



“Fat Economics”

Mario Mazzocchi

Dipartimento di Scienze Statistiche
Università di Bologna

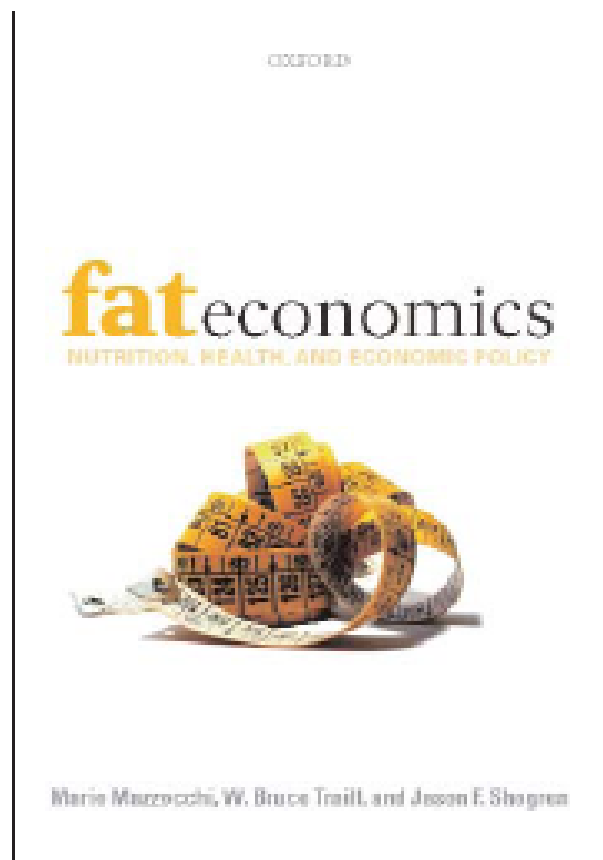
Bologna, 14 dicembre 2009

Regione Emilia-Romagna, Biblioteca dell'Assemblea legislativa

Numeri per decidere

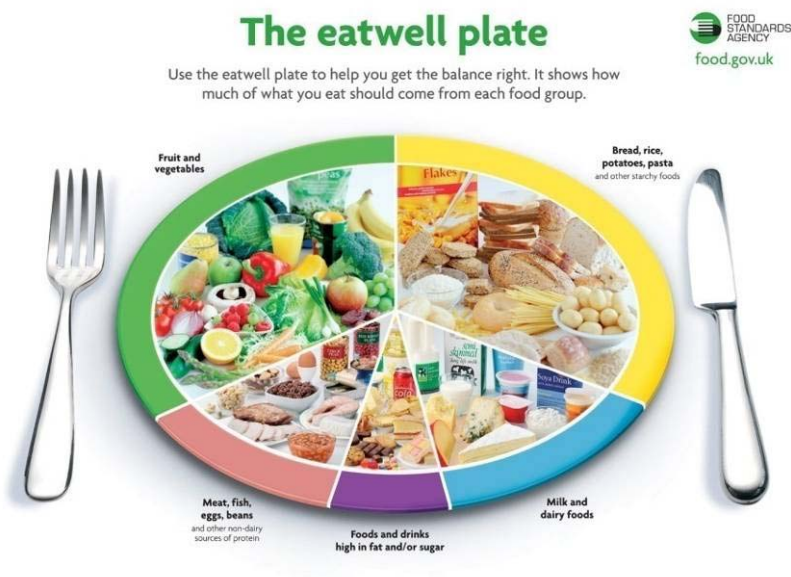
Background

- La “pandemia” dell’obesità
 - Implicazioni per la salute
- Qualità della dieta
- Sostenibilità della spesa sanitaria
- Impatto sulla produttività
- Reazione politica
- Necessità di evidenza scientifica
- La prospettiva economica



Piano presentazione

1. La dimensione del problema
2. La situazione italiana
3. Le cause
4. Recessione e peso
5. Possibili interventi politici ed efficacia

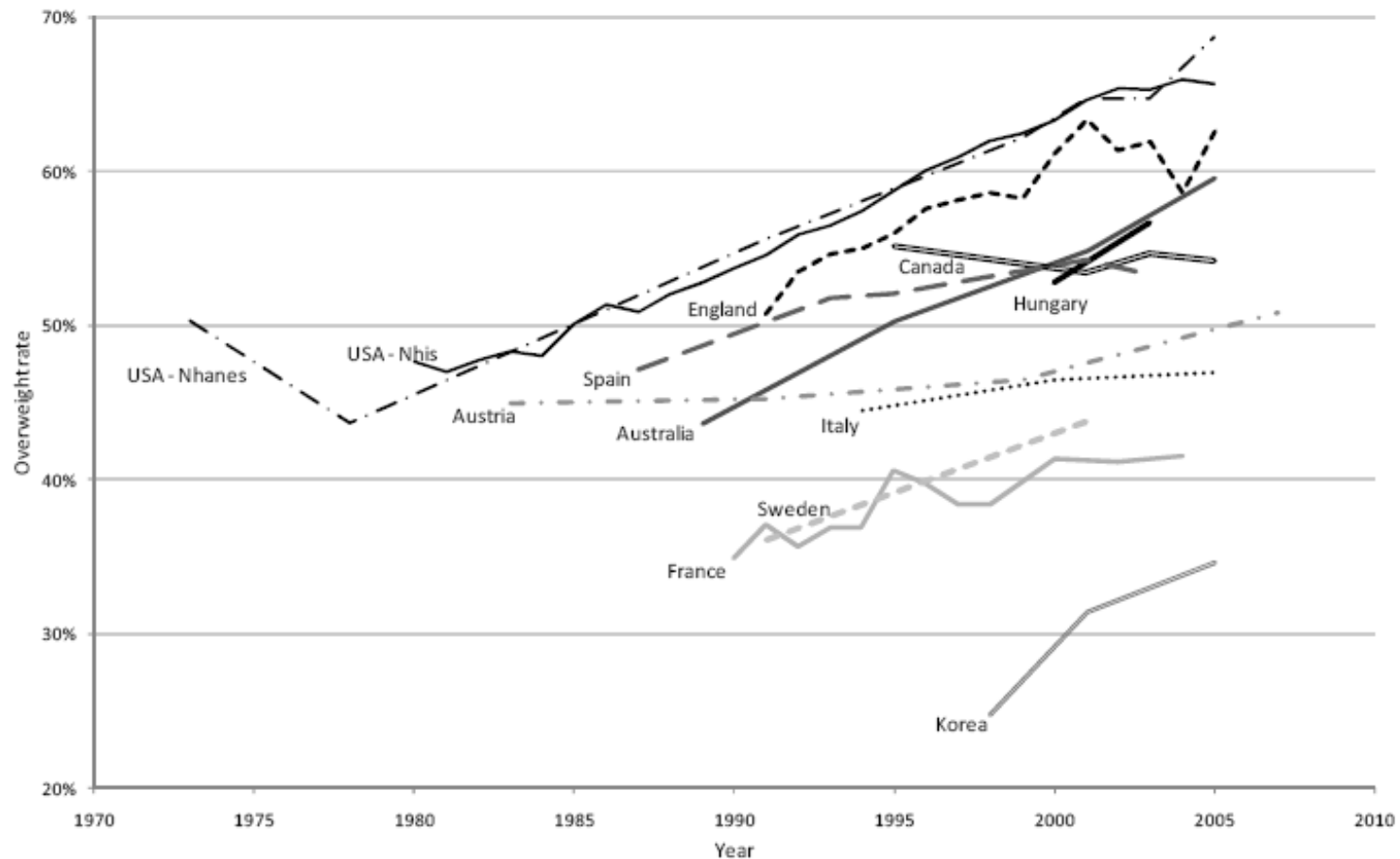


1. La dimensione del problema



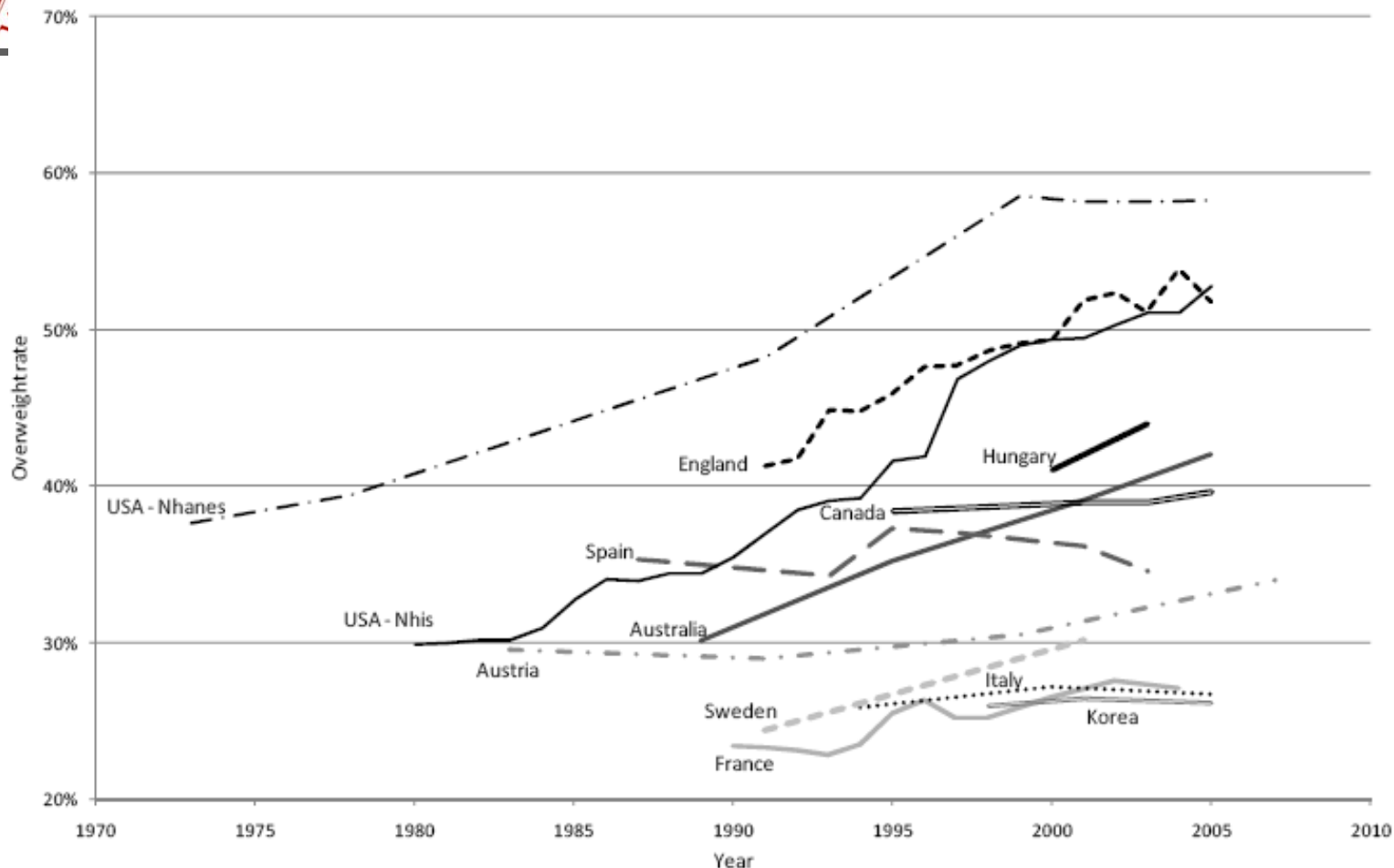
- Più sovrappeso che affamati nel Mondo?
- Dati largamente incompleti
- Incoerenza tra le fonti (dati dichiarati e dati misurati)
- Serie storiche troppo brevi
- ...

Sovrappeso e obesità negli uomini 15-64 anni (standardizzati per età)

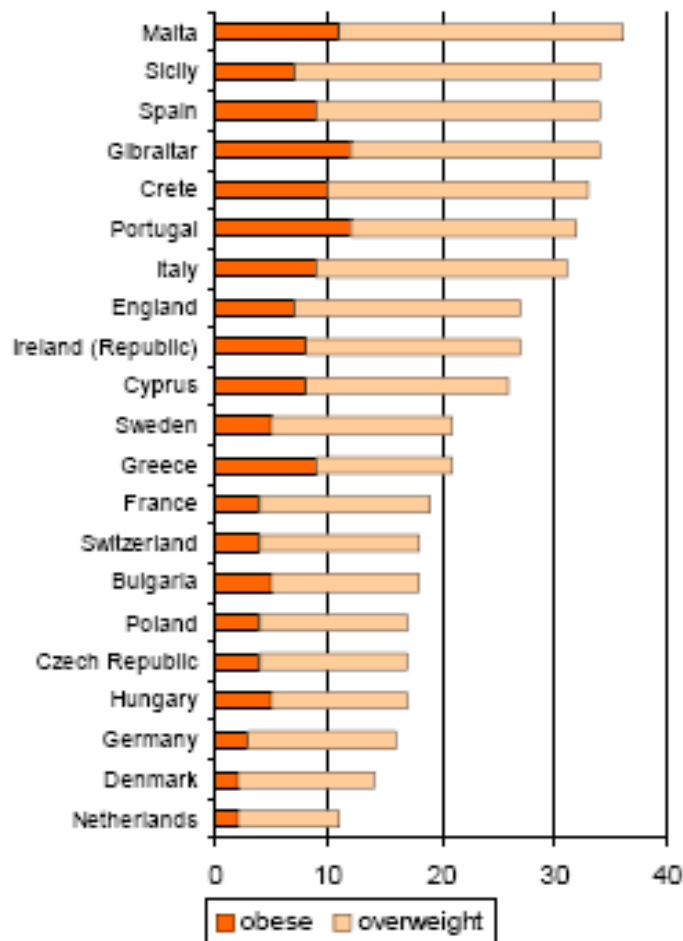




Sovrappeso e obesità nelle donne 15-64 anni (standardizzati per età)

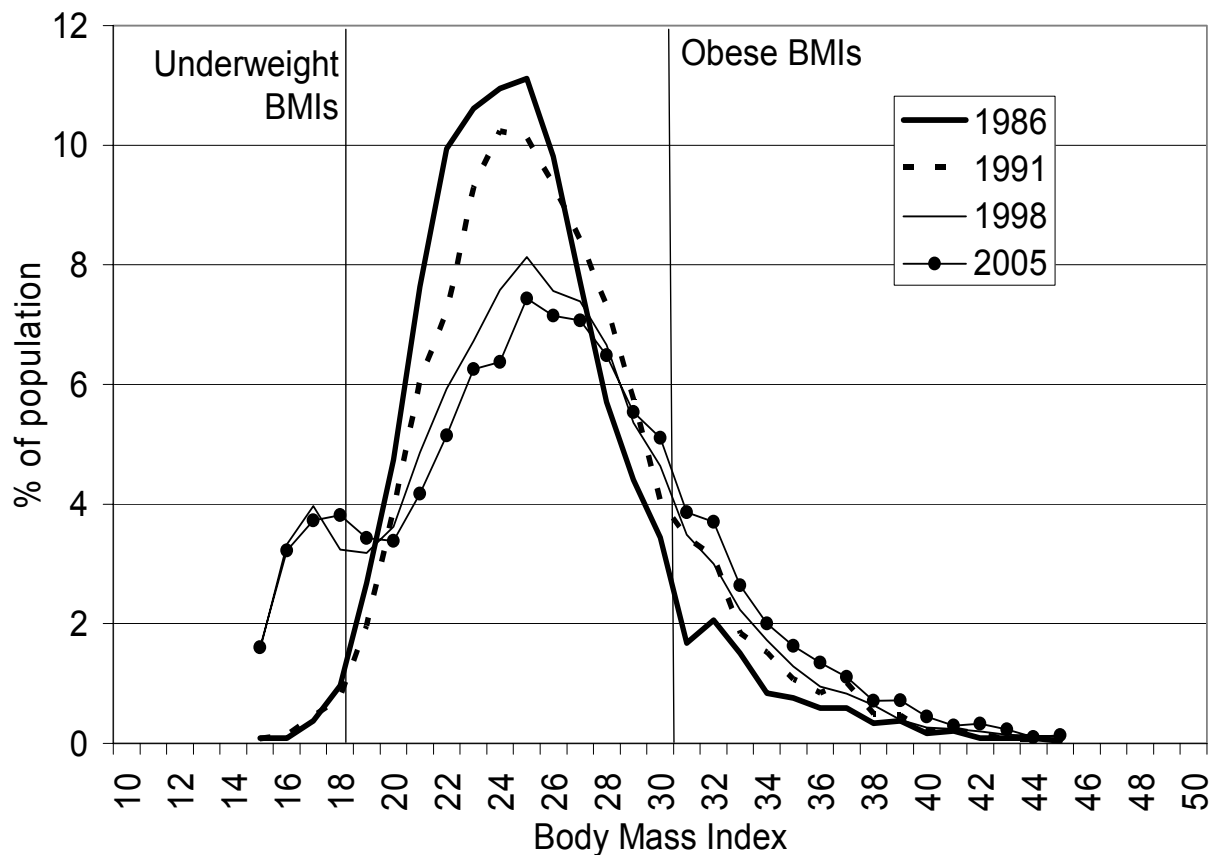


Percentuale bambini 7-11 sovrapeso od obesi

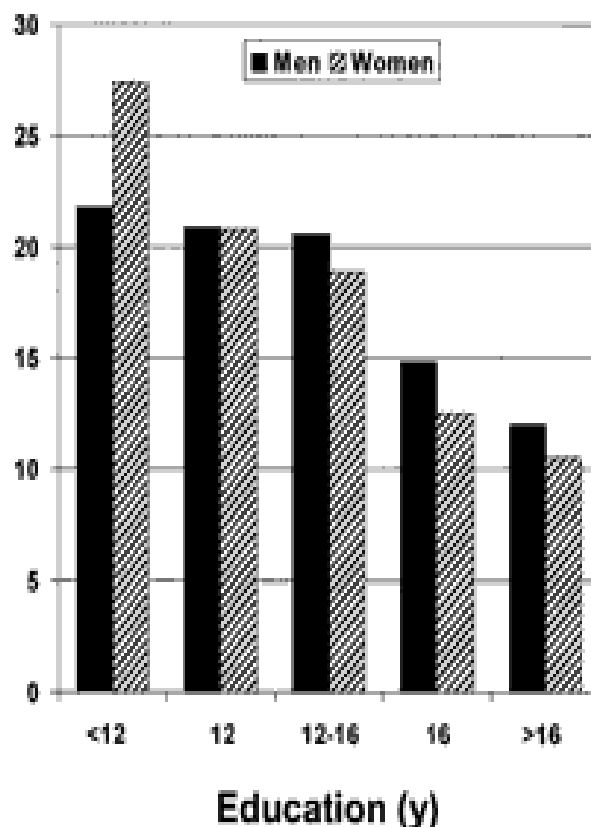
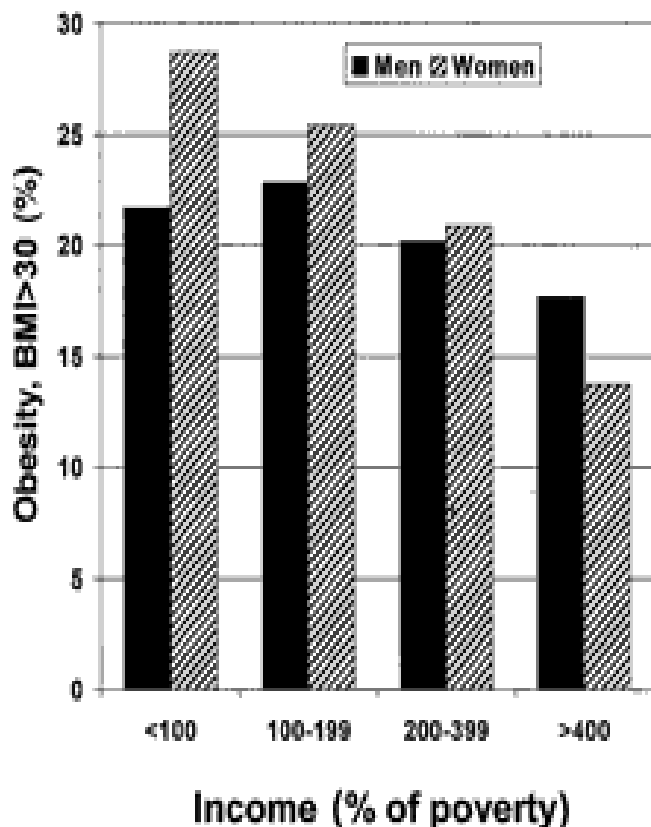




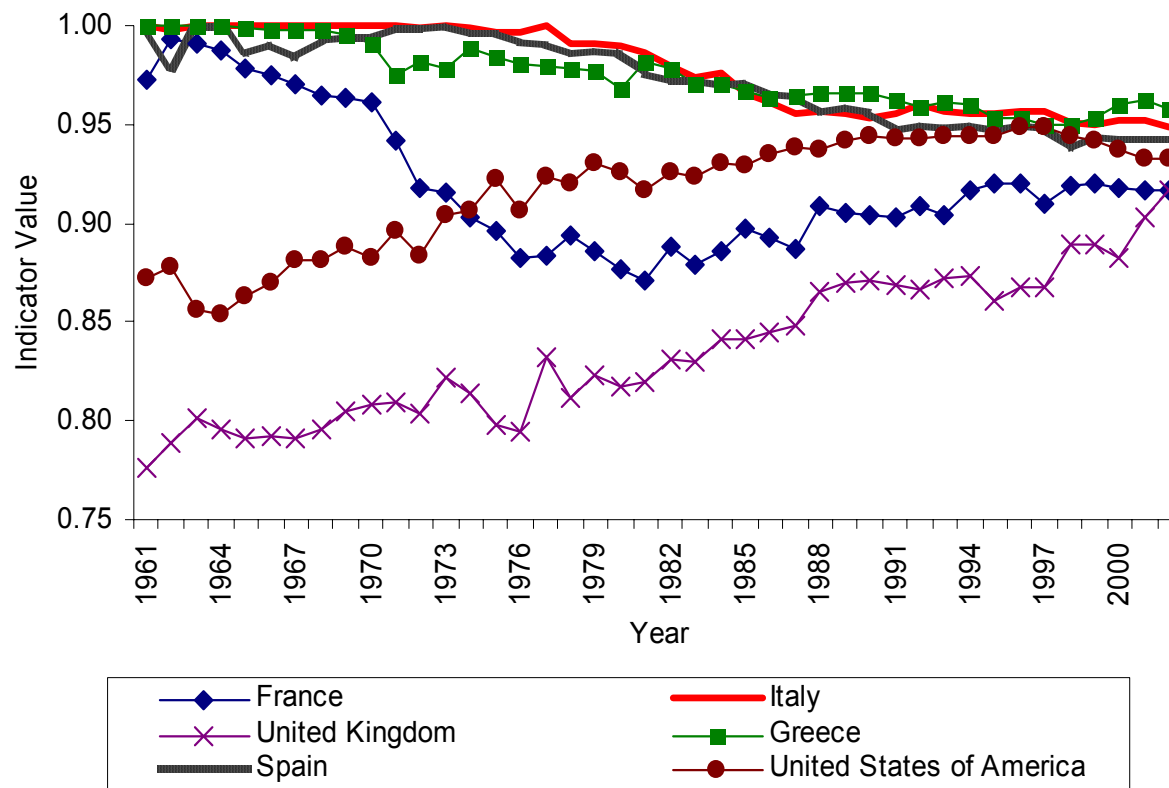
Distribuzione IMC (BMI) Regno Unito



Obesità, educazione e reddito negli Stati Uniti



Qualità della dieta (aderenza alle raccomandazioni OMS)



An estimated 70,000 premature deaths in the UK could be prevented each year if UK diets matched nutritional guidelines – more than 10% of current annual mortality

- There can be few areas of public policy where the positive benefits to lives, health and well-being are potentially as dramatic as they could be in diet and nutrition
- The potential benefits of changes to diets are huge, as are the issues to be tackled in effecting and sustaining long term change

The challenge

The prize¹

	Deaths avoided each year	Quality adjusted life years gained (mortality & morbidity)
Increase fruit & vegetable intake to 5 a day	42,200	411,000
Reduce daily salt intake from average 9g to 6g	20,200	170,000
Cut saturated fat intake by 2.3% of energy	3,500	33,000
Cut added sugar intake by 1.75% of energy	3,500	49,000
Total:	69,400	663,000

For context, this is equivalent to about 12% of the ~582,500 deaths in the UK in 2005

Riassumendo

- Aumento dell'obesità ovunque dagli anni Ottanta
- Grandi differenze tra i paesi, nei livelli e nei tassi di crescita
- L'obesità infantile segue percorsi diversi
- I legami tra obesità e reddito, educazione sono evidenti per le donne, non per gli uomini
- La qualità della dieta converge tra i paesi



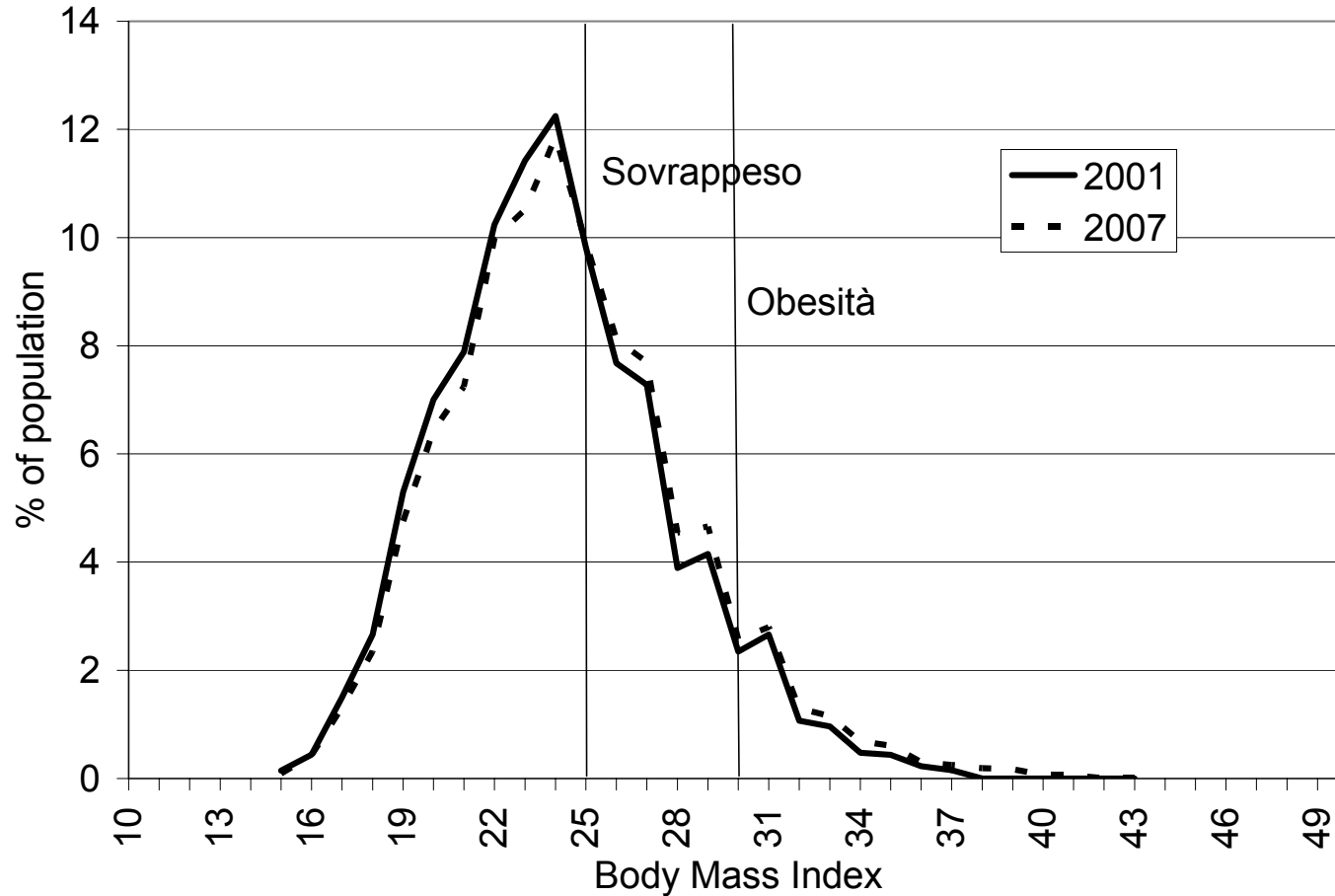


2. La situazione in Italia ed Emilia-Romagna

Regione	Adulti 2001* %		Adulti 2007* %		Variazione % 2001-2007		Bambini % (III elem) 2008**
	Obesi	Sovrappeso e obesi	Obesi	Sovrappeso e obesi	Obesi	Sovrappeso e obesi	Sovrappeso e obesi
Piemonte e Val D'Aosta	8.3	39.1	8.7	40.2	+0.4	+1.1	27
Lombardia	6.4	35.8	8.9	39.4	+2.5	+3.6	ND
Trentino	7.3	35.8	8.3	39.5	+1.0	+3.8	ND
Veneto	7.4	40.7	9.2	42.8	+1.8	+2.1	27
Friuli Venezia Giulia	9.9	42.5	9.0	42.7	-0.9	+0.2	25
Liguria	7.4	37.3	9.5	41.7	+2.1	+4.3	29
Emilia-Romagna	8.9	43.4	10.5	44.7	+1.5	+1.4	29
Toscana	8.0	39.7	9.6	42.9	+1.7	+3.2	29
Umbria	8.8	42.3	10.7	45.0	+1.8	+2.7	35
Marche	8.6	42.5	10.9	44.1	+2.3	+1.6	33
Lazio	7.6	38.2	7.9	43.0	+0.4	+4.8	39
Abruzzo	9.3	47.6	11.4	48.1	+2.1	+0.5	39
Molise	11.2	47.4	12.8	49.3	+1.6	+1.9	42
Campania	9.7	46.4	11.1	50.7	+1.4	+4.3	49
Puglia	10.1	45.2	11.6	49.8	+1.4	+4.6	39
Basilicata	12.2	46.5	12.4	48.6	+0.2	+2.1	39
Calabria	8.0	43.5	10.0	45.9	+2.0	+2.4	42
Sicilia	10.0	46.3	10.9	50.6	+0.9	+4.3	42
Sardegna	7.9	36.3	9.7	42.2	+1.8	+5.9	26
ITALIA	8.4	41.2	9.8	44.4	+1.4	+3.2	36

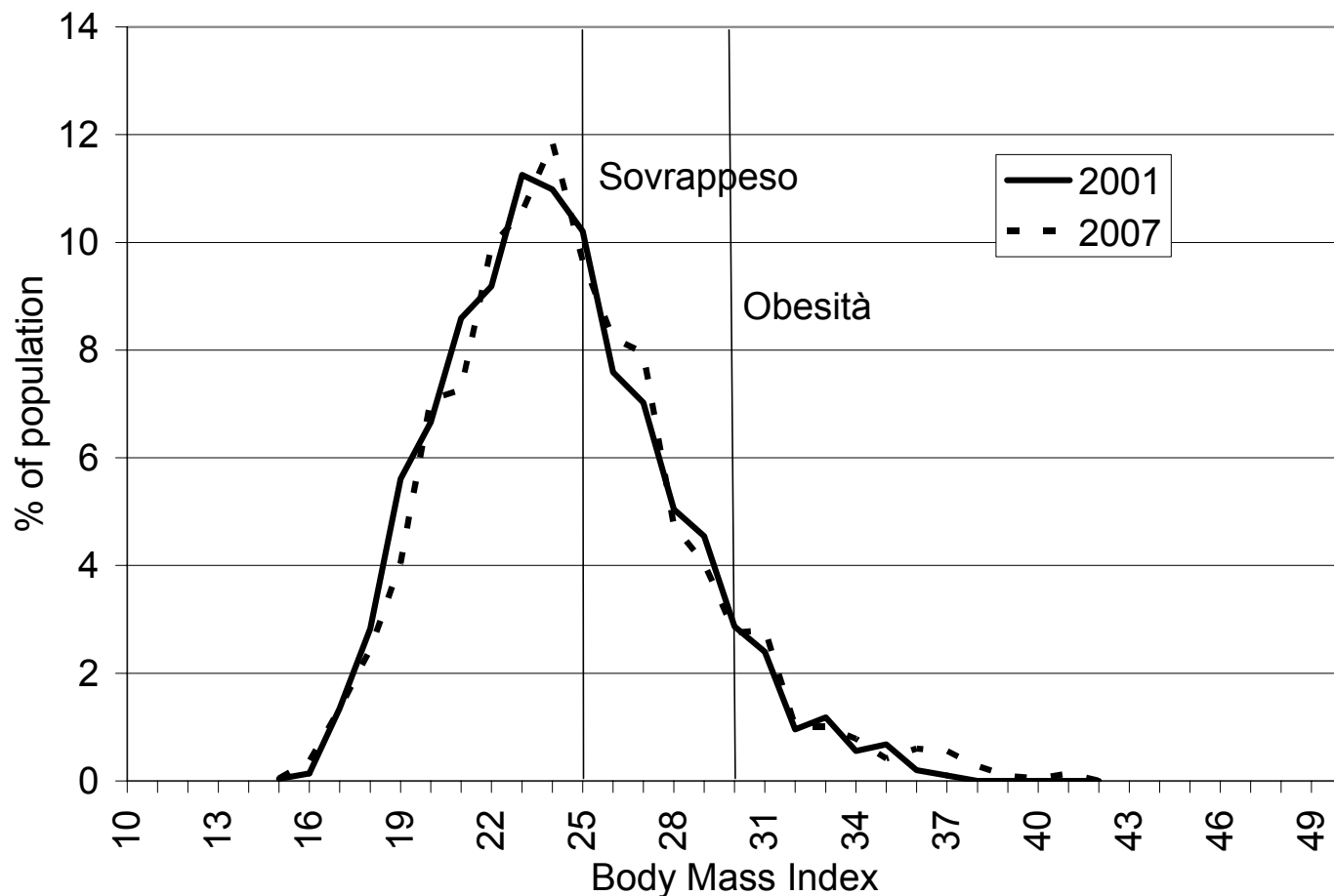


Distribuzione IMC in Italia





Distribuzione IMC in Emilia-Romagna



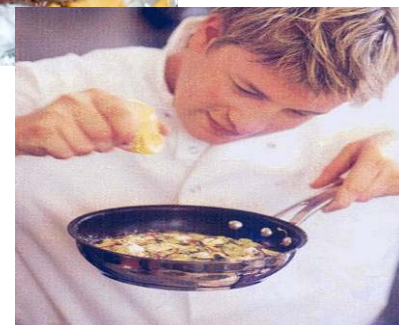


Il peso della condizione socio-economica in Italia

Risorse economiche della famiglia	Adulti 2001* %		Adulti 2007* %		Variazione % 2001-2007	
	Obesi	Sovrappeso e obesi	Obesi	Sovrappeso e obesi	Obesi	Sovrappeso e obesi
Ottime	8.0	40.0	10.7	41.1	+2.7	+1.1
Adeguate	7.9	40.5	8.7	42.4	+0.8	+1.9
Scarse	9.7	42.9	11.3	47.0	+1.6	+4.1
Assolutamente insufficienti	10.7	44.4	11.8	48.4	+1.1	+4.0

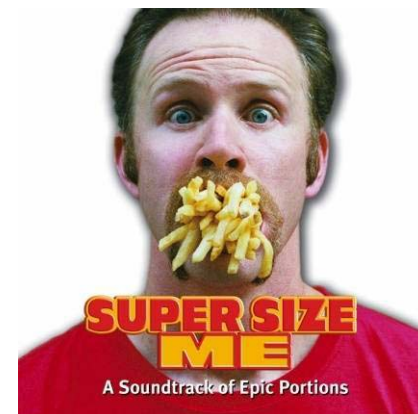
3. Le cause

- Scelta razionale
 - Massimizzazione dell'utilità in risposta a cambiamenti nelle variabili economiche e nella tecnologia
 - Prezzi delle merci agricole
 - Disponibilità e prezzo degli alimenti trasformati e preparati e cibi da asporto
 - Redditi
 - Forza lavoro femminile
 - Progresso medico
 - Diminuzione del fumo
 - Diminuzione del lavoro fisico e dell'attività fisica in genere



Allontanamento dalla razionalità

- **Fallimento del mercato**
 - Informazione imperfetta ed asimmetrica
 - Basso livello di educazione nutrizionale
- **Fallimento comportamentale**
 - Dipendenza (razionale?)
 - Mancanza di auto controllo (preferenze temporali incoerenti)
- **Fattori psicologici**
 - Influenza delle norme sociali
 - Dimensione delle porzioni (e altri risultati sperimentali...)
- **Fattori dal lato dell'offerta**
 - Densità dei fast-food
 - Distributori automatici nelle scuole e nei posti di lavoro
 - Carenza di disponibilità di frutta e verdura in aree depresse





Il modello di “produzione familiare”

utilità=f(salute, tempo libero, consumo alimentare, consumo non alimentare.)

salute=f(peso, attività fisica, fumo, trattamento medico...)

peso=f(consumi alimentari, esercizio sul lavoro, esercizio nel tempo libero)

- I consumatori massimizzano l'utilità dati prezzi e redditi e vincolati dalle funzioni di peso e salute

4. Interventi pubblici: alternative ed efficacia

Principio dell'intervento pubblico: Dovrebbe essere *evidence-based*

- Correggere i fallimenti del mercato (inclusi quelli che emergono dalle scelte razionali, esternalità nella spesa sanitaria)
- Cambiare le norme sociali
- Ridurre le diseguaglianze in termini di salute





Recessione e peso

- Recessione:
 - Più disoccupazione = - lavoro manuale
 - Meno redditi = - attività fisica tempo libero
 - Meno redditi = consumo alimenti basso prezzo
 - Prezzi stabili o deflazione = più calorie
 - Più famiglie nella fascia di reddito bassa



Misure politiche

Misura politica	Obiettivo nel breve periodo*
Misure informative	
Campagne informative	Accrescere la consapevolezza del consumatore e influenzarne gli atteggiamenti
Regolamentazione della pubblicità	Limitare la pubblicità dei “cibi spazzatura” (soprattutto quelle rivolte ai bambini)
Programmi scolastici di educazione alimentare	Accrescere la consapevolezza dei requisiti nutrizionali e le loro conseguenze sulla salute
Etichettatura	Promuovere un consumo consapevole segnalando i componenti nutrizionali salutari e quelli non
Informazioni nutrizionali sui menu	Promuovere scelte consapevoli per i consumi fuori casa
Regolamentazione degli “health e nutrition claims”	Definire regole e monitorare l’uso di “nutrition e health claims” nella promozione e nell’etichettatura di prodotti alimentari
Misure di intervento sul mercato	
Tassare le componenti nutrizionali degli alimenti non salubri	Ridurre il consumo di alimenti non sani
Sussidi ai prezzi di componenti nutrizionali o alimenti più sani	Accrescere il consumo di alimenti sani
Creare più leggi per responsabilizzare i produttori	Monetizzare le esternalità negative della produzione di alimenti non salubri
Standard nutrizionali	Stabilire standard nutrizionali per gli alimenti trasformati al fine di contenere il consumo di componenti nutrizionali non salubri e/o indurre un maggiore consumo di quelli sani
Facilitare l’accessibilità ai punti vendita delle fasce di reddito più basse	Affrontare il problema della dispersione dei punti vendita in aree a basso reddito facilitandone l’accessibilità
Creare leggi per le aziende di catering che operano negli ospedali e/o nelle scuole	Migliorare il profilo nutrizionale dei pasti specialmente quando è sotto il controllo delle istituzioni pubbliche

Che evidenza esiste?

- Limitata perchè non esiste una “storia”
 - La maggioranza degli interventi è a livello locale (diet
 - Etichette nutrizionali
 - Social marketing di prassi
 - Regolamentazioni sulle mense scolastiche sono la misura più comune in Europa
- Dati molto limitati per la valutazione delle politiche
 - Idealmente servirebbero dati panel che
 - includano diete, prezzi, esercizi, ecc. per catturare l’adattamento comportamentale





Misure di informazione: alcune generalizzazioni

- Le misure informative sono necessarie per garantire una scelta informata, ma non conducono necessariamente a diete più salubri
 - I consumatori potrebbero avere sovrastimato i rischi per la salute
 - Potrebbero associare le opzioni più salubre a qualità organolettica limitata
- C'è un legame debole tra l'esposizione dei bambini alla pubblicità di cibi non salubri e la loro dieta
- La conoscenza nutrizionale e l'educazione sono debolmente associati ad un'alimentazione sana
- Nell'analizzare la risposta alle misure informative è importante analizzare i quantili e i differenti segmenti socio-economici
- E' importante considerare i mercati e l'adattamento comportamentale
- Se ci sono esternalità, le misure informative massimizzano il benessere privato, sicuramente non quello sociale



Misure di mercato

- Le misure fiscali hanno l'obiettivo di aumentare il benessere sociale, non quello privato
- Fino ad oggi uso limitato delle misure fiscali
 - Dibattito negli Stati Uniti sulle tasse sulle bibite gassate
 - Sono di natura regressiva?
- Simulazioni economiche
 - Le misure dal lato della disponibilità, specialmente nelle scuole, appaiono efficace (se disegnate opportunamente)

Discussione

- E' importante che gli economisti e gli statistici siano coinvolti nella pianificazione e nella specificazione dei dati necessari per valutare le misure proposte
 - Gli esperimenti controllati *non* riproducono il funzionamento della realtà



The University of Reading



AARHUS UNIVERSITET



Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione
Ente di ricerca di diritto pubblico sottoposto alla vigilanza del Ministero
delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali



UNIVERSITEIT
GENT



Jagiellonian University Medical College

