagamenti diretti basati sulla superficie, i fattori di produzione, eccetera. Questo significa che per gli oli vegetali i prezzi stabiliti attraverso la Pac si attestano fondamentalmente allo stesso livello dei prezzi mondiali e che i consumatori non sono tassati e nemmeno sovvenzionati attraverso la politica agricola comune.

Il valore combinato del pagamento ai produttori europei di semi oleosi (diversi dai produttori di olio d'oliva) era di 2,05 miliardi di euro nel 2001-2003 (stime del Pse, database Ocse Pse/Cse), ma come già indicato i consumatori non hanno subito le conseguenze (significative) di queste sovvenzioni visto che la quota riservata ai semi oleosi sul mercato mondiale è ampia (quindici volte superiore) rispetto alla produzione europea e che gli effetti impliciti dei pagamenti diretti sui prezzi (effetto benessere, effetto rischio) sono esigui e quindi trascurabili rispetto al valore della produzione.

Il mercato dell'olio d'oliva è diverso. Sebbene i pagamenti diretti svolgano un ruolo ancora più importante, tre sono le caratteristiche che contraddistinguono questo tipo di mercato rispetto ai mercati degli altri oli e dei semi oleosi. Innanzitutto, le tariffe d'importazione dell'Ue sull'olio d'oliva sono più elevate²⁶. Esse variano dal 53 al 65% a seconda del grado di acidità.

Tabella 11 – Quota percentuale di calorie ricavate dai grassi monoinsaturi nel quadro del Des

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	12,2	13,5	14,5	15,3	15,5
Austria	12,5	14,2	15,8	15,4	13,9
Belgio-Lussemburgo	14,3	15,6	15,7	15,8	16,4
Danimarca	13,0	14,5	13,8	13,0	12,6
Finlandia	10,2	12,1	12,5	12,8	13,1
Francia	10,7	12,9	15,2	16,6	16,7
Germania	14,1	14,2	14,0	14,4	13,1
Grecia	15,0	19,1	18,5	19,4	18,3
Irlanda	10,7	12,1	12,7	13,5	12,6
Italia	11,7	13,6	15,1	17,2	17,8
Paesi Bassi	14,1	14,4	14,4	13,6	13,4
Portogallo	9,6	11,8	14,4	14,0	14,5
Spagna	11,2	14,5	17,9	20,1	20,5
Svezia	14,1	14,4	14,5	13,7	13,6
Regno Unito	13,4	13,7	13,5	13,7	12,6
Med-3	11,8	14,4	16,4	18,5	18,9
Ue a 25	11,8	13,2	14,1	14,8	14,9

Fonte: Database dei nutrienti, nostre elaborazioni

²⁶ Benché le tariffe d'importazione globali per l'olio d'oliva siano più elevate, è importante notare che molti altri produttori di olio d'oliva godono di un accesso preferenziale al mercato europeo, nell'ambito di quote. Questo è stato un elemento tradizionale degli accordi di associazione dell'Ue con i Paesi del Mediterraneo ed ha consentito ad importanti Paesi fornitori extra-europei, come la Tunisia, di accedere al mercato dell'Ue. Nel quadro della politica europea di vicinato (Pev), queste preferenze sono state estese nel frattempo ad altri Paesi della regione come la Siria.

Inoltre, con una spesa a titolo del Feaog di 2,36 miliardi di euro nel periodo 2001-2003 (Database Ocdse su Pse/Cse), le sovvenzioni destinate ai produttori di olio d'oliva sono considerevoli e, in pratica, superano il valore combinato delle sovvenzioni erogate ai produttori di tutti gli altri semi oleosi dell'Ue. Infine, la quota di mercato europea per l'olio d'oliva sul mercato mondiale è molto elevata (l'Ue rappresenta tra il 75 e l'85% della produzione mondiale di olive e il 72% del consumo²⁷). L'alto livello di sostegno alla produzione combinato con il ruolo dominante di questo prodotto nell'ambito della produzione mondiale indica che non si può né si deve escludere un effetto endogeno delle sovvenzioni sui prezzi di olio d'oliva. In altri termini, le sovvenzioni comunitarie ai produttori di olio d'oliva hanno spinto la produzione europea e con essa l'offerta, in generale, al di sopra dei livelli di equilibrio con la conseguenza di far calare i prezzi non soltanto sul mercato mondiale ma anche all'interno dell'Ue. I consumatori europei di olio d'oliva (come pure i consumatori dei Paesi extra-europei) hanno potuto approfittare della flessione dei prezzi e, in virtù delle proprietà nutrizionali superiori di questo prodotto (soprattutto il suo alto contenuto di acidi grassi monoinsaturi), la Pac ha probabilmente fornito un contributo molto positivo alla qualità nutrizionale della dieta europea.

Grassi polinsaturi e rapporto tra ω -6 e ω -3

A differenza dei grassi monoinsaturi, le fonti alimentari di grassi polinsaturi sono più diversificate: esse includono pesci grassi, ma anche olio di colza e olio di soia. Anche le carni rosse e il burro sono alimenti ricchi di grassi polinsaturi. Per il fatto che i grassi polinsaturi si ricavano da alimenti di origine diversa, non sono state riscontrate chiare abitudini alimentari nei vari Paesi per nessuno dei cinque periodi cui si riferiscono i dati. Col passare del tempo e con l'aumento dell'apporto generale di grassi, tuttavia, il numero di Paesi che ha oltrepassato la soglia del 6% è cresciuto e il livello di apporto medio per l'Ue considerata come un aggregato è passato dal 4,5% dell'energia alimentare nel 1961-1963 al 7% nel 2001-2003 (tabella 12); il consumo di grassi polinsaturi nell'insieme dell'Ue a 15 ha quindi superato il minimo del 6% senza trasgredire alla raccomandazione nutrizionale di un limite massimo del 10%. Tutto sommato, questo significa sia che la media è migliorata, sia che i miglioramenti sono stati condivisi da un numero crescente di Paesi e costituiscono un altro miglioramento della dieta europea negli ultimi quarant'anni.

Qualità dei grassi polinsaturi: rapporto tra ω -6 e ω -3

Sebbene il livello di consumo generale dei grassi polinsaturi sia migliorato, la qualità in termini di rapporto tra ω -6 e ω -3 si è in un certo senso deteriorata. Il rapporto si è esteso da 10 a 12 ed è quindi rimasto fortemente al di sopra dei valori raccomandati di 4-5. Le differenze tra i Paesi dell'Ue sono minime, solo il Portogallo e la Danimarca si attestano all'estremità più bassa con un rapporto pari a 9 e il Regno Unito e l'Austria si contraddistinguono per un rapporto superiore a 15 (tabella 12). Nello stesso tempo però, il Portogallo e la Danimarca non sono stati in grado di adeguarsi all'obiettivo generale fissato per i grassi polinsaturi, mentre l'Austria e il Regno Unito hanno raggiunto i livelli massimi di apporto generale, registrando così aumenti particolarmente significativi nel corso del tempo. Se considerati globalmente, questi cambiamenti indicano che la crescita del consumo generale di grassi polinsaturi è stata determinata unicamente dall'aumento del consumo di grassi polinsaturi ω -6, una precisazione importante da fornire rispetto ai miglioramenti spiegati più in alto.

²⁷ Per ulteriori dettagli, vedasi le tabelle A5 e A6 riportate in allegato.

Grassi saturi, acidi grassi trans e colesterolo

Gli alti livelli di colesterolo plasmatico sono probabilmente diventati l'indicatore più popolare dei rischi per la salute sia individuali sia epidemiologici²⁸. Misurare il colesterolo e le sue principali frazioni (colesterolo Ldh e Hdl) è diventata una prassi nei Paesi industrializzati quando si effettua un check-up completo, soprattutto su pazienti di età superiore ai quarant'anni. Gran parte dell'attenzione rivolta a questi esami dipende dalle prove sperimentali ed epidemiologiche che dimostrano la comorbidità tra gli alti livelli di colesterolo plasmatico (in particolare quelli di colesterolo Ldl) e l'incidenza delle malattie coronariche.

Se il legame epidemiologico tra i livelli elevati di colesterolo plasmatico è chiaro, quello tra l'apporto di colesterolo alimentare e il livello di colesterolo plasmatico sembra molto più debole (si veda ad esempio Corr et al, 1997 o D'Avanzo et al, 1995). A questo, si aggiungono poi molti altri fattori, sia nutrizionali sia non nutrizionali, che svolgono un loro ruolo. Dal punto di vista nutrizionale, il colesterolo alimentare sembra essere il miglior predittivo di un elevato livello di colesterolo plasmatico, se associato ad un forte consumo di grassi saturi. In termini non nutrizionali, fattori come l'attività fisica, lo stress sociale o lavorativo²⁹ sembrano spiegare in maniera molto più chiara la correlazione tra i livelli di colesterolo alimentare e quelli di colesterolo plasmatico rispetto alle percentuali di assunzione di colesterolo.

Tutto questo non significa che l'analisi dell'assunzione di colesterolo alimentare sia un esercizio futile e neppure che la raccomandazione di non superare i 300 mg/p.c./giorno di colesterolo alimentare sia superflua. Il colesterolo alimentare ha un'influenza concreta sul colesterolo plasmatico, ma il suo impatto è piuttosto debole e un elevato livello di colesterolo alimentare

Tabella 12 – Quota (%) di calorie ricavate dai grassi polinsaturi e rapporto ω -6/ ω -3³⁰

	1961-1963		1971-1973		1981-1983		1991-1993		2001-2003	
	Polin.%	ω 6/ ω 3								
Ue a 15	4,5	9,7	5,1	10,3	5,7	10,8	6,6	11,5	7,0	11,9
Austria	4,1	10,7	5,4	15,1	6,6	13,9	7,6	20,1	8,1	15,1
Belgio-Lussemburgo	5,4	11,0	7,0	12,9	7,3	11,6	8,0	10,0	7,9	10,2
Danimarca	6,2	9,1	6,1	9,6	6,4	9,9	5,5	9,4	5,0	8,6
Finlandia	2,8	5,7	3,3	7,1	3,5	7,5	3,9	8,7	4,4	9,4
Francia	3,8	10,1	4,4	9,4	5,7	12,0	6,2	13,3	6,5	12,5
Germania	5,2	10,7	5,1	11,6	5,3	10,9	6,7	9,8	7,3	12,1
Grecia	4,2	10,0	4,2	8,4	4,4	9,4	5,4	12,1	5,5	12,7
Irlanda	3,1	6,8	4,3	7,6	5,4	8,1	6,8	10,2	7,0	11,7
Italia	3,8	10,8	5,2	11,1	6,1	10,0	6,2	11,2	6,1	10,6
Paesi Bassi	7,6	10,3	8,8	10,2	6,5	10,7	7,6	10,3	7,8	10,3
Portogallo	3,5	10,3	4,3	11,4	4,5	12,0	5,8	8,8	5,4	9,2
Spagna	5,0	8,9	5,2	8,8	5,4	10,1	6,3	10,9	6,3	10,3
Svezia	4,9	9,6	5,2	11,7	4,9	11,0	6,5	10,8	6,0	11,9
Regno Unito	5,0	8,1	5,7	9,2	7,4	11,2	9,1	14,5	8,5	16,0

Fonte: Database dei nutrienti, nostre elaborazioni

28 La misurazione dei livelli di colesterolo plasmatico è entrata a far parte integrante dei controlli medici previsti da molte aziende e organizzazioni al momento delle nuove assunzioni e per questo è uno degli esami del sangue del check-up richiesto dalla Fao e dall'Oms nelle fasi di selezione del personale, indipendentemente dall'età del candidato.

29 Anche l'importanza dello stress sociale ai fini di determinare il livello di colesterolo plasmatico e le malattie coronariche fa parte integrante del cosiddetto effetto Rosetto (Egolf, 1992). Questo effetto potrebbe inoltre contribuire a spiegare la stretta correlazione tra urbanizzazione e prevalenza delle malattie coronariche.

30 I grassi polinsaturi ω -3 corrispondono alla somma di: 18:3 indifferenziati + 22:6 n-3 + acido timnodonico 20:5 Ω 3 (EPA) n-3 + acido clupanodonico ω -3 22:5 (DPA) n-3 + acido gamma-linolenico 18:3 n-6 c,c,c + acido alpha-linolenico 18:3 n-3 c,c,c + 18:3 i; i grassi polinsaturi ω -6 rappresentano invece la somma di: 18:2 indifferenziati + 20:4 indifferenziati + 18:2 t non ulteriormente definiti + 18:2 i + 18:2 CLA + 18:2 n-6 c,c + acido parinarico 18:4.

nella dieta di un Paese può non essere l'unico fattore a contribuire agli alti livelli di colesterolo plasmatico o alla comparsa di malattie coronariche. Tuttavia, l'analisi indica che gli alti livelli di colesterolo plasmatico sono un problema con diverse variabili e che il colesterolo alimentare è semplicemente uno dei fattori che vi contribuiscono. Occorre inoltre notare che, secondo l'evidenza sperimentale, l'elevata assunzione di grassi saturi accentua l'importanza del colesterolo ai fini della comparsa di malattie coronariche. L'apporto di colesterolo e l'assunzione di grassi saturi nell'Ue sono illustrati nella tabella 13.

Basta uno sguardo superficiale alle stime riportate nella tabella 13 per constatare che sono aumentate sia l'assunzione di colesterolo sia l'importanza dei grassi saturi nella dieta dei Paesi dell'Unione³¹. Da un esame dell'Ue a 15 come aggregato emergono due sviluppi che richiedono un approfondimento e che aiutano anche ad illustrare il controverso dibattito sull'importanza del colesterolo alimentare e del colesterolo plasmatico. Il primo riguarda la Francia, la cui dieta è caratterizzata dai livelli più elevati di consumo di colesterolo (600 mg/p.c./giorno) e di grassi saturi (15% dell'energia alimentare) di tutti gli Stati membri dell'Ue (tabella 13). Il risultato in sé non sorprende in quanto riflette semplicemente le abitudini alimentari di questo Paese, che consuma grandi quantità di grassi animali (18,4 kg/p.c./anno), carne (100 kg/p.c./anno) e prodotti lattiero-caseari (276 kg/p.c./anno), tutti alimenti ricchi di grassi saturi e di colesterolo. La Francia però è anche il Paese con uno dei più bassi livelli di incidenza di malattie coronariche di tutta l'Ue, caratteristica che è stata riconosciuta come il "paradosso francese" (Bryla, 2004). Le ipotesi sui motivi di questa correlazione così debole sono numerose. Tra di esse, uno stress sociale minore e i vantaggi del "savoir vivre", vale a dire meno stress e una capacità migliore dell'organismo di metabolizzare elevati apporti di colesterolo. Altre possibili spiegazioni includono l'idea che una dieta è più che la somma delle sue parti e che la sua composizione è più importante delle singole componenti.

Tabella 13 – Quota di calorie ricavate dai grassi saturi (in % del Des) e di colesterolo (mg/p.c./giorno)

	1961-1963		1971-1973		1981-1983		1991-1993		2001-2003	
	SAT	COL								
Ue 15	11,4	326	11,7	381	12,0	415	11,9	418	12,0	463
Austria	12,5	388	12,5	397	13,6	465	13,4	503	12,6	531
Belgio-Lussemburgo	13,8	385	14,5	481	14,4	475	14,2	438	14,2	421
Danimarca	13,5	368	14,3	377	13,6	421	12,1	468	12,8	510
Finlandia	16,4	406	15,5	477	15,4	460	13,4	395	12,7	510
Francia	11,9	396	13,3	457	14,4	525	14,8	547	14,6	598
Germania	13,5	366	12,9	435	12,8	471	12,6	410	12,0	403
Grecia	9,1	190	11,3	302	11,1	342	11,8	400	11,4	384
Irlanda	15,0	477	14,9	481	15,6	524	12,5	441	12,1	437
Italia	7,3	225	8,6	305	10,1	360	11,1	398	11,1	403
Paesi Bassi	11,4	338	11,0	345	13,0	400	11,8	398	11,6	447
Portogallo	5,5	155	6,5	203	7,6	220	9,2	360	10,2	462
Spagna	6,5	203	8,4	305	9,3	386	9,9	404	10,3	446
Svezia	14,4	400	12,4	427	13,8	450	13,2	470	12,8	514
Regno Unito	16,3	436	15,3	433	13,5	399	12,1	399	11,0	487
Med3	7,2	214	8,8	304	9,9	368	10,7	400	10,8	417
Ue25	11,2	321	11,7	380	12,0	415	11,7	412	11,7	450

Fonte: Database dei nutrienti, nostre elaborazioni

31 Il fatto che il consumo di colesterolo aumenti molto più rapidamente rispetto alla quota di grassi saturi dipende soprattutto dal calcolo delle stime relative ai grassi saturi che sono espresse in percentuali di aumento rispetto al livello di apporto energetico alimentare, mentre l'apporto di colesterolo è misurato in termini assoluti. Se fossero misurati entrambi in termini assoluti, il colesterolo aumenterebbe con la stessa rapidità dei grassi saturi.

Il secondo sviluppo importante consiste nella rapida crescita dell'assunzione di grassi saturi e di colesterolo nei Paesi mediterranei. Sebbene i loro livelli di consumo restino ancora piuttosto inferiori alla media dell'Ue a 15, il processo di "recupero" degli ultimi quarant'anni per raggiungere le medie europee è stato impressionante. In questi Paesi, l'apporto di colesterolo si è essenzialmente raddoppiato da 210 mg/p.c./giorno nel 1961 a 420 mg/p.c./giorno nel 2001-2003 e la quota dei grassi saturi è salita dal 7% a quasi l'11% dell'apporto energetico alimentare. Questi aumenti riflettono, probabilmente meglio di qualsiasi altro cambiamento, il deterioramento generale della dieta mediterranea. Essi dipendono da una rapida ascesa del consumo di carne, uova, burro ed altri grassi animali. Il fatto che questi aumenti siano espressi in grassi saturi e colesterolo permette di aggregare i cambiamenti rispetto ad una molteplicità di alimenti diversi.

Acidi grassi trans

Oltre ai livelli soglia per i grassi saturi, i grassi monoinsaturi e quelli polinsaturi e il colesterolo, il "rapporto 916" specifica anche il limite massimo per gli acidi grassi trans³². Naturalmente, in assenza di trasformazione alimentare, gli acidi grassi trans dovrebbero essere meno importanti. Negli alimenti non trasformati, questi acidi sono presenti in piccole quantità nel latte e nei prodotti a base di latte, in particolare nel burro. La principale fonte di acidi grassi trans è costituita dal processo di idrogenazione degli oli vegetali; questi acidi sono quindi contenuti nella margarina, nei grassi da cucina e nei prodotti da forno come biscotti o dolci. Essi possono costituire fino al 35% di questi alimenti; di conseguenza, le differenze di contenuto di acidi grassi nelle varie diete sono principalmente il riflesso delle diverse tecnologie utilizzate per la trasformazione degli oli vegetali. Gli acidi grassi trans che figurano nel database dei nutrienti creato specificamente per questo studio riflettono solo le piccole quantità contenute negli alimenti non trasformati. Le quantità totali di acidi grassi trans non possono essere calcolate in assenza di una conoscenza approfondita delle modalità di trasformazione di grassi e oli in un determinato Paese e sono pertanto state escluse da questo studio.

1.4.4 Sale³³

Nel mondo l'assunzione di sale varia in maniera considerevole. Al di fuori dell'Ue, i livelli di consumo più elevati si registrano in Cina; all'interno dell'Unione europea, i livelli più alti sono quelli del Portogallo. Il database dei nutrienti conferma questo risultato e indica che l'assunzione di sodio in Portogallo ha raggiunto i 5.400 mg/p.c./giorno.

Il fabbisogno di sodio però è di molto inferiore rispetto a questo livello. Prendendo la popolazione come riferimento, un apporto di sodio salutare è stato calcolato a 500 mg/p.c./giorno, livello che corrisponde appena ad un quarto del massimo stabilito nel "rapporto 916". Da un semplice sguardo alla tabella 14 emerge subito che tutti i Paesi hanno superato questo limite massimo nel 2001-2003, alcuni di un margine del 100% o anche superiore. La tabella 14 mostra anche che gli alti livelli raggiunti nel 2001-2003 sono il risultato di un aumento costante e che il numero di Paesi che superano il limite massimo consigliato è passato da quattro nel 1961-1963 a quattordici nel 2001-2003.

³² Quasi tutti gli acidi grassi insaturi presenti in natura hanno una configurazione "cis", il che significa che i due atomi di idrogeno legati agli atomi di carbonio a doppio legame si trovano sullo stesso lato della catena. Gli acidi grassi trans, nei quali gli atomi di idrogeno si trovano dal lato opposto della catena, sono prodotti per idrogenazione, un processo di trasformazione che aumenta il grado di saturazione dei grassi insaturi rendendoli più solidi (Fondo mondiale per la ricerca sul cancro, 1997).

³³ Il sale è cloruro di sodio (NaCl) che in percentuale corrisponde al 40% di sodio e al 60% di cloruro. Quindi, 10g di sodio sono circa 25g di sale. Il consumo di sale in Portogallo nel 2001-2003 si aggirava attorno ai 13.500 mg, ovvero 13,5g.

L'assunzione elevata di sale è stata individuata come una causa importante di ipertensione e infarto e non solo il "rapporto 916" ma anche altri studi raccomandano un rispetto severo dei limiti di assunzione (Nas, 1989;Who, 1990). Non c'è motivo di credere che la Pac abbia avuto un'influenza diretta sul consumo di sale nell'Ue. Non esistono misure politiche che possano avere un impatto diretto su questo tipo di consumo, né tramite le sovvenzioni a titolo della Pac né attraverso le tasse ad essa collegate. Il consumo di sale va comunque menzionato in quanto le conseguenze di un suo apporto eccessivo sulla salute sono legate agli effetti che potrebbero essere causati o aggravati dalle misure della Pac.

Tabella 14 – Consumo di sale (sodio: mg/p.c./giorno)

	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	1.817	1.917	2.086	2.319	2.709
Austria	1.391	1.511	1.787	2.152	2.455
Belgio-Lussemburgo	1.931	2.240	2.313	2.516	2.665
Danimarca	1.999	2.353	2.684	3.291	3.350
Finlandia	1.762	1.955	2.162	2.861	3.438
Francia	1.881	1.925	2.264	2.476	2.781
Germania	1.796	2.039	2.217	2.362	2.503
Grecia	1.671	1.825	2.255	2.594	3.176
Irlanda	1.599	1.709	2.091	2.864	2.760
Italia	1.390	1.597	1.826	2.074	2.286
Paesi Bassi	2.742	2.689	2.557	2.648	3.591
Portogallo	3.834	3.790	2.487	4.547	5.404
Spagna	1.375	1.315	1.877	1.987	2.107
Svezia	2.568	2.825	3.005	3.002	3.379
Regno Unito	2.199	2.139	2.095	2.192	2.789
Med-3	1.411	1.518	1.885	2.092	2.308
Ue a 25	1.759	1.900	2.062	2.266	2.639

Fonte: Database dei nutrienti, nostre elaborazioni

2. L'impatto della politica agricola comune (Pac)

La politica agricola comune risale al trattato di Roma del 1957³⁴. I suoi obiettivi sono stati definiti esplicitamente dal trattato che fondamentalemente stabilisce cinque principali finalità³⁵, che sono: (i) incrementare la produttività dell'agricoltura; (ii) assicurare un tenore di vita equo alla popolazione agricola; (iii) stabilizzare i mercati; (iv) garantire la sicurezza degli approvvigionamenti; e (v) assicurare prezzi ragionevoli nelle consegne ai consumatori³⁶. Attraverso una generosa politica di sostegno dei prezzi all'interno dell'Ue, le finalità legate alla produzione e alla produttività sono state rapidamente conseguite. Inoltre, grazie ad una elevata protezione dalla concorrenza esterna, l'agricoltura comunitaria ha svolto un ruolo importante verso la realizzazione di questi obiettivi.

Sebbene nel trattato di Roma si menzionassero gli interessi dei consumatori, in pratica la Pac si è sempre fortemente concentrata sulle questioni di politica agricola. Infatti, è stato solo dopo aver raggiunto e superato gli obiettivi agricoli stabiliti dal trattato di Roma che la Pac ha incominciato progressivamente a cambiare. Le pressioni in tal senso provenivano da due direzioni. Al di fuori dell'Ue, lo smaltimento delle eccedenze esercitava una forte influenza ribassista sui prezzi mondiali, facendo sorgere tensioni con i partner commerciali. Al suo interno, il sostegno alla produzione creava scorte d'intervento costose e faceva aumentare le spese di bilancio. Inoltre, questa forte attenzione alla produzione aggravava ulteriormente i problemi ambientali crescenti, dovuti soprattutto all'eccesso di deiezioni animali e all'inquinamento delle acque. Solo di recente, le preoccupazioni dei consumatori hanno iniziato a essere prese in considerazione. All'inizio, riguardavano soprattutto i problemi di sicurezza alimentare, prevalentemente con la crisi della Bse ma anche a causa delle varie epidemie di salmonella ed E.Coli. In epoca più recente, invece, queste preoccupazioni si sono concentrate anche sulle possibili ripercussioni della Pac sul consumo alimentare e sul problema sempre più diffuso del sovrappeso e dell'obesità. Soprattutto nel corso degli ultimi cinque anni, la Pac è stata associata sempre più spesso a scarsi risultati nutrizionali, sia all'interno che al di fuori dell'Unione europea (ad esempio da Schäfer Elinder, 2003 e 2005). In questa sezione sarà esaminato e valutato il ruolo svolto dalla Pac rispetto alle abitudini di consumo alimentare e al fenomeno del sovrappeso e si cercherà di capire se e fino a che punto le preoccupazioni dei consumatori siano giustificate.

2.1 La Pac e i suoi strumenti

Gli strumenti tradizionali della Pac erano abbastanza semplici. Come già indicato, si basavano principalmente su una combinazione tra prezzi di sostegno interno elevati e protezione esterna (tariffe e prelievi variabili) per contrastare la maggiore competitività della produzione mondiale. Questo ha permesso all'Ue di mantenere i prezzi al di sopra dei livelli di equilibrio e ha contribuito a ritardare dolorosi processi di aggiustamento strutturale che avrebbero creato ulteriore disoccupazione, ridotto il tenore di vita della popolazione agricola e, in generale, fatto diminuire i redditi nelle zone rurali.

Fintanto che la produzione interna è rimasta inferiore al consumo, i problemi della Pac e le perdite da essa causate per l'inefficienza del sistema di sovvenzione e la diminuzione delle ecce-

³⁴ Fino al 1987, quando le disposizioni dell'Atto unico europeo hanno istituito il mercato unico integrato, è rimasta, al di là dell'Unione doganale, l'unica politica europea effettivamente comune.

³⁵ <http://www.historiasiglo20.org/europe/traroma.htm>.

³⁶ Si veda ad esempio Ritson e Fearn, 1984.

denze del consumo sono stati soprattutto oggetto di interesse da parte di studiosi. L'attenzione del pubblico e una maggiore consapevolezza dei problemi dovuti alla Pac sono emersi quando l'offerta interna ha incominciato a superare la domanda, costringendo l'intervento pubblico ad acquistare le eccedenze e a immagazzinarle come scorte per poi smaltirle sui mercati internazionali con l'aiuto delle sovvenzioni all'esportazione. Il risultato è stato che si sono inasprite le tensioni con i Paesi concorrenti sul mercato mondiale.

Ad imprimere quell'impulso finale che ha dato vita a tutta una serie di riforme successive della Pac sono stati, alla fine, l'aumento dei costi di bilancio e l'*escalation* delle tensioni commerciali a livello internazionale. La prima grande riforma della Pac è stata introdotta dal cosiddetto piano MacSharry, definito nel 1992 ed attuato nel 1994. La riforma MacSharry ha segnato una svolta per la politica agricola comune. Per la prima volta l'Ue è riuscita a ridurre il livello dei prezzi di sostegno di alcuni dei principali prodotti di base. Al centro della riforma c'erano il taglio del 30% del prezzo garantito per i cereali su un periodo di tre anni e riduzioni di minore entità dei prezzi istituzionali delle carni bovine e del burro. Queste riduzioni dei prezzi di sostegno erano compensate da un pagamento all'ettaro per i cereali e da un incremento dei premi per le vacche da carne e per i bovini³⁷. La riforma MacSharry ha rappresentato una svolta anche perché è servita da modello per tutte le riforme successive della politica agricola. Le più importanti sono state la riforma di Agenda 2000, la riforma Fischler e il riesame di medio periodo del 2003 insieme alla riforma globale del regime comunitario dello zucchero del 2005-2006.

L'obiettivo di tutti questi pacchetti di riforma era quello di dotare gradualmente la Pac di nuovi strumenti. Fondamentalmente questo ha comportato l'abbandono progressivo del sostegno indiscriminato dei prezzi e il passaggio a un sostegno limitato a determinate quantità prodotte. All'inizio, sono state introdotte quote di produzione e tasse di corresponsabilità, ma la Pac ha poi optato gradatamente per un sostegno sempre più slegato dalla produzione, principalmente attraverso i pagamenti diretti. Questo processo di introduzione di nuovi strumenti ha riportato l'equilibrio sui mercati e ha permesso di allineare la maggior parte dei prezzi europei sui livelli dei prezzi mondiali. All'inizio, il processo di convergenza dei prezzi è stato il risultato di riduzioni successive dei prezzi nell'Ue. In epoca più recente, la convergenza è dipesa soprattutto dall'aumento dei prezzi sui mercati internazionali, trainato tra l'altro dalla domanda asiatica di prodotti alimentari e dalla domanda non alimentare (bioenergia) mondiale. Per un'analisi anche di tutti gli altri effetti dei più recenti sviluppi e della loro possibile evoluzione nel lungo termine, si rimanda al lavoro di Schmidhuber (2006).

L'analisi della Pac realizzata da questo studio (i) fornisce stime del grado di distorsione dei prezzi dell'insieme del settore alimentare, (ii) valuta gli effetti della tassazione nei diversi mercati dei prodotti agricoli di base e (iii) esamina l'influenza delle misure della Pac rispetto alle distorsioni dei consumi lungo tutta la catena alimentare.

2.2 Quanto è importante la Pac per i consumatori di prodotti alimentari?

Misurare le conseguenze delle distorsioni politiche per una vasta gamma di strumenti diversi e una grande varietà di prodotti rappresenta la stessa grande sfida che misurare la qualità di

³⁷ La riforma del 1992 ha introdotto un regime di *set aside* nel settore dei seminativi che ha permesso alla Commissione di diminuire la superficie coltivata e di controllare le eccedenze nel settore. La riforma prevedeva inoltre tre misure di accompagnamento ovvero un regime di prepensionamento, un sistema agroambientale e un programma di rimboschimento intesi a ridurre la capacità produttiva e a migliorare la struttura della coltivazione. Ulteriori dettagli sono disponibili consultando il sito web: http://www.tcd.ie/iis/policycoherence/index.php/iis/eu_agricultural_policy_reform/the_cap_reform_process dell'Istituto di Studi sull'integrazione internazionale, Trinity College, Università di Dublino.

una dieta attraverso una grande varietà di alimenti diversi, vale a dire che crea l'esigenza di aggregare misure distinte in un'unità di misura uniforme paragonabile nel tempo e in diversi Paesi. A fronte di questa esigenza, i Paesi dell'Ocse hanno deciso di misurare il sostegno offerto alla loro agricoltura e la tassazione dei loro consumatori attraverso i cosiddetti "equivalente di sussidi al produttore" ed "equivalente di sussidi al consumatore" (Pse e Cse), ribattezzati in seguito "stima del sostegno al produttore" e "stima del sostegno al consumatore". Gli acronimi Pse e Cse sono rimasti invariati³⁸. L'Ocse definisce il Pse come un "indicatore del valore monetario annuale dei trasferimenti lordi dai consumatori ai contribuenti per sostenere i produttori agricoli, misurato all'uscita dall'azienda, derivante da misure politiche, indipendentemente dalla loro natura, dai loro obiettivi o dal loro impatto sulla produzione o sul reddito agricolo, mentre il Cse è un indicatore del valore monetario annuale dei trasferimenti lordi ai (dai) consumatori di prodotti agricoli di base, misurato all'uscita dall'azienda (consumatore primario), derivante da misure politiche che sostengono l'agricoltura, indipendentemente dalla loro natura, dai loro obiettivi o dal loro impatto sul consumo di prodotti agricoli"³⁹ (*Politiche agricole nei Paesi Ocse: monitoraggio e valutazione, diversi numeri*).

Il Cse rappresenta dunque una misura globale e coerente per valutare l'impatto delle politiche agricole sul consumo alimentare "primario". Tale misura include tutti gli elementi della tassazione e del sostegno ai consumatori di prodotti alimentari al livello di produzione primaria ("consumatore primario"). Applicando questa definizione, l'Ocse calcola che la Pac prevede una *tassa netta* sui consumatori europei dell'ordine di oltre 48 miliardi di euro o 127 euro pro capite nel 2001-2003 (tabella 15). La tabella 15 mostra anche che i 48 miliardi di euro di distorsioni nette sono il risultato di una *tassa elevata* di 52,5 miliardi di euro e di una *sovvenzione* molto più irrisoria di circa 4 miliardi di euro, dei quali solo 3,2 sono pertinenti nel contesto della promozione del consumo alimentare. Di questa *tassa massiccia* di 52,5 miliardi di euro, 52 miliardi di euro dipendono principalmente dal fatto che i prezzi dell'Ue sono stati mantenuti al di sopra dei prezzi del mercato mondiale.

2.2.1 La tassazione alimentare specifica per prodotto attraverso la Pac

La *tassa globale* di 52 miliardi di euro nasconde importanti differenze specifiche per prodotto. Queste differenze, i loro equivalenti pro capite e la loro evoluzione nel tempo sono sintetizzate

Tabella 15 – Tassazione e sovvenzionamento dei consumatori dell'Ue attraverso la Pac nel periodo 2001-2003

	Milioni €	€/p.c./anno
1. Tasse		
Tasse tramite prezzi superiori a quelli del mercato mondiale	-51,904	-136,8
Altre tasse sui consumatori	-698	-1,8
2. Sovvenzioni		
Sovvenzioni dai contribuenti ai consumatori	3,762	9,9
Costi eccessivi degli alimenti animali (non pertinenti ai fini della <i>tassa/sovvenzione alimentare</i>)	570	1,5
Effetto netto (tassa totale)	-48,271	-127

Fonte: Ocse, nostre elaborazioni

³⁸ Il Pse e il Cse sono calcolati e pubblicati ogni anno dall'Ocse e sono disponibili per tutti i prodotti agricoli importanti e tutti i Paesi membri dell'Ocse dal 1986 in avanti. Per ulteriori dettagli, si vogliono consultare i diversi numeri della pubblicazione annuale "Politiche agricole nei Paesi dell'Ocse: monitoraggio e valutazione".

³⁹ <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2150>.

zati nella tabella 16⁴⁰. I risultati sono ordinati in funzione del livello di imposizione nel periodo 2001-2003.

Le stime relative al periodo 2001-2003 che sono riportate nella tabella 16 illustrano in sintesi una serie di fattori importanti dello stato attuale o piuttosto recente della Pac in quanto, attraverso il confronto con gli anni precedenti, sono messi in luce gli effetti delle diverse riforme della politica agricola. La “tassa” a carico dei consumatori dovuta ai prezzi più elevati è diventata col tempo una questione altamente concentrata e specifica per prodotto. Nel 2001-2003, il latte e le carni insieme rappresentavano più dell’87% della tassazione totale del prezzo al consumo (34,4 su 39,6 miliardi di euro), il latte da solo corrispondeva al 40% (16,3 miliardi di euro). Questo significa che i consumatori pagavano 34,4 miliardi di euro in più per i prodotti a base di latte e di carne rispetto a quello che avrebbero pagato in assenza della Pac⁴¹. Il latte e le carni bovine da soli equivalgono a due terzi di tutta la tassa sui prezzi cui devono far fronte i consumatori europei. Questa concentrazione sui prodotti animali è stato il risultato delle diverse fasi di riforma della Pac, che all’inizio erano intese a ridurre il sostegno ai prezzi per i cereali, lasciando ampiamente invariate le condizioni di altri settori come il latte e le carni bovine. Indipendente dai cambiamenti verificatisi nel corso del tempo, le stime sottolineano il messaggio centrale, ossia che i consumatori sono stati tassati attraverso la Pac più che essere sovvenzionati. Questo messaggio chiave annulla fin dal principio l’ipotesi che la Pac sia stata la maggiore responsabile dell’aumento dell’incidenza di sovrappeso e obesità (Schäfer Elinder, 2003).

Come già illustrato, una delle misure tradizionali della Pac era quella di compensare lo scarto di

Tabella 16 – Tassa sui consumatori imposta dalla Pac per i singoli prodotti all’interno dell’Ue

	1986-1988				2001-2003			
	(Ue a 12)				(Ue a 15)			
	Totale	Pro capite	Quota	Quota	Totale	Pro capite	Quota	Quota
	(mil. €)	(€)	%	accum.	(mil. €)	(€)	%	accum.
				%				%
Semi oleosi	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0
Uova	900	2,7	1,7	1,6	0	0	0,0	0,0
Frumento	6.254	18,4	11,4	13,1	157	0,4	0,4	0,4
Riso	377	1,1	0,7	13,8	180	0,5	0,5	0,9
Patate	619	1,8	1,1	14,9	444	1,2	1,2	2,0
Cereali second.	7.043	20,7	12,9	27,8	559	1,5	1,4	3,4
Carni ovine	2.497	7,4	4,6	32,3	1.113	2,9	2,8	6,2
Zucchero	2.699	7,9	4,9	37,3	2.739	7,2	6,9	13,1
Pollame	2.950	8,7	5,4	42,7	3.179	8,4	8,1	21,1
Carni suine	4.473	13,2	8,2	50,9	4.401	11,6	11,2	32,2
Carni bovine	10.208	30,1	18,7	69,5	10.470	27,6	26,5	58,7
Latte	16.667	49,1	30,5	100,0	16.373	43,2	41,5	100,0
Totale	54.686	161	100,0		39.615	104	100,0	

Fonte: Ocse, nostre elaborazioni

⁴⁰ Le somme degli importi del sostegno specifico per prodotto non si aggiungono al totale riportato nella tabella 1. I motivi sono tre: innanzitutto, la tabella 2 include soltanto gli effetti della tassazione dei prezzi, senza tenere conto di altre forme di tassazione/sostegno. In secondo luogo, nell’elenco sono stati inclusi soltanto i prodotti alimentari e infine, anche se fossero stati inclusi tutti i prodotti di base, la somma delle singole stime sarebbe rimasta inferiore rispetto alle cifre presentate nella tabella 16 in quanto la copertura dei calcoli Pse è limitata in termini di prodotti e il sostegno totale è espresso in percentuale dei prodotti esplicitamente calcolati per giungere ad una stima del sostegno/tassazione di tutti i prodotti agricoli.

⁴¹ È importante notare che il Pse e il Cse sopravvalutano sistematicamente il valore reale delle distorsioni dei prezzi, soprattutto quando si tratta di valutazioni relative a grandi Paesi. È il caso del latte e delle carni dell’Ue. La sopravvalutazione delle distorsioni deriva dall’effetto causato dalle distorsioni politiche dell’Ue sui mercati mondiali di questi prodotti di base: una completa abolizione delle distorsioni politiche per il latte e le carni nell’Ue ne farebbe aumentare i prezzi mondiali e risulterebbe in una tassa al consumo inferiore rispetto a quella implicita ricavata dallo scarto di prezzo Cse/Pse.

prezzo tra i prezzi europei e quelli del mercato mondiale. La tabella 17 indica di quanto i prezzi della Pac abbiano superato i prezzi praticati sul mercato mondiale. Il rapporto di prezzo calcolato nella tabella 17 mostra quindi quanto devono pagare in più i consumatori *primari* nell'Ue per i prodotti alimentari rispetto a ciò che pagherebbero in assenza della Pac. Questa differenza potrebbe essere interpretata fondamentalmente come l'"aliquota fiscale" specifica per prodotto che, per via della Pac, i "consumatori *primari*" europei sono costretti a versare rispetto ai consumatori del mercato mondiale. I risultati sono coerenti con i modelli di tassazione illustrati nella tabella 16, ossia che le "aliquote fiscali" sono ampiamente adeguate agli importi generali di spesa supplementare sostenuta dal consumatore. La forte corrispondenza apparsa nel tempo tra l'"aliquota fiscale" e il "carico fiscale" potrebbe essere considerata il primo indicatore dell'inelasticità relativa della domanda, ossia del fatto che con l'aumento dei prezzi causato dalla tassazione della Pac il consumo non si è modificato. Questo significa che, sebbene la Pac di sicuro non abbia stimolato il consumo alimentare generale nell'Ue, neanche l'aumento dei prezzi alimentari ha avuto effetti particolarmente pronunciati sul calo del consumo.

Un'eccezione importante rispetto a questo modello potrebbe essere rappresentata dallo zucchero (tabella 17). I consumatori di zucchero hanno pagato un prezzo duplice se non triplice rispetto a quello che avrebbero versato in assenza della Pac; a parità di altre condizioni, questa tassa elevata a carico dei consumatori di zucchero europei è stata uno dei motivi per cui il consumo di zucchero è rimasto relativamente contenuto nell'Ue, in media di poco superiore alla metà dei livelli di consumo registrati in altri Paesi con un Pil equiparabile, come gli Stati Uniti. L'ipotesi che i bassi livelli di consumo dipendono effettivamente dalla tassa imposta dalla Pac sarà effettivamente verificabile quando i prezzi (amministrativi) dello zucchero verranno ridotti di circa il 40% con l'applicazione delle riforme del mercato dello zucchero decise nel 2005-2006⁴². Naturalmente, a condizio-

Tabella 17 – Distorsioni dovute alla Pac dei prezzi interni rispetto ai prezzi mondiali

	Distorsioni dei prezzi interni Rapporto tra prezzi europei e prezzi mondiali			Distorsioni interne dei prezzi relativi (rispetto ai prezzi Ue del frumento)		
	1986-1988	1994-1996	2001-2003	1986-1988	1994-1996	2001-2003
Frumento	2,14	1,14	0,98	1,0	1,0	1,0
Riso	2,43	1,84	1,32	1,1	1,6	1,3
Cereali secon.	2,33	1,41	1,05	1,1	1,2	1,1
Semi oleosi	1,0	1,0	1,0	0,5	0,9	1,0
Patate	1,17	1,15	1,1	0,5	1,0	1,1
Latte	2,76	2,14	1,84	1,3	1,9	1,9
Carni bovine	2,25	1,63	2,54	1,1	1,4	2,6
Carni suine	1,38	1,17	1,25	0,6	1,0	1,3
Pollame	1,79	2,07	1,55	0,8	1,8	1,6
Carni ovine	2,86	1,59	1,36	1,3	1,4	1,4
Uova	1,4	1,22	1,04	0,7	1,1	1,1
Zucchero	3,32	2,13	2,75	1,6	1,9	2,8

Fonte: Ocse, nostre elaborazioni

⁴² Nell'ottica della politica agricola, la riforma del regime dello zucchero ha rappresentato indubbiamente un importante passo avanti per migliorare l'impatto del trasferimento delle sovvenzioni direttamente ai produttori, aumentando l'efficienza della dotazione all'agricoltura dell'Ue e creando condizioni simili a quelle del mercato mondiale dello zucchero. Sotto il profilo nutrizionale, tuttavia, essa offre un incentivo a consumare più zucchero ossia un alimento che ha già raggiunto o che supera il livello massimo raccomandato del 10% dell'apporto energetico alimentare. In pratica, si potrebbe affermare che i prezzi elevati dello zucchero fissati dalla vecchia Pac abbiano incoraggiato modelli di consumo di carboidrati relativamente benefici nell'Ue e mantenuto un carico glicemico relativamente basso nella dieta europea (si veda la sezione I di questo studio). Più in generale, le riforme della Pac, sia quelle recenti che quelle tuttora in corso che introducono una riduzione crescente del sostegno dei prezzi dei produttori (e quindi della tassa sui consumatori) avranno un effetto di incoraggiamento del consumo e, perlomeno da un punto di vista nutrizionale (e probabilmente solo da questo punto di vista), non andrebbero accolte favorevolmente.

ne che i prezzi di mercato per i consumatori *finali* si evolvano nella stessa direzione dei prezzi per i consumatori *primari*.

Cosa significa tutto questo per una dieta europea salutare? Innanzitutto, che la Pac non ha incoraggiato il consumo in eccesso; semmai, ha avuto l'effetto di una tassa sul consumo alimentare. Inoltre, è ancora più interessante constatare che la Pac ha tassato soprattutto quegli alimenti che sono generalmente associati ad effetti poco benefici per la salute, in particolare zucchero, latte e prodotti lattiero-caseari (burro) ed anche carni, soprattutto le carni bovine. In termini di nutrienti, sembra che la Pac abbia imposto una tassa particolarmente gravosa sui grassi saturi, il colesterolo e lo zucchero, ossia quei nutrienti che vengono solitamente associati ad effetti particolarmente nocivi per la salute. Questo risultato può essere sorprendente nell'ottica della politica nutrizionale, ma tuttavia non è voluto; gli effetti nutrizionali benefici che sono emersi sono un esito inatteso del conseguimento di finalità (a sé stanti) di politica agricola.

2.2.2 Sussidi ai consumatori di prodotti alimentari attraverso la Pac

La Pac, oltre a tassare i consumatori di prodotti alimentari nell'Ue, li sovvenziona anche. Come già emerge dalla tabella 15, i sussidi sono comunque limitati rispetto al livello di tassazione, in quanto rappresentano appena 3,7 miliardi di euro nei confronti dei 51 miliardi di euro di tassazione. Poiché a questi sussidi è stata comunque rivolta una grande attenzione (ad es. Lang, 1996 o Elinder, 2003b), vale forse la pena di esaminarli in maniera più approfondita.

La tabella 18 traccia un quadro generale dei sussidi per i diversi prodotti di base mentre la tabella 19 illustra nei dettagli come sono state attribuiti ai diversi consumatori i sussidi per il latte e i prodotti lattiero-caseari, considerando che sono state probabilmente al centro di uno dei dibattiti più animati (si veda ad esempio la controversa discussione sul latte distribuito nelle scuole in Svezia). Ignorando all'inizio i modelli dei sussidi per prodotto, la tabella 18 indica che l'importo totale delle sovvenzioni concesse ai consumatori dell'Ue attraverso la Pac era di circa 4,4 miliardi di euro nel 2001-2003. Solo per i prodotti alimentari, ossia escludendo il cotone ed altri prodotti non alimentari, il totale era di 2,9 miliardi di euro. La tabella 18 mette in luce, inoltre, che queste sovvenzioni al consumo sono diminuite nell'arco del tempo. Dal 1986-1988 al 2001-2003 i sussidi ai prodotti alimentari sono scesi da 3,66 a 2,89 miliardi di euro, ossia del 21% in termini nominali. Sottraendo dalle sovvenzioni alimentari la media dell'Ipc dell'Ue, la diminuzione diventa del 48% in termini reali. Ciò significa che nel 2001-2003, il valore economico di questi sussidi è sceso a circa la metà del valore del 1986-1988⁴³.

Dalla tabella 18 emerge anche chiaramente una forte e crescente concentrazione delle sovvenzioni erogate ai diversi prodotti. Escludendo gli aiuti destinati ai prodotti non alimentari, due gruppi di prodotti rappresentano l'80% delle restanti sovvenzioni per i prodotti ad uso alimentare (2,9 miliardi di euro). I due gruppi sono il latte e il burro con 1,03 miliardi di euro e i prodotti ortofrutticoli con 1,3 miliardi di euro. Se queste sovvenzioni sono buone o cattive da un punto di vista nutrizionale o se si riferiscono unicamente al consumo alimentare non è chiaro *a priori*; una prima indicazione del loro impatto nutrizionale può essere ricavata tramite una ripartizione delle dotazioni ai destinatari finali di queste sovvenzioni, come illustrato nella tabella 19.

La tabella 19 mostra che solo la metà circa di tutte le sovvenzioni per il latte e il burro è destinata concretamente al consumo alimentare, mentre il resto serve a promuovere l'uso di latte

⁴³ Il calo è ancora più accentuato su base pro capite in quanto la media per il 2001-2003 si riferisce all'Ue a 15, mentre le stime relative al periodo 1986-1988 sono relative a trasferimenti nell'Ue a 12.

scremato in polvere (Lsp) nell'alimentazione animale. Per quanto riguarda il consumo di latte e burro, esistono buoni motivi per affermare che queste sovvenzioni non sono ben viste in un'ottica nutrizionale. Attorno alle sovvenzioni per promuovere la distribuzione di latte nelle scuole e a quelle destinate al consumo di burro è stata fatta una pubblicità molto negativa. Particolarmente negativo è stato il fatto che, nelle scuole, si sia distribuito latte intero che, oltre ad avere un alto contenuto calorico, è ricco di grassi saturi. Tuttavia il consumo di latte nelle scuole è in aperta concorrenza con quello delle bibite, che in un'ottica nutrizionale non sono assolutamente migliori. Il problema potrebbe essere facilmente risolto limitando la concessione di sovvenzioni al latte nelle scuole ad un prodotto a basso contenuto di grassi. Malgrado questi effetti negativi isolati della Pac e alcune misure ambiziose come la distribuzione di latte, le sovvenzioni al consumo rappresentano solo una minima parte (meno di un decimo) dell'effetto della tassazione cui i consumatori hanno dovuto far fronte.

Per quanto riguarda le sovvenzioni al burro, a livello nutrizionale si applica la stessa logica. Il burro è una fonte importante di grassi saturi e sovvenzionarne il consumo non ha senso in

Tabella 18 – Trasferimenti dai contribuenti ai consumatori europei⁴⁴ (milioni di euro)

	1986-1988 (Ue a 12)	1994-1996	2001-2003 (Ue a 15)
Prodotti alimentari (escluso il cotone)			
Cereali	310	286	249
Semi oleosi	32	0	0
Zucchero	-361	-138	248
Prelievi stoccaggio di zucchero (netto)	-65	-24	99
Prelievi zucchero industria chimica (netto)	1	67	157
Latte e burro	2.169	1.549	1.035
Olio d'oliva	388	365	26
Cotone	723	1.100	874
Prodotti ortofrutticoli (escluso vino)	817	688	809
Totale	4.387	4.146	3.762

Fonte: Ocse, nostre elaborazioni

Tabella 19 – Sovvenzione al consumo di latte attraverso la Pac⁴⁵ (milioni di euro)

	1986-1988 (Ue a 12)	2001-2003 (Ue a 15)
Aiuto al latte scremato in polvere utilizzato come alimento per i vitelli	901	246
Aiuto al latte scremato liquido utilizzato come alimento per i vitelli	112	0
Aiuto al latte screm. in polvere utilizzato come alimento per altri animali	0	0
Aiuto al latte scremato liquido utilizzato come alimento per altri animali	179	0
Aiuto al latte scremato trasformato in caseina	580	258
Aiuto al latte in polvere con un 10% di grassi usato per i vitelli	0	0
Altri aiuti (latte)	0	0
Altre misure legate al grasso butirrico	232	454
Latte nelle scuole	165	77
Latte e burro, in totale	2.169	1.035

Fonte: Ocse, nostre elaborazioni

⁴⁴ Una ripartizione completa di tutti i singoli trasferimenti dai contribuenti ai consumatori è fornita nella tabella A1 dell'allegato.

⁴⁵ Maggiori dettagli sono forniti nella tabella A1 dell'allegato.

un'ottica nutrizionale, soprattutto quando i livelli di assunzione sono già al di sopra del limite massimo consigliato. Anche in questo caso, le sovvenzioni sono minime rispetto alle ripercussioni della tassazione imposta dalla Pac e l'entità dei loro effetti sul mercato non può aver causato grandi danni in termini nutrizionali. In origine, le sovvenzioni per il burro sono state introdotte per smaltire le eccedenze congiunturali o strutturali, fornendo alle famiglie e all'industria alimentare un incentivo per sostituire i grassi di origine vegetale, che erano meno costosi, con burro, olio butirrico e grassi animali. L'evidenza dimostra che le famiglie hanno effettivamente approfittato della riduzione temporanea dei prezzi del burro, facendone scorte nei congelatori e utilizzandole una volta sopresse le sovvenzioni.

Gli effetti nutrizionali nocivi delle sovvenzioni al burro nell'ambito dell'industria alimentare sono stati contenuti per diverse ragioni. Infatti, quando il burro sostituisce i grassi vegetali nell'industria alimentare, spesso viene impiegato al posto di grassi da cucina ed altri grassi idrogenati. I grassi e gli oli idrogenati tuttavia, oltre a contenere grassi saturi, sono anche la principale fonte di acidi grassi trans. Quindi, le sovvenzioni intese ad incoraggiare il consumo di burro possono aver avuto un esito positivo a livello nutrizionale nella misura in cui hanno permesso di ridurre l'apporto di acidi grassi trans.

Il secondo settore alimentare nel quale le sovvenzioni al consumo della Pac hanno svolto un ruolo importante è stato quello degli ortofrutticoli. In generale, l'aumento del consumo di frutta e verdura è un risultato altamente auspicabile in termini nutrizionali con effetti benefici sulla salute che possono giustificare interventi di mercato altrimenti indesiderabili. I vantaggi particolari di queste sovvenzioni nascono dal fatto che intendevano migliorare l'accesso ai prodotti ortofrutticoli per i gruppi di consumatori a basso reddito, ossia quelli che assumono normalmente meno della dose raccomandata di 400 g/p.c./giorno. In relazione a tali vantaggi va però anche considerato l'impatto dell'aumento dei prezzi dei prodotti ortofrutticoli causato dal conferimento all'intervento e della protezione tariffaria da un'offerta esterna meno costosa. In totale, l'Ue ha speso all'incirca 1,5 miliardi di euro⁴⁶ per sostenere il settore ortofrutticolo tra il 2001 e il 2003 rispetto allo stanziamento che aveva destinato al settore tra il 1986 e il 1988, inferiore a 1 miliardo di euro.

2.3 Le conseguenze della Pac sul consumo alimentare finale

Gli effetti nutrizionali potenzialmente positivi generati dalla Pac portano a chiedersi se le politiche agricole attuate in altri Paesi abbiano dato risultati simili. Apparentemente sembra esistere un rapporto positivo tra basso indice di massa corporea e tassa elevata sui consumatori. La figura 4 illustra questo rapporto, indicando che la tassa elevata sui consumatori imposta dalle politiche agricole è correlata a una bassa incidenza di sovrappeso e obesità e viceversa. Quello che tuttavia resta poco chiaro è se questa *correlazione* comporta anche un *nesso di causalità* e, in tal caso, quanto siano efficaci le politiche agricole per realizzare gli obiettivi nutrizionali.

Per poter dare una risposta, occorre innanzitutto capire come e fino a che punto i cambiamenti dei prezzi al consumo primario influenzino i prezzi al consumo *finale*; l'entità della ripercussione verticale dei prezzi dipende in gran parte dai margini di trasformazione, commercializzazione, distribuzione, eccetera. Se i margini tra il consumo primario e il consumo finale sono elevati, l'effetto dell'imposta della Pac sul prezzo al consumo finale dovrebbe essere minimo e viceversa. Chiaramente, questi sono margini specifici per Paese e per prodotto. Essi sono gene-

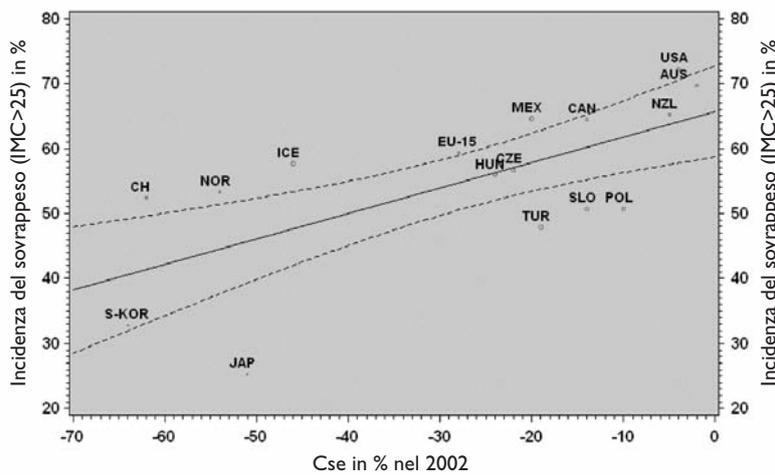
⁴⁶ Spesa totale per il settore a titolo del Fondo europeo agricolo di orientamento e di garanzia (Feaog).

ralmente inferiori nei Paesi in via di sviluppo e più elevati nei Paesi industrializzati, riflettendo margini di trasformazione e di commercializzazione più consistenti. Nell'Ue, gli alimenti come i cereali rientrano nella categoria di quelli con un margine alto, mentre prodotti come latte, burro e uova fanno parte del gruppo con un margine più basso.

Le figure 5a e 5b illustrano schematicamente gli effetti riscontrati in presenza sia di margini alti che di margini bassi nella ripercussione dei segnali di prezzo dal produttore al consumatore finale. Nel caso in cui il margine è alto, un aumento del prezzo di produzione del 20% si traduce in una crescita del prezzo al consumo solo del 10%, che diventa del 15% per la categoria con margine basso. In realtà, questi margini, che dipendono da una serie di servizi, sono molto più elevati perlomeno nell'Ue. Ad esempio, i margini della catena del valore tra il pane e il frumento risultano in un multiplo di 20 rispetto al prezzo del frumento; questo significa che anche con un aumento del prezzo del frumento del 100% il prezzo del pane non salirebbe *ceteris paribus* di più

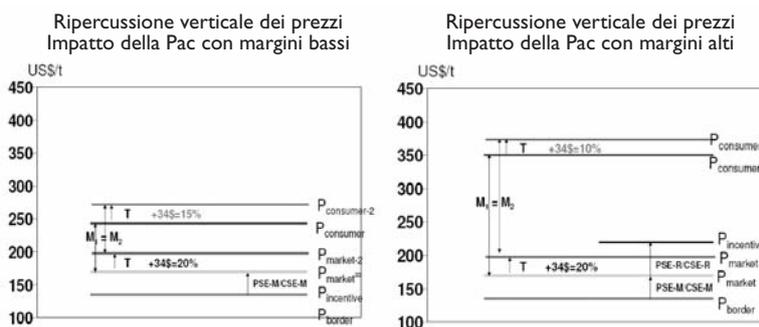
Figura 4 – Tassa sui consumatori primari e peso corporeo nei Paesi Ocse

Sovrappeso e politiche agricole: la protezione commerciale è un antidoto al sovrappeso?
 IMC>25 e sostegno al consumo attraverso le politiche agricole nel 2002



Fonte: Infobase Who e Database Pse/Cse dell'Ocse, Fao, Global Perspectives Studies Unit, JS, 2007

Figura 5a e 5b – Meccanismo di ripercussione verticale dei prezzi con margini bassi e margini alti



Fonte: Schmidhuber e Britz, 2002

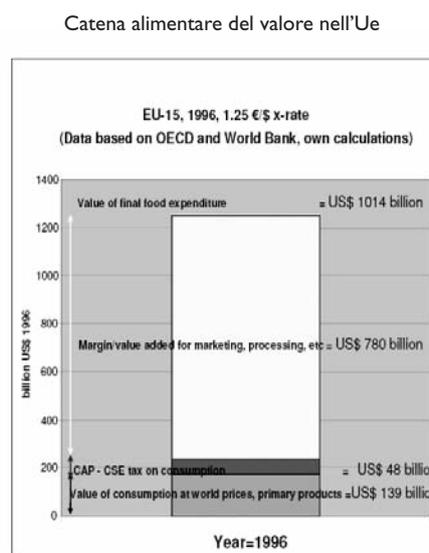
del 5%. I margini della catena del valore per lo stesso tipo di trasformazione sarebbero ovviamente inferiori nei Paesi a basso reddito e quindi la ripercussione sui prezzi sarebbe più marcata. I margini sono più elevati anche per altri prodotti come uova e carni, per i quali il valore aggiunto mediante i processi di trasformazione e distribuzione è relativamente meno importante.

L'importanza concreta del margine aggregato per tutti i prodotti e tutti gli Stati membri dell'Ue è illustrata nella figura 6. Calcolato ai prezzi mondiali, il valore dei prodotti agricoli primari utilizzati per ottenere prodotti alimentari finiti nell'Ue era di circa 140 miliardi di dollari Usa nel 1996. La Pac, che viene applicata come una tassa sul prodotto primario, aggiunge altri 48 miliardi di dollari al valore del consumo del prodotto primario calcolato ai prezzi mondiali; questo importo è simile al valore della tassa aggregata sui consumatori voluta dalla Pac. Il valore del consumo alimentare calcolato ai prezzi mondiali più l'importo della tassa sui consumatori equivale a 187 miliardi di dollari e corrisponde al valore che i consumatori *primari* pagano prima di aver aggiunto i loro servizi al valore della produzione primaria.

Quando, alla fine, la produzione alimentare è venduta al dettaglio, i consumatori *finali* dell'Ue pagano oltre 1.000 miliardi di dollari Usa per poterne disporre, ossia la somma del valore dei prodotti primari, della tassa sui consumatori e dei margini di valore aggiunto. A livello aggregato, questi margini della catena alimentare del valore corrispondono a più del quadruplo del valore del prodotto primario e rappresentano tre quarti (780 miliardi di dollari) del valore finale del prodotto alimentare venduto al dettaglio. In altri termini, il consumatore finale paga oltre un quintuplo del valore del consumatore primario anche dopo aver aggiunto alla spesa sostenuta da quest'ultimo la tassa al consumo.

Disponendo dei principali elementi della ripercussione verticale dei prezzi, è possibile formulare alcune ipotesi informate riguardo all'efficienza delle politiche agricole nel tassare il consumo alimentare finale. I margini elevati stanno ad indicare che, perfino con la totale abolizione della tassa sui consumatori, i prezzi alimentari aggregati al dettaglio diminuirebbero solo del 5%

Figura 6 – Ripercussione verticale dei prezzi nell'Ue. Evidenza empirica



Cse in % nel 2002

Fonte: Who-Infobase and Oecd Pse/Cse Database Fao, Global Perspectives Studies Unit, JS, 2007

e questo non servirebbe a stimolare il consumo alimentare. La stessa logica si applicherebbe in caso di aumento della tassa. Infatti, anche se essa raggiungesse il doppio del livello del 1996, farebbe salire i prezzi alimentari *ceteris paribus* solo del 5% e difficilmente ridurrebbe il consumo. Se ne evince che la Pac non è uno strumento efficace per modificare il consumo alimentare europeo; inoltre, considerata la reattività del consumo alimentare aggregato alla diminuzione dei prezzi (elasticità della domanda al calo dei prezzi), questi piccoli cambiamenti dei prezzi al consumo finale si tradurrebbero in cambiamenti ancora più irrilevanti del consumo alimentare. Tutto sommato, questo porta a concludere che se la Pac ha ridotto il consumo alimentare nell'Ue, i suoi effetti sono stati comunque minimi. Applicando la stessa logica agli altri Paesi dell'Ocse, la correlazione illustrata nella figura 4 può non necessariamente, o perlomeno non completamente, riflettere un rapporto di causalità. In ogni caso, non viene avallata la tesi che le sovvenzioni agricole elevate siano state all'origine di un apporto nutrizionale povero nel contesto dell'Ue o in altri Paesi dell'Ocse.

La scarsa efficacia della Pac come strumento in grado di agire sul consumo alimentare fa sorgere il problema della ricerca di strumenti e forme di "tassazione" più utili. Misure alternative in termini di efficacia ed efficienza sono esaminate nei lavori pubblicati da Schmidhuber nel 2004 e nel 2006. La trattazione di queste alternative esulerebbe dal contesto di uno studio che riguarda la Pac e gli effetti delle distorsioni di questa politica sul consumo *primario*.

3. Sintesi e conclusioni

Negli ultimi quarant'anni la dieta europea ha conosciuto profondi cambiamenti. Dal punto di vista della salute, questi cambiamenti hanno comportato spesso un deterioramento: è diventata in generale troppo ricca di calorie, contiene troppi grassi (soprattutto grassi saturi e colesterolo) e troppo sale. La dieta media dell'Ue si basa anche su un consumo eccessivo di dolci, sebbene la crescita del consumo di zucchero sia stata meno marcata rispetto a quella di molti altri alimenti o nutrienti come grassi o sale. In generale, i carboidrati sono stati sostituiti da una assunzione sempre più elevata di grassi ed è aumentato l'apporto calorico della dieta. Oltre a questi problemi, comunque, sono stati constatati anche importanti miglioramenti. Innanzitutto, il consumo di frutta e verdura è aumentato in tutti gli Stati membri e ora supera il livello di apporto minimo di 400 g/p.c./giorno raccomandato dall'Oms e dalla Fao. Inoltre, se da un lato il consumo generale di grassi è considerevolmente cresciuto al di sopra del massimo raccomandato del 30% dell'apporto energetico alimentare, dall'altro, tutti i Paesi hanno registrato un miglioramento della qualità dei grassi consumati e un incremento dei grassi polinsaturi ai valori consigliati del 6-10% del fabbisogno energetico.

Le evoluzioni verificatesi nell'insieme dell'Ue nascondono però importanti differenze riguardanti i singoli Stati membri. I Paesi del Mediterraneo sono quelli che hanno conosciuto il deterioramento più acuto della dieta: in particolare, il consumo di grassi e l'assunzione calorica generale sono cresciuti tanto da determinare oggi livelli di apporto pari o superiori alle medie dell'Ue. Rispetto ad una serie di criteri, questi livelli oltrepassano i limiti massimi raccomandati. Di conseguenza è diventato sempre più difficile distinguere la famosa "dieta mediterranea" dal modello di consumo alimentare medio dell'Ue. Questa assimilazione della dieta mediterranea alle abitudini medie europee ne ha fortemente ridotto l'attrattiva di regime alimentare sano. Parallelamente a questi cambiamenti, è cresciuta rapidamente l'incidenza di sovrappeso e obesità, che vedono oggi la Grecia in testa alla classifica dei Paesi europei più colpiti.

L'evoluzione delle abitudini alimentari si è verificata nel contesto di un sistema di *produzione alimentare primaria* altamente distorto, ovvero la politica agricola comune. Poiché il deterioramento della dieta è avvenuto in condizioni di distorsioni politiche, ci si è iniziati a preoccupare che le principali responsabili di questa nuova situazione fossero le politiche agricole, o che perlomeno vi avessero ampiamente contribuito. L'analisi empirica condotta in questo studio non supporta tale tesi. Sebbene alcuni strumenti (sovvenzioni al burro o distribuzione di latte nelle scuole) possano aver aumentato l'apporto indesiderato di grassi e calorie, l'effetto generale di queste misure di sostegno è troppo limitato per poter essere considerato un fattore chiave. Inoltre, gli incentivi al consumo sono generalmente diminuiti col tempo. Sempre dall'analisi empirica emerge anche che i principali strumenti della Pac avrebbero perfino dovuto ridurre il consumo alimentare piuttosto che incoraggiarlo, soprattutto quello di grassi saturi e zuccheri.

Uno dei maggiori fattori ad avere messo un freno al consumo alimentare è, o piuttosto è stata, la politica dei prezzi elevati attuata dalla Pac. La Pac mantiene i prezzi europei al di sopra dei prezzi mondiali e questo equivale ad una sorta di tassa sul consumo. La tassa sui consumatori primari ha raggiunto il livello di 48 miliardi di euro nel 2001-2003, prima che le successive riforme della Pac ne riducessero, senza però eliminarlo completamente, l'effetto. Se questi 48 milioni di euro possono sembrare inizialmente una tassa considerevole sul consumo alimenta-

re, la Pac non risulta comunque essere una “tassa” molto efficace sul consumo finale. Gli strumenti della Pac si applicano prevalentemente ai consumatori primari. I consumatori finali spendono oltre 1.000 miliardi di euro per i prodotti alimentari, il che limita la tassa generale al 5% della spesa alimentare complessiva. Se ne deduce quindi che anche l’effetto generale sulla flessione del consumo è stato minimo. La conclusione è dunque che la Pac, insieme ad altri strumenti simili, non rappresenti una maniera efficace per modificare le abitudini di consumo alimentare. Di conseguenza, le misure di politica agricola non hanno contribuito a deteriorare il consumo, perlomeno quello europeo, e nemmeno sono riuscite particolarmente a promuoverlo. Le principali forze che hanno determinato i cambiamenti delle abitudini alimentari e del consumo in eccesso vanno piuttosto individuate nell’incremento generale del reddito, nella diffusione dei supermercati e nei cambiamenti dei sistemi di distribuzione alimentare, nell’accesso delle donne al mondo del lavoro e nella maggiore frequenza di consumo di pasti fuori casa, incluso quello nei ristoranti *fast food*.

Sebbene la Pac non abbia inciso negativamente sui consumatori dell’Ue, non si può dire altrettanto per i consumatori dei Paesi terzi, soprattutto dei Paesi in via di sviluppo importatori di prodotti alimentari. Infatti, mentre all’interno dell’Unione i prezzi venivano mantenuti al di sopra dei livelli di equilibrio, all’esterno le politiche agricole comunitarie contribuivano ad esercitare pressione verso il basso sui prezzi mondiali. Dapprima le tariffe elevate che hanno portato a sostituire le importazioni e in seguito le eccedenze e i sussidi all’esportazione hanno mantenuto i prezzi mondiali al di sotto dei livelli che avrebbero altrimenti raggiunto. Con una catena del valore in cui i margini generati dai servizi e dalla distribuzione sono più bassi, questi Paesi hanno accusato un impatto più significativo sul consumo alimentare finale a causa dell’effetto dei prezzi della Pac sui consumatori primari. Se e quando i Paesi destinatari si sono trovati in situazione di deficit alimentare, i sussidi sono state spesso giustificati come un mezzo per combattere la fame. Questa giustificazione ha acquisito maggiore interesse nei casi in cui i Paesi hanno progressivamente esaurito la loro base produttiva agricola (Medio Oriente e Nord Africa). Quando la situazione nutrizionale è migliorata, i prezzi alimentari tenuti artificialmente bassi hanno spinto il consumo verso l’alto e hanno probabilmente contribuito ad un eccesso di consumo. L’aumento sostanziale dell’apporto calorico generale e del carico glicemico riscontrato nelle diete dei Paesi della regione mediorientale e nordafricana può essere stato causato o aggravato da questo effetto della Pac.

Riguardo alle riforme della politica agricola comune tuttora in corso, l’analisi rivela un interessante conflitto di interessi, che viene però raramente avvertito come tale. Gli economisti hanno sostenuto la necessità delle riforme della Pac, partendo dal presupposto che questa politica ha gravato non solo i contribuenti ma anche i consumatori di un onere eccessivo; i vantaggi di una Pac riformata per i consumatori deriverebbero dalla disponibilità di cibi meno cari, che gli economisti hanno misurato in termini di crescita dell’*eccedenza del consumo*. Queste argomentazioni sono sicuramente valide quando si possono trascurare le eventuali esternalità dovute ad un consumo alimentare eccessivo. Le riforme della Pac e il disaccoppiamento del sostegno determinerebbero, tuttavia, anche una diminuzione dei prezzi alimentari e, *ceteris paribus*, il conseguente incremento del consumo. Per questo motivo sorprende che i nutrizionisti (ad esempio Schäfer Elinder, 2003a) abbiano sollecitato le medesime riforme nell’ottica di tenere a freno il consumo alimentare eccessivo nell’Ue, in quanto dovrebbero piuttosto avere un interesse di parte nel mantenere la Pac allo stato attuale.

Riferimenti bibliografici

Bruinsma J. (ed), *World agriculture: towards 2015/2030, An Fao Perspective*, Fao, Rome and Earthscan, London, 2003.

Bryla K., "French Paradox", *Nutrition and Well-Being A to Z*, 1st ed, 2004.

Corr L.A. and Oliver M.F., "The low fat/low cholesterol diet is ineffective", *European Heart Journal* (1997) 18, 18-22, 1997.

Dafne IV - *European Food Availability Databank based on Household Budget Surveys*, http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/monitoring/monitoring_2002_04_en.htm, 2002.

D'Avanzo B., Negri E., Nobili A., La Vecchia C., "Frequency of Consumption of Selected Indicator Foods and Serum Cholesterol", *European Journal of Epidemiology*, Vol. 11, No. 3 (Jun., 1995), pp. 269-274, 1995.

Eaton S.B., Eaton S.B. III, Konner M.J., "An evolutionary perspective enhances understanding of human nutritional requirements", *Journal of Nutrition*, June 1996; 126:1732-40, 1996.

Egolf B., Lasker J., Wolf S., Potvin L., "The Roseto effect: a 50-year comparison of mortality rates", *American Journal of Public Health*, 82: 1089-1092, 1992.

Henderson, L.G.J. and Swan G., "National Diet and Nutritional Survey", HmsO, 2002.

Institute for International Integration Studies, Trinity College, webpage: http://www.tcd.ie/iis/policy-coherence/index.php/iis/eu_agricultural_policy_reform/the_cap_reform_process.

International Obesity Taskforce (Iotf), database online available at: <http://www.ietf.org/database/index.asp>.

Krueger, A. O., M. Schiff, and A. Valdes, *The political economy of agricultural pricing policy. Volume 1-5*, Washington, D.C., The World Bank, 1991.

Lagiou, P. and Trichopoulou, A., "The Dafne Initiative: the Methodology for Assessing Dietary Patterns Across Europe Using Household Budget Survey Data", *Journal of Public Health Nutrition*, 4(6) 1135-1141, 2001.

Lang, T., *Health Impact Assessment of the EU Common Agricultural Policy, A NIPH Policy report*, November 1996.

Meyerhardt, J.A., Niedzwiecki D., Hollis D., Saltz L.B., Hu F.B., Mayer R.J., Nelson H., Whittom R., Hantel A., Thomas J., Fuchs C.S., "Association of Dietary Patterns With Cancer Recurrence and Survival in Patients With Stage III Colon Cancer", *Journal of the American Medical Association*, Vol. 298, No 7, 754-764, 2007.

Naska, A., Vasdekis, V.G.S., Trichopoulou, A., Friel, S., Leonhäuser, I.U., Nelson, M., Remaut, A.M., Schmitt, A., Sekula, W., Trygg, K.U. and Zajkás, G., "Fruit and Vegetable Availability Among Ten European Countries: How Does it Compare with the 'Five-a Day' Recommendation?", *British Journal of Nutrition*, 84, 549-556, 2000.

Oecd, *Monitoring Agricultural Policies in Oecd countries, various issues, and Oecd Pse and Cse database*, Paris.

Oecd online glossary, available: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2150>.

Ritson C. and Fearn A., "Long-term goals for the CAP", *European Review of Agricultural Economics* 11: 207-216, 1984.

Schäfer Elinder L., "Public health should return to the core of CAP reform", *EuroChoices* 2003;2(2): 32-5, 2003a.

Schäfer Elinder L., *Public health aspects of the EU Common Agricultural Policy Developments and recommendations for change in four sectors: Fruit and vegetables, dairy, wine and tobacco*, National Institute of Public Health, Sweden, 2003b.

Schäfer Elinder L., *Obesity, hunger, and agriculture: the damaging role of subsidies*, *BMJ* 2005; 331:1333-1336 (3 December), doi:10.1136/bmj.331.7528.1333, 2005.

Schmidhuber J., "The growing global obesity problem: some policy options to address it", *electronic Journal of Agricultural and Development Economics (eJade)*, Volume 1, Issue 2, 2004.

Schmidhuber J. and Britz, W., "The impacts of OECD policy reform on international agricultural commodity markets: first results of a quantitative assessment based on the @2030 model", *Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.*, Band 36, Münster-Hiltrup, 2002.

Schmidhuber J. and Traill W.B., "The changing structure of diets in the European Union in relation to healthy eating guidelines", in *Public Health Nutrition*, Volume 9, Number 5, pages 584–595, 2006.

Schmidhuber J. and Shetty P., "The nutrition transition to 2030: Why developing countries are likely to bear the major burden", *Acta Agriculturae Scand Section C*, 2005; 2: 150-166, 2006.

Schmidhuber J., "Impacts of an increased biomass use on agricultural markets, prices and food security: A longer-term perspective", paper presented at the *International Symposium of Notre Europe*, Paris, 27-29 November, 2006. <http://www.fao.org/es/ESD/BiomassNotreEurope.pdf>

Scott Kantor L. et al., "Estimating and Addressing America's Food Losses", *Food Review*, Economic Research Service, Usda, 1997.

Smil, V., *Feeding the world - A challenge for the twenty-first century*, Cambridge, MA: The Mit Press, 2000.

The GI database, at the *The Official Website of the Glycemic Index and GI Database*, <http://www.glycemicindex.com/>.

Usda, International Comparison Project (Icp) International Food Consumption Patterns: Data and Methodology, <http://www.ers.usda.gov/data/InternationalFoodDemand/DataAndMethodology.htm>, 2003.

Usda, *National Nutrient Database for Standard Reference*, Release 18, available at: <http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/Data/SR18/sr18.html>, 2005.

Who/Fao, "Preparation and use of food-based dietary guidelines", *Report of a joint Fao/Who consultation*, Nicosia, Cyprus, 1996.

Who/Fao, "Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases", Report of a joint Who/Fao Expert Consultation, *Who Technical Report Series, No. 916*, Geneva, 2003.

World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research, *Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: A Global Perspective*, ISBN 1 899533 05 2, 1997.

Allegato

Tabella AI - Trasferimenti dai contribuenti ai consumatori attraverso la Pac (milioni di euro); dettagli

	1986	1987	1988	2001	2002	2003
	(Ue a 12)			(Ue a 15)		
Cereali	299	418	307	232	227	287
Restituzioni alla produzione per l'amido di cereali	181	312	240	20	4	0
Aiuti compensativi e premi per la fecola di patate	54	81	61	212	223	287
Restituzioni per i semi oleosi	64	25	6	0	0	0
Restituzioni alla produzione per l'amido di riso	0	0	0	0	0	0
Zucchero	-437	-336	-311	273	162	310
Restituzioni per lo zucchero usato dall'industria chimica	5	33	63	134	157	200
Misure di aiuto allo smaltimento di zucchero greggio	0	15	21	16	14	20
Altro intervento per lo zucchero	0	2	3	59	40	36
Prelievi sulla produzione di zucchero	-370	-336	-327	-342	-216	-142
Prelievi sullo stoccaggio di zucchero (netto)	-77	-78	-39	281	17	0
Prelievi sullo zucchero per industria chimica (netto)	5	28	-32	125	150	196
Latte e prodotti lattiero-caseari	2.301	2.189	2.015	1.020	979	1.104
Altre misure legate al grasso butirrico	202	252	241	460	459	444
Latte alle scuole	150	193	151	81	74	76
Aiuto latte screm. polvere usato come alimento per vitelli	1.001	851	850	217	253	267
Aiuto latte scremato liquido come alimento per vitelli	123	106	107	0	0	0
Aiuto latte screm. polvere per animali diversi dai vitelli	0	0	0	0	0	0
Aiuto latte screm. liquido per animali diversi dai vitelli	277	207	54	0	0	0
Aiuto al latte scremato trasformato in caseina	548	580	612	262	193	317
Aiuto al latte in polvere col 10% di grasso per i vitelli	0	0	0	0	0	0
Altro aiuto (latte)	0	0	0	0	0	0
Olio d'oliva e olive da tavola	254	478	432	21	27	29
Aiuto al consumo di olio d'oliva	217	438	422	0	0	0
Regimi legati al consumo (olio d'oliva)	1	2	10	0	0	0
Altro intervento per l'olio d'oliva	36	38	0	21	27	29
Olive da tavola	0	0	0	0	0	0
Prodotti ortofrutticoli	908	899	644	770	821	835
Compens. per ritiri e interv. e per operaz. distribuz. libera	338	417	169	117	61	33
Compens. per promuovere gli agrumi della Comunità	27	22	11	343	389	452
Compens. per incoraggiare la trasformazione di agrumi	127	93	54	0	0	0
Aiuto alla produzione per i trasformati di pomodoro	250	210	251	223	278	269
Aiuto alla produzione per i prodotti a base di frutta	160	150	159	71	85	75
Aiuto alla produzione per l'anas in scatola	6	7	0	6	0	0
Altro intervento (ortofrutticoli)	0	0	0	0	0	0
Libera distribuzione di prodotti ortofrutticoli	0	0	0	10	8	6
Vino e rum	462	599	724	376	421	297
Distillazione del vino	406	508	627	304	346	223
Distillazione obbligatoria sottoprodotti della vinificazione	56	91	97	72	75	74
Promozione del consumo (vino)	0	0	0	0	0	0
Trasformazione del rum (programma Poseidom)	0	0	0	0	0	0
Varie	532	285	494	982	1.010	1.101
Aiuto al consumo per i prodotti del latte (Poseima)	0	0	0	69	50	63
Distribuzione di vari prodotti ai più indigenti nell'Ue	0	0	66	180	156	165
Cotone	532	285	428	733	804	873
Totale trasferimenti dai contribuenti ai consumatori	4.323	4.532	4.305	3.676	3.645	3.963

Fonte: Ocse, calcoli Pse/Cse

Tabella A2 – Consumo di carboidrati, disponibilità in grammi/pro capite/giorno

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	392	392	380	389	422
Austria	433	402	380	395	431
Belgio-Lussemburgo	368	367	382	417	426
Danimarca	406	379	374	404	426
Finlandia	419	398	361	376	381
Francia	411	380	369	379	397
Germania	366	386	399	403	430
Grecia	419	445	455	456	470
Irlanda	482	464	450	462	455
Italia	440	473	433	423	441
Paesi Bassi	406	387	363	410	428
Portogallo	396	429	367	444	467
Spagna	411	389	375	375	378
Svezia	355	369	366	387	396
Regno Unito	411	394	378	387	430
Med-3	428	440	414	408	420
Ue a 25	403	402	390	396	425

Fonte: Faostat-1, nostre elaborazioni

Tabella A3 – Tenore di calorie ricavate dalle proteine (totale) nel totale dell'apporto energetico alimentare

Paese/regione	1961-1963	1971-1973	1981-1983	1991-1993	2001-2003
Ue a 15	11,6	11,8	12,3	12,5	13,0
Austria	11,8	11,8	12,3	12,7	13,0
Belgio-Lussemburgo	12,0	12,0	12,1	11,7	10,6
Danimarca	11,1	10,8	12,2	13,8	13,9
Francia	12,5	12,5	13,7	13,5	14,1
Germania	13,0	13,1	13,5	13,3	13,4
Grecia	12,0	12,3	12,8	12,3	12,5
Irlanda	11,4	11,5	12,0	12,2	12,5
Italia	11,9	12,1	12,4	12,0	12,9
Paesi Bassi	11,1	11,5	12,5	13,1	13,2
Polonia	11,7	12,1	13,1	13,3	13,3
Portogallo	12,2	12,2	11,7	13,6	14,0
Spagna	12,0	12,4	13,2	13,7	14,3
Svezia	12,8	13,0	13,8	13,6	14,2
Regno Unito	11,6	11,7	11,6	12,0	12,6
Med-3	11,4	11,8	12,7	13,2	13,5
Ue a 15	11,7	11,9	12,3	12,5	12,9
Ue a 25	11,8	11,8	12,3	12,7	13,0

Fonte: Faostat-1, nostre elaborazioni

**Tabella A4 – Livelli di Des: bilancio alimentare Faostat rispetto al database dei nutrienti
(versione SR18)**

	Database dei nutrienti			Bilancio alimentare Faostat			Differenza in %		
	1961-63	1981-83	2001-03	1961-63	1981-83	2001-03	1961-63	1981-83	2001-03
AT	3.211	3.372	3.727	3.211	3.366	3.742	0,00	-0,19	0,41
BE	2.997	3.448	3.708	2.971	3.358	ND	-0,86	-2,64	ND
CY	2.385	2.819	3.177	2.422	2.891	3.244	1,56	2,56	2,10
DK	3.088	3.131	3.416	3.130	3.088	3.451	1,37	-1,38	1,02
EE	ND	ND	3.131	ND	ND	3.157	ND	ND	0,84
FI	3.067	2.915	3.052	3.163	3.044	3.153	3,15	4,43	3,32
FR	3.230	3.445	3.657	3.237	3.433	3.643	0,22	-0,33	-0,38
DE	2.904	3.346	3.500	2.920	3.359	3.490	0,55	0,38	-0,29
EL	2.939	3.590	3.848	2.796	3.407	3.682	-4,86	-5,11	-4,30
HU	3.085	3.496	3.506	3.091	3.498	3.503	0,18	0,05	-0,09
IE	3.484	3.661	3.752	3.368	3.574	3.694	-3,33	-2,39	-1,53
IT	3.027	3.470	3.730	2.979	3.418	3.670	-1,56	-1,51	-1,62
LV	ND	ND	2.910	ND	ND	3.019	ND	ND	3,72
LT	ND	ND	3.325	ND	ND	3.372	ND	ND	1,41
MT	2.973	3.231	3.587	2.900	3.194	3.527	-2,42	-1,14	-1,68
NL	3.082	3.043	3.469	3.062	3.032	3.439	-0,63	-0,39	-0,88
CZ	ND	ND	3.199	ND	ND	3.244	ND	ND	1,39
PL	3.232	3.329	3.282	3.286	3.355	3.367	1,67	0,79	2,60
PT	2.629	2.857	3.821	2.565	2.812	3.753	-2,45	-1,58	-1,78
SI	ND	ND	3.014	ND	ND	2.969	ND	ND	-1,49
SK	ND	ND	2.816	ND	ND	2.825	ND	ND	0,34
ES	2.747	3.111	3.462	2.673	3.046	3.405	-2,68	-2,09	-1,64
SE	2.855	3.027	3.231	2.818	2.975	3.157	-1,32	-1,72	-2,30
UK	3.304	3.103	3.407	3.285	3.155	3.444	-0,57	1,67	1,08
Med3	2.922	3.351	3.642	2.857	3.282	3.572	-2,23	-2,07	-1,91
Med6	2.893	3.305	3.653	2.829	3.239	3.585	-2,23	-2,01	-1,88
Ue a 10	3.183	3.359	3.248	3.224	3.380	3.303	1,29	0,63	1,72
Ue a 15	2.951	3.197	3.562	2.932	3.181	3.534	-0,66	-0,50	-0,76
Ue a 25	2.977	3.216	3.511	2.964	3.204	ND	-0,42	-0,37	ND

Tabella A5 – Produzione mondiale di olio d'oliva* (migliaia di tonnellate)

	Ue	Turchia	Siria	Tunisia	Marocco	Altro	Totale	Ue/totale (%)
1995-1996	1.518	46	84	65	40	97	1.849	82,1
1996-1997	1.899	203	125	291	85	107	2.710	70,1
1997-1998	2.294	41	70	95	74	56	2.630	87,2
1998-1999	1.838	171	115	222	69	130	2.545	72,2
1999-2000	1.873	54	81	220	44	120	2.392	78,3
2000-2001	2.090	176	165	135	38	121	2.725	76,7
2001-2002	2.650	66	92	37	64	110	3.019	87,8
2002-2003	2.004	142	165	73	43	125	2.552	78,5

*Incluso l'olio di sansa di olive

Fonte: Consiglio oleicolo internazionale (Coi)

Tabella A6 - Consumo mondiale di olio d'oliva* (migliaia di tonnellate)

	Ue	Usa	Giappone	Australia	Canada	Altro	Totale	Ue/totale (%)
1995-1996	1.402	105	17	17	14	374	1.928	72,7
1996-1997	1.687	144	26	22	19	473	2.371	71,2
1997-1998	1.841	152	34	18	18	485	2.548	72,2
1998-1999	1.824	159	29	24	19	501	2.556	71,4
1999-2000	1.844	174	28	24	20	480	2.570	71,8
2000-2001	1.918	212	30	31	25	497	2.713	70,7
2001-2002	1.994	221	32	28	24	461	2.760	72,2
2002-2003	2.028	225	33	29	26	490	2.831	71,6

*Incluso l'olio di sansa di olive

Fonte: Consiglio oleicolo internazionale (Coi)

Quadro A1 - Creazione di un database dei nutrienti

Principali “ingredienti”

I dati sul consumo di nutrienti riportati in questo studio sono ricavati dall'insieme dei dati sulla disponibilità alimentare contenuti nel Cdu o Calcolo disponibilità/utilizzo della Fao (*Supply-utilization accounts, Sua*) e dei dati sul contenuto di nutrienti dei vari prodotti alimentari del database nazionale dei nutrienti del ministero dell'Agricoltura americano, versione 18 (*Usda National Nutrient Database for Standard Reference, Release 18, Usda SR18*). I dati del Cdu del Faostat-1 individuano fino a 444 diversi alimenti primari e trasformati e si riferiscono al periodo 1961-2003. Gli intervalli temporali esaminati nel Cdu si concludono col Faostat-1 nel 2003, e la suddivisione tra alimenti primari e alimenti trasformati non è più disponibile nel Faostat-2.

Il database SR18 dei nutrienti del ministero dell'Agricoltura americano è disponibile in rete: <http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/Data/SR18/sr18.html> e dati, descrizioni e metadati sono scaricabili dal sito. Il database SR18 distingue 128 nutrienti diversi, che coprono l'intero spettro dai macronutrienti (energia, proteine, grassi e carboidrati) alle loro componenti (amminoacidi, acidi grassi e singoli carboidrati) fino alle vitamine, i minerali e altri micronutrienti.

Costruzione del database dei nutrienti

La disponibilità di nutrienti è stata calcolata moltiplicando la disponibilità alimentare pro capite giornaliera ricavata dal Faostat per il contenuto nutrizionale dell'alimento corrispondente indicato nel database SR18 del ministero americano. La divisione della Fao che si occupa di nutrizione⁴⁷ ha gentilmente messo a disposizione la sua competenza tecnica per “abbinare-fondere” gli alimenti ripresi nel Cdu con quelli del database SR18. Una volta che ciascun alimento del Cdu è stato abbinato con un alimento corrispondente del database americano dei nutrienti, la disponibilità pro capite di ciascun nutriente “j” nell'anno “k” e nel Paese “l” può essere espressa come segue:

$$NUT_{jkl} = \sum_{i=1}^{444} NUT_{i,jkl}$$

laddove “i” è l'alimento “i” del Cdu; “k” si riferisce al periodo compreso tra il 1961 e il 2003 ed “l” è un Paese del Cdu; nel periodo di tempo “k”, “l” va da 158 a 178. Per una regione “r”, NUT_{jkr} corrisponde alla media ponderata di tutto l'apporto nutrizionale dei singoli Paesi basato sulla popolazione.

I valori così calcolati riflettono la disponibilità giornaliera pro capite di un determinato nutriente, ma non necessariamente l'assunzione effettiva. Gli apporti effettivi potrebbero essere calcolati aggiustando (riducendo) i livelli di disponibilità in funzione degli scarti delle famiglie. Le stime relative agli scarti domestici sono disponibili soltanto per alcuni Paesi. Le poche stime esistenti indicano che essi possono rappresentare un volume significativo della disponibilità alimentare. Ad esempio, Scott Kantor et al. riferiscono che gli scarti domestici negli Stati Uniti corrispondono approssimativamente al 27% della disponibilità calorica (Scott Kantor et al., 1997). Sebbene le stime includano gli scarti delle famiglie, quelle che si riferiscono alla parte non commestibile o non digeribile degli alimenti (gusci di arachidi, carcasse di crostacei, ecc.) sono state aggiustate come “rifiuti” tramite dei coefficienti. I coefficienti per i “rifiuti” sono stati ricavati dal database SR18 e, in loro assenza, sono stati sostituiti impiegando i coefficienti Faostat.

Valutazione delle stime sui nutrienti

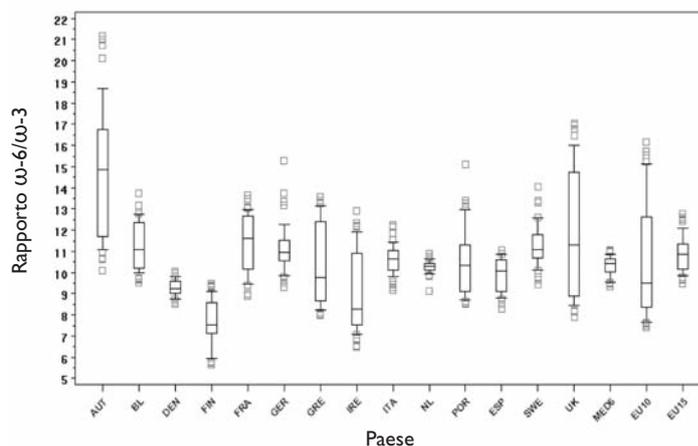
La creazione di un database globale dei nutrienti porta però ad interrogarsi riguardo al grado di affidabilità dei dati. Per dare una risposta, si possono seguire due diversi approcci. Un primo test consisterebbe nel confrontare le stime del nutriente con quelle fornite dal bilancio alimentare del Faostat. Le differenze ottenute rifletterebbero fondamentalmente gli scostamenti del fattore di conversione dei nutrienti utilizzato dal Faostat da quello dell'SR18 del ministero americano. Questo esercizio è stato effettuato a livello globale e per tutti gli anni (Schmidhuber, 2005). Schmidhuber riferisce che le stime relative ai macronutrienti sono molto simili a quelle del Faostat e laddove differiscono, le disponibilità energetiche (Des) basate sull'SR18 spesso sembrano più plausibili di quelle riportate dal Faostat. Per i Paesi europei, in particolare, gli scostamenti sono generalmente molto inferiori al 5% per tutti i macronutrienti (si veda ad esempio la tabella A4 dell'allegato). Questo alto grado di concordanza non permetterà di va-

47 A questo proposito, l'autore ringrazia Ruth Charrondiere, nutrizionista della Fao, per il contributo offerto.

lutare la qualità dei dati rispetto ad un parametro di riferimento esogeno (dati misurati), ma consentirebbe di presupporre che la qualità dei dati per tutti gli altri 125 nutrienti è paragonabile a quella dell'energia, delle proteine e dei grassi contenuti nel Faostat. Il secondo approccio per il controllo della qualità consisterebbe nell'“accertare alla base” le stime dei nutrienti con risultati rappresentativi nazionali ricavati da indagini sulla misurazione dell'apporto nutrizionale. La capacità di questo approccio diretto è comunemente circoscritta da due fattori. Il primo riguarda la disponibilità delle indagini, in quanto esistono solo poche stime rappresentative a livello nazionale dell'apporto nutrizionale. Il secondo fattore è che tutti i dati sull'assunzione di nutrienti dovrebbero essere aggiustati in funzione degli scarti domestici (ossia aumentati di una percentuale conosciuta) per ottenere stime sulla disponibilità che siano paragonabili. Per aggirare il problema degli scarti, il confronto potrebbe limitarsi a rapporti o quote, ad esempio, la quota di grassi o di proteine rispetto all'apporto energetico alimentare totale⁴⁸ oppure, per una misurazione più sofisticata, il rapporto tra acidi grassi⁴⁹ ω -6 e ω -3⁵⁰. In questo secondo caso, la Società tedesca per la nutrizione sostiene che il rapporto è di circa 7:1 in Germania⁵¹. Simopoulos⁵² riferisce di un rapporto tra 15,1:1 e 16,7:1 in “Diete occidentali”.

Qual è il rapporto tra queste cifre e quelle contenute nel database dei nutrienti? Prima di rispondere alla domanda, sarebbe legittimo notare la differenza notevole che esiste tra le stime calcolate: quelle citate da Simopoulos in “Diete occidentali” indicano che il rapporto tra ω -6 e ω -3 è più del doppio rispetto al livello pubblicato dalla Società tedesca per la nutrizione riguardo alla Germania, un Paese con una tipica dieta occidentale. Dal confronto tra la misurazione del rapporto ω -6/ ω -3 e le cifre calcolate nel database dei nutrienti emerge che i risultati degli ultimi anni si attestano a metà dei risultati misurati, sebbene in media siano più vicini ai livelli superiori suggeriti da Simopoulos. La misurazione dei rapporti indica inoltre che esiste una vasta gamma di stime per i diversi Paesi e, in generale, un ampliamento del rapporto nel corso del tempo. Tutto sommato, i nutrienti calcolati sembrano rientrare nella fascia dei valori riportati dalla letteratura. La figura A1 descrive i valori del rapporto tra ω -6 e ω -3 per i diversi Paesi europei negli anni dal 1961 al 2003.

Figura A1 – Rapporto tra ω -6 e ω -3 nei Paesi europei



Fonte: Database dei nutrienti, Global Perspective Studies Unit, JS, 2007

48 In questo caso si presuppone che gli scarti di grassi e proteine siano gli stessi per tutti i prodotti alimentari in generale.

49 Utilizzando la mnemonica dell'SR18, i grassi polinsaturi ω -3 sono la somma di: 18:3 indifferenziati + 22:6 n-3 + acido timnodonico 20:5 Ω 3 (EPA) n-3 + acido clupanodonic Ω 3 22:5 (DPA) n-3 + acido gamma-linolenico 18:3 n-6 c,c,c + acido alpha-linolenico 18:3 n-3 c,c,c + 18:3 i; mentre i grassi polinsaturi ω -6 sono la somma di: 18:2 indifferenziati + 20:4 indifferenziati + 18:2 t non ulteriormente definiti + 18:2 i + 18:2 CLA + 18:2 n-6 c,c + acido parinarico 18:4.

50 Il presupposto è che l'importanza degli scarti per entrambi i fattori del rapporto è all'incirca la stessa.

51 <http://www.gesundheit.de/ernaehrung/gesundheitsvorsorge/omega-3-teil-i/index.html>.

52 Simopoulos AP, *Biomed Pharmacother, Evolutionary aspects of diet, the ω -6/ ω -3 ratio and genetic variation: nutritional implications for chronic diseases. (Aspetti evolutivisti della dieta, rapporto ω -6/ ω -3 e variazione genetica: implicazioni nutrizionali per le malattie croniche)*, 2006 Nov; 60(9):502-7. Epub 2006 Aug 28.

Pubblicazioni del Gruppo 2013

Quaderni

Franco Sotte (a cura di), *La politica di sviluppo rurale 2007-2013. Un primo bilancio per l'Italia*, Edizioni Tellus, Roma, giugno 2009.

Davide Pettenella, *Le nuove sfide per il settore forestale. Mercato, energia, ambiente e politiche*, Edizioni Tellus, Roma, maggio 2009.

Enrico Bonari, Roberto Jodice, Stefano Masini (a cura di), *L'impresa agroenergetica. Ruolo e prospettive nello scenario "2 volte 20 per il 2020"*, Edizioni Tellus, Roma, aprile 2009.

Fabrizio De Filippis (a cura di), *Il futuro della Pac dopo l'Health check*, Edizioni Tellus, Roma, febbraio 2009.

Francesca Alfano e Domenico Cersosimo, *Imprese agricole e sviluppo locale. Un percorso di analisi territoriale*, Edizioni Tellus, Roma, gennaio 2009.

Fabrizio De Filippis (a cura di), *L'Health check della Pac. Una valutazione delle prime proposte della Commissione*, Edizioni Tellus, Roma, marzo 2008.

Fabrizio De Filippis (a cura di), *Oltre il 2013. Il futuro delle politiche dell'Unione europea per l'agricoltura e le aree rurali*, Edizioni Tellus, Roma, ottobre 2007.

Working paper

Joseph Schmidhuber, *La dieta europea. Evoluzione, valutazione e impatto della Pac*, Working paper n. 11, luglio 2009.

Roberto Esposti, *Food, feed & fuel: biocarburanti, mercati agricoli e politiche*, Working paper n.10, novembre 2008.

Giovanni Anania e Alessia Tenuta, *Effetti della regionalizzazione degli aiuti nel regime di pagamento unico sulla loro distribuzione spaziale in Italia*, Working paper n.9, ottobre 2008.

Paolo Sckokai, *La rimozione delle quote e il futuro della produzione di latte in Italia*, Working paper n.8, ottobre 2008.

Giacomo Vaciago, *Alimentari ed energia: ancora una bolla?*, Working paper n.7, ottobre 2008.

Franco Sotte, Roberta Ripanti, *I Psr 2007-2013 delle Regioni italiane. Una lettura quali-quantitativa*, Working paper n.6, aprile 2008.

Angelo Frascarelli, *L'Ocm unica e la semplificazione della Pac*, Working paper n.5, febbraio 2008.

Gabriele Canali, *La nuova Ocm ortofrutta e la sua applicazione in Italia*, Working paper n.4, luglio 2007.

Giovanni Anania, *Negoziati multilaterali, accordi di preferenza commerciale e Pac. Cosa ci aspetta?*, Working paper n.3, maggio 2007.

Fabrizio De Filippis, Angelo Frascarelli, *Qualificare il primo pilastro della Pac: proposte per un'applicazione selettiva dell'art.69*, Working paper n.2, maggio 2007.

Fabrizio De Filippis, Franco Sotte, *Realizzare la nuova politica di sviluppo rurale. Linee guida per una buona gestione da qui al 2013*, Working paper n.1, novembre 2006.

Le pubblicazioni del *Gruppo 2013* sono scaricabili dal sito www.gruppo2013.it.

Il “Gruppo 2013 – Politiche europee, sviluppo territoriale, mercati” opera all’interno del Forum internazionale dell’agricoltura e dell’alimentazione promosso da Coldiretti. Il suo obiettivo è discutere e approfondire i temi dello sviluppo agricolo e territoriale, le relative politiche e le questioni riguardanti il commercio e le relazioni economiche internazionali.

In questo quadro, il “Gruppo 2013” intende contribuire al dibattito sull’evoluzione delle politiche agricole, territoriali e commerciali dell’Unione europea, sia nel contesto dell’attuale periodo di programmazione che, soprattutto, nella prospettiva degli sviluppi successivi al 2013.

Del “Gruppo 2013”, coordinato da Fabrizio De Filippis (Università di Roma Tre), fanno parte Giovanni Anania (Università della Calabria), Gabriele Canali (Università Cattolica di Piacenza), Domenico Cersosimo (Università della Calabria), Angelo Frascarelli (Università di Perugia), Maurizio Reale (Coldiretti), Donato Romano (Università di Firenze), Pietro Sandali (Coldiretti) e Franco Sotte (Università Politecnica delle Marche).

Collaborano ai lavori del gruppo Francesca Alfano, Pamela De Pasquale, Arianna Giuliodori e Stefano Leporati.

I contributi del “Gruppo 2013” sono il risultato del lavoro di analisi dei membri che ne fanno parte e non riflettono necessariamente le posizioni di Coldiretti.

ISBN 978-88-96507-00-1



9 788896 507001