

DOSSIER ALIMENTAZIONE

GUADAGNARE SALUTE

- 1. Quali dati epidemiologici sulle abitudini alimentari rappresentano la base per indirizzare verso scelte alimentari corrette? 2**
 - ❶ Il binomio alimentazione e buona salute
 - ❷ Misurare il sovrappeso e l'obesità
 - ❸ Sovrappeso e obesità nel mondo
 - ❹ Le informazioni dai sistemi di sorveglianza alimentare
- 2. Quali fattori concorrono, insieme all'alimentazione, a determinare lo stato di salute? 12**
 - ❶ La qualità della dieta
 - ❷ Sedentarietà e scarsa attività fisica
 - ❸ La televisione e i videogiochi
 - ❹ Il *setting* socio-culturale a rischio di alimentazione scorretta
- 3. Quali rischi e quali vantaggi derivano dalle scelte alimentari? 19**
 - ❶ Il rischio aterogeno e le complicanze vascolari cardiache e cerebrali:
 - ❷ Il rischio oncogeno
 - ❸ Il vantaggio di frutta e verdura
 - ❹ Il vantaggio dei carboidrati complessi
 - ❺ Il vantaggio dei grassi insaturi
 - ❻ Il vantaggio di un consumo moderato di sale
 - ❼ Il modello della dieta mediterranea
 - ❽ La piramide alimentare
- 4. Quali sono i piani d'azione e i programmi per l'attuazione di un'alimentazione sana? 28**
 - ❶ I piani d'azione europei
 - ❷ I programmi nazionali
 - ❸ Guadagnare Salute
- 5. Come promuovere una sana alimentazione a livello di collettività? 34**
 - ❶ Il contesto e le prove di efficacia
 - ❷ Il ruolo della scuola
 - ❸ Il contesto urbano
 - ❹ Le iniziative italiane

1. QUALI DATI EPIDEMIOLOGICI SULLE ABITUDINI ALIMENTARI RAPPRESENTANO LA BASE PER INDIRIZZARE VERSO SCELTE ALIMENTARI CORRETTE?

PUNTI CHIAVE

- ❶ Il binomio alimentazione e buona salute
- ❷ Misurare il sovrappeso e l'obesità
- ❸ Sovrappeso e obesità nel mondo
- ❹ Le informazioni dai sistemi di sorveglianza alimentare

IN SINTESI

Alimentazione corretta e buona salute sono un binomio indissolubile. I dati sulla sorveglianza alimentare mostrano che in Italia, come in ogni parte del mondo, il sovrappeso e l'obesità (conseguenze dirette di un'alimentazione non equilibrata) sono in crescita. Il fenomeno è più spiccato nelle Regioni meridionali, dove si assiste anche a un consumo minore di frutta e verdura rispetto al resto del Paese. L'educazione a una nutrizione sana e alla pratica dell'attività fisica vanno rivolte soprattutto ai bambini, agli adolescenti e agli anziani che rappresentano sottogruppi di popolazione a rischio. Inoltre, in molte persone manca la consapevolezza dell'importanza di seguire regole alimentari sane e uno stile di vita complessivamente salutare, così come spesso manca anche la percezione di essere in sovrappeso o sedentari.

Il binomio alimentazione e buona salute

L'importanza dell'alimentazione è sottolineata dall'Organizzazione mondiale della sanità (Oms), secondo la quale nutrizione adeguata e salute sono da considerarsi diritti umani fondamentali correlati l'uno all'altro. L'alimentazione è uno dei fattori che maggiormente incidono sullo sviluppo, sul rendimento e sulla produttività dei cittadini, sulla qualità della vita e sulle condizioni psico-fisiche con cui si affronta l'invecchiamento. Lo stato di salute delle popolazioni del pianeta, sia ricche che povere, è fortemente influenzato dalla densità energetica e nutrizionale della dieta: una dieta corretta è un validissimo strumento di prevenzione per molte malattie e di gestione e trattamento per molte altre. Sempre secondo l'Oms sono quasi 3 milioni le vite che si potrebbero salvare ogni anno nel mondo grazie a un consumo sufficiente di frutta e verdura.¹⁻³

Questo dossier è centrato sull'importanza di aumentare la conoscenza e la consapevolezza che un'alimentazione corretta ed equilibrata rappresenta uno strumento essenziale per il mantenimento della salute. Non sono, invece, oggetto specifico di questo documento i disturbi del comportamento alimentare come anoressia e bulimia, responsabili di gravi danni alla salute, né l'alimentazione in particolari condizioni o per determinati segmenti della popolazione con specifiche esigenze nutrizionali e fisiologiche (per esempio l'alimentazione nel bambino o nell'anziano, nella donna in gravidanza, o le esigenze nutrizionali degli adulti con malattie croniche o ricoverati in ospedale). Esulano da questo dossier anche le tematiche relative alla sicurezza alimentare. Parlando di alimentazione, infatti, oltre al diritto a una quantità equa di alimenti per ciascun essere umano, è importante anche il tema della sicurezza intesa come preservazione della qualità organolettica e microbiologica degli alimenti, oltre che della loro tipicità e tradizione.¹



Misurare il sovrappeso e l'obesità

Le caratteristiche ponderali possono essere definite in relazione al valore dell'indice di massa corporea (Imc o Bmi, *Body Mass Index*), calcolato dividendo il peso (in kg) per la statura (in metri) elevata al quadrato. Nell'adulto, sovrappeso e obesità (così come la magrezza) vengono definiti in base al valore di Bmi seguendo una specifica classificazione unificata per genere ed età (vedi tabella 1).^{4,5}

Tabella 1. Classificazione di sovrappeso e obesità nell'adulto sulla base del Bmi

Bmi (kg/m ²)	Categorie
<18,50	Sottopeso
18,5-24,99	Normopeso
≥25,00-29,99	Sovrappeso
≥30,00	Obesità
30,00-34,99	Obesità I classe
35,00-39,99	Obesità II classe
≥40,00	Obesità III classe

** modificata da Oms e Ccm-Ebp e obesità ^{4,5}*

Esistono esami strumentali complessi per la valutazione dello stato nutrizionale, caratterizzati da un grado più o meno elevato di precisione. Per la pratica clinica di routine o per le valutazioni epidemiologiche o di sanità pubblica può essere utilizzato il Bmi che, pur non misurando direttamente la massa grassa del soggetto né la sua distribuzione, ha una buona correlazione con la quantità di grasso corporeo oltre ad essere un indice semplice e riproducibile. Gli atleti, per esempio, possono avere dei valori di Bmi elevati pure in assenza di un eccesso di grasso corporeo a causa di una massa muscolare molto sviluppata. Inoltre, a parità di Bmi, l'accumulo di tessuto adiposo a livello dell'addome è associato a un maggior rischio di malattie cardiovascolari e ad anomalie metaboliche come l'iperinsulinemia e la dislipidemia.⁵

Altri metodi antropometrici per stimare la massa grassa e la distribuzione del tessuto adiposo nel corpo sono la misurazione delle [pliche cutanee](#) (che richiede però un elevato grado di addestramento), quella della circonferenza della vita e il calcolo del rapporto tra la circonferenza della vita e dei fianchi.

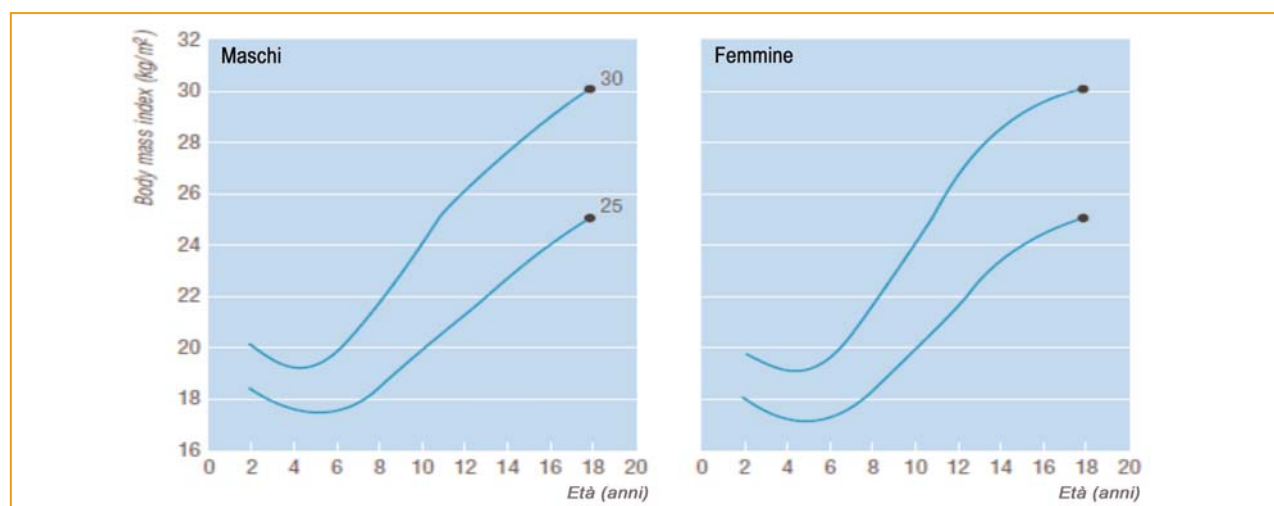
Nei bambini e negli adolescenti la definizione di sovrappeso e obesità è più problematica, in virtù dei continui cambiamenti fisiologici dovuti alla crescita, con ampia variabilità interindividuale e di genere. Di conseguenza non può esistere un unico valore soglia di Bmi che definisca il sovrappeso o l'obesità ed esprima adeguatamente la massa grassa e magra.⁵ Dal 2000, in seguito alla pubblicazione di Tim J. Cole et al. "Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey", è stato applicato anche in età evolutiva un valore soglia basato sui valori dei percentili di Bmi (disponibili per la fascia di età da 2 a 18 anni per entrambi i generi e raccolti dai dati auxologici di Brasile, Hong Kong, Paesi Bassi, Regno Unito, Singapore e Stati Uniti) che all'età di 18 anni corrispondono ai valori di Bmi dell'adulto rispettivamente di 25 e 30 Kg/m² (vedi tabella 2 e figura 1).⁶

Nel 2006, dopo oltre 10 anni di lavoro, l'Organizzazione mondiale della sanità ha pubblicato gli [standard di crescita per bambini dalla nascita a 5 anni di età](#)⁷ basati su un approccio prescrittivo, cioè come i bambini potrebbero e dovrebbero crescere se posti in un ambiente adeguato, privo di ostacoli nutrizionali, economici e sociali al raggiungimento del loro potenziale genetico di crescita. Nel 2007, l'Oms ha presentato anche le [curve di crescita da 5 a 19 anni](#),⁸ rivalutando con diverso approccio statistico i dati antropometrici rilevati negli anni Settanta.

Tabella 2. Valori di soglia del Bmi per la definizione di sovrappeso e obesità in funzione dell'età (da 2 a 18 anni) e del sesso⁶

Età (anni)	Bmi 25 kg/m ²		Bmi 30 kg/m ²	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2	18,4	18,0	20,1	20,1
2,5	18,1	17,8	19,8	19,5
3	17,9	17,6	19,6	19,4
3,5	17,7	17,4	19,4	19,2
4	17,6	17,3	19,3	19,1
4,5	17,5	17,2	19,3	19,1
5	17,4	17,1	19,3	19,2
5,5	17,5	17,2	19,5	19,3
6	17,6	17,3	19,8	19,7
6,5	17,7	17,5	20,2	20,1
7	17,9	17,8	20,6	20,5
7,5	18,2	18,0	21,1	21,0
8	18,4	18,3	21,6	21,6
8,5	18,8	18,7	22,2	22,2
9	19,1	19,1	22,8	22,8
9,5	19,5	19,5	23,4	23,5
10	19,8	19,9	24,0	24,1
10,5	20,2	20,3	24,6	24,8
11	20,6	20,7	25,1	25,4
11,5	20,9	21,2	25,6	26,1
12	21,2	21,7	26,0	26,7
12,5	21,6	22,1	26,4	27,2
13	21,9	22,6	26,8	27,8
13,5	22,3	23,0	27,2	28,2
14	22,6	23,3	27,6	28,6
14,5	23,0	23,7	28,0	28,9
15	23,3	23,9	28,3	29,1
15,5	23,6	24,2	28,6	29,3
16	23,9	24,4	28,9	29,4
16,5	24,2	24,5	29,1	29,6
17	24,5	24,7	29,4	29,7
17,5	24,7	24,8	29,7	29,8
18	25	25	30	30

Figura 1. Valori di soglia del Bmi per la definizione di sovrappeso e obesità in funzione dell'età (da 2 a 18 anni) e del sesso⁶



Sovrappeso e obesità nel mondo

La diffusione crescente del sovrappeso e dell'obesità nel mondo rende ragione del termine *globesity*, coniato per indicare una "globale e crescente epidemia di sovrappeso e obesità" che minaccia la salute della popolazione mondiale e le economie sanitarie internazionali, rappresentando pertanto un rilevante problema di salute e di sanità pubblica. Questo fenomeno non è più circoscritto ai Paesi industrializzati, ma si sta estendendo anche a quelli in via di sviluppo (vedi figura 2).¹⁰

Un'analisi pubblicata su *The Lancet* nel 2011 rivela una tendenza all'aumento del peso corporeo generalizzata a livello mondiale. Secondo lo studio, tra il 1980 e il 2008 il valore medio del Bmi è aumentato per ogni decennio di 0,4 kg/m² negli uomini e 0,5 kg/m² nelle donne e, nel 2008, circa 1,46 miliardi di adulti in tutto il mondo avevano un Bmi di 25 kg/m² o maggiore.¹¹

Sovrappeso e obesità sono in crescita nella maggior parte dei Paesi europei. A seconda delle nazioni, il 25-70% degli adulti è in sovrappeso e il 5-30% è obeso. Nella Regione europea dell'Oms, la prevalenza dell'obesità è triplicata negli ultimi due decenni e ha ormai raggiunto proporzioni epidemiche (la stima aggiornata al 2010 per la Regione europea è di 150 milioni di adulti e di 15 milioni di bambini e adolescenti obesi).^{12,13}

L'eccesso di peso, determinato in primo luogo dalla situazione nutrizionale (squilibrio tra assunzione calorica e spesa energetica a favore della prima) ma anche influenzato da fattori genetici che peserebbero secondo le varie stime dal 30% al 70%, è un determinante importante delle condizioni di salute perché aumenta il rischio di malattie cardiovascolari e metaboliche, di alcuni tipi di tumore, di malattie della colecisti, di osteoartriti e di patologie neurodegenerative.^{5,14,15} In effetti, la frequenza di molte malattie croniche collegate a una scorretta alimentazione è cresciuta negli ultimi decenni.³ Nella Regione europea dell'Oms, il sovrappeso determina ogni anno oltre 1 milione di decessi e 12 milioni di anni vita persi in buona salute. Oltre tre quarti dei casi di diabete di tipo 2 si associano a un Bmi che supera i 21 kg/m² e, sempre nella Regione europea, il sovrappeso è responsabile fino al 6% delle spese per l'assistenza sanitaria della popolazione adulta.^{16,17} Il carico economico è rappresentato non solo dai costi sanitari per le cure mediche per il trattamento delle patologie associate (costi diretti), ma anche dalla perdita di produttività dovuta all'assenteismo e alla mortalità prematura (costi indiretti), alle occasioni perse, ai problemi psicologici e alla scarsa qualità della vita (costi intangibili). Per esempio, l'insieme di questi costi per l'anno 2002, nei 15 Paesi membri dell'Unione europea, corrisponde a 32,8 miliardi di euro.^{16,18}

A peggiorare la situazione c'è poi la sedentarietà. L'Oms stima, infatti, che circa il 41% degli europei non svolge alcun tipo di attività fisica moderata nell'arco della settimana e questo aumenta il rischio di malattie croniche: l'86% dei decessi è attribuibile a malattie cardiovascolari, tumori, malattie respiratorie croniche e diabete di tipo 2, una malattia di cui in Europa soffrono circa 52 milioni di persone (l'8,4% degli uomini e il 7,8% delle donne tra i 20 e i 79 anni d'età).¹⁹

In Italia, come nella gran parte dei Paesi a medio e alto reddito, l'eccesso ponderale è uno dei principali fattori che sostengono l'aumento delle malattie croniche non trasmissibili. Il sovrappeso e l'obesità, favorendo l'insorgenza o l'aggravamento di patologie preesistenti, accorciano la durata della vita e ne peggiorano la qualità.

Negli ultimi cinquant'anni circa si è assistito a un aumento progressivo e costante del consumo alimentare nel mondo che ha inciso sullo stato di salute globale (vedi figura 2).¹⁰ È stato anche dimostrato che il sovrappeso esercita precocemente la propria influenza negativa, dal momento che è stata provata una relazione tra indice di massa corporea nell'infanzia (Bmi) e rischio di malattie cardiovascolari in età adulta.²⁰

Figura 2. Andamento temporale del consumo calorico secondo le stime dell'Oms¹⁰



Le informazioni dai sistemi di sorveglianza nutrizionale

In considerazione dell'importanza della situazione nutrizionale e soprattutto dell'eccesso ponderale come determinante di salute, si compiono molti sforzi per monitorarne l'andamento nei bambini, negli adulti e negli anziani. Un problema particolarmente grave è quello della frequenza di obesità e sovrappeso tra bimbi e adolescenti esposti, a causa di queste condizioni, fino dall'età infantile a mobilità ridotta, problemi articolari, disturbi di carattere psicologico e, nei casi più gravi, a difficoltà respiratorie. Inoltre, chi è obeso in età infantile lo è spesso anche da adulto e ciò aumenta lo sviluppo precoce di fattori di rischio cardiovascolare e di condizioni di metabolismo alterato come il diabete di tipo 2 e l'ipercolesterolemia.²⁰

In Italia è attiva una rete di sorveglianza (sistema di sorveglianza Passi, OKkio alla Salute, Hbsc, ecc) che si configura come uno strumento di monitoraggio del fenomeno e valutazione degli interventi di prevenzione e promozione della salute messi in campo, rendendo disponibili ai decisori e ai cittadini i dati indispensabili per attivare scelte consapevoli e indirizzare correttamente le azioni da intraprendere (vedi quesito 4).

Il peso corporeo medio della popolazione in Italia è aumentato negli ultimi decenni. Il sistema di sorveglianza [Passi](#) (Progressi delle Aziende sanitarie per la salute in Italia, progetto rivolto a monitorare lo stato di salute della popolazione italiana adulta di 18-69 anni, attraverso la rilevazione delle abitudini, degli stili di vita e dello stato di attuazione dei programmi di intervento in atto per modificare i comportamenti a rischio) nel 2008 attribuiva all'obesità la responsabilità di 50 mila decessi all'anno nel nostro Paese.^{21,22}

I dati del sistema di sorveglianza [OKkio alla Salute](#), raccolti nel 2010 in tutte le Regioni ed elaborati a partire dai dati antropometrici di oltre 40 mila scolari di 8-9 anni della classe terza primaria in base alle risposte di un questionario somministrato alle famiglie, mostrano una prevalenza di sovrappeso e obe-

sità rispettivamente del 22,9% e dell'11,1% con una distribuzione di queste condizioni più alta nelle regioni del Centro e del Sud (vedi tabella 3). Estrapolando le stime rispetto all'intera popolazione di alunni della scuola primaria, il numero di bambini in eccesso ponderale sarebbe pari a circa 1 milione e centomila, di cui quasi 400 mila obesi.²³

Tabella 3. % Sovrappeso e obesità in bambini della terza classe primaria²³

Regioni	% Sovrappeso e obesità
Valle D'Aosta – Friuli Venezia Giulia – P.A. Trento – P.A. Bolzano	≤25
Veneto – Lombardia (prov. Milano) – Piemonte – Liguria – Emilia Romagna – Toscana – Marche – Umbria – Sardegna	>25 e <33
Lazio – Sicilia – Puglia	≤33 e <40
Molise – Campania – Basilicata – Calabria – Abruzzo	≥40

** da OKkio alla Salute 2010 – Sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria*

Sempre il sistema di sorveglianza OKkio alla Salute ha arricchito ulteriormente i dati su sovrappeso e obesità infantili indagando il sesso del bambino, il titolo di studio e l'occupazione della madre. È emerso che livelli di istruzione alti e impegno lavorativo della madre si associano a percentuali di sovrappeso e obesità inferiori (vedi tabella 4).²³

Tabella 4. Stato ponderale dei bambini e caratteristiche socio-demografiche del bambino e della madre²³

Caratteristiche	N	% Sovrappeso+obesità
Età (anni compiuti)		
8	25.977	34,9
9	15.618	33,0
Sesso		
maschi	21.437	34,6
femmine	20.158	33,7
Titolo studio madre		
≤media inf.	12.622	37,2
media sup.	16.754	33,2
laurea	5.394	28,8
Occupazione madre		
tempo pieno	10.633	34,2
part-time	11.841	31,2
nessuna	12.562	36,3

** da OKkio alla Salute 2010 – Sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria*

I dati sono in linea con i risultati preliminari del sistema di sorveglianza europeo Childhood Obesity Surveillance Initiative ([Cosi](#)), secondo i quali, in media, il 24% dei bambini di età compresa tra 6 e 9 anni è in sovrappeso o obeso.²⁴

Per quanto riguarda lo stato nutrizionale degli adolescenti italiani sono disponibili i dati nazionali dello studio [Hbsc](#) (Health Behaviour in School-Aged Children), condotto su un campione rappresenta-

tivo di oltre 77 mila ragazzi di 11-13-15 anni. Secondo i dati Hbsc, la frequenza dei giovani in sovrappeso o obesi va dal 29,3% nei maschi e dal 19,5% nelle femmine undicenni, al 25,6% nei maschi e al 12,3% nelle femmine di 15 anni.²⁵

Tabella 5. Eccesso ponderale - Pool di Asl - Passi 2010²²

Caratteristiche	Sovrappeso % (Ic 95%)	Obesità % (Ic 95%)
Totale	31,6	10,6
Classi di età		
18-34	20	5
35-49	33	10
50-69	41	17
Sesso		
uomini	41	11
donne	23	10
Istruzione		
nessuna/elementare	41	24
media inferiore	39	13
media superiore	28	8
laurea	25	5
Difficoltà economiche		
molte	34	16
qualche	34	12
nessuna	29	8

* da sistema di sorveglianza Passi 2010

I dati sulle caratteristiche degli adulti in sovrappeso in Italia sono forniti dal sistema di sorveglianza Passi. Analizzando i dati 2010 emerge che circa 3 adulti su 10 risultano in sovrappeso, uno su 10 è obeso e che il sovrappeso ($Bmi \geq 25 \text{ kg/m}^2$) cresce in modo rilevante con l'età ed è più frequente negli uomini e nelle persone con un livello culturale, sociale ed economico più basso (vedi tabella 5).^{17,18} Rispetto alle stime dei due anni precedenti la situazione è sostanzialmente stabile. Inoltre, poiché le donne tendono a riportare un peso inferiore e un'altezza superiore rispetto a quelli reali, con sotto-stima del Bmi, è ragionevole ritenere che il Bmi riferito sia inferiore di circa il 20% rispetto a quello reale.

Analogamente a quanto osservato nei bambini e nei ragazzi il sistema di sorveglianza Passi ha mostrato che l'eccesso di peso è risultato più diffuso al Sud: in particolare la Puglia ha la percentuale più alta di persone in sovrappeso o obese (49%) mentre la Provincia autonoma di Bolzano è quella con la percentuale più bassa (29,5%) (vedi tabella 6).²²

La percezione di essere in sovrappeso è coerente con il valore misurato negli obesi (89%) e nei soggetti normopeso (85%), mentre tra quelli in sovrappeso, il 46% ritiene il proprio peso adeguato e l'1% troppo basso.²²

Tabella 6. Eccesso ponderale nella popolazione adulta²²

Regione	%	IC95%	
Piemonte	37,4	35,83	39
Valle D'Aosta	40,39	35,11	45,91
Lombardia	33,08	30,68	35,58
PA Bolzano	29,49	24,78	34,69
PA Trento	36,07	32,75	39,52
Veneto	39,65	38,28	41,04
Friuli-Venezia Giulia	43,06	40,76	45,4
Liguria	38,38	35,72	41,12
Emilia-Romagna	43,36	41,7	45,04
Toscana	38,91	36,97	40,89
Umbria	43,23	40,77	45,72
Marche	40,21	37,46	43,03
Lazio	41,4	39,68	43,14
Abruzzo	39,13	35,73	42,65
Molise	48,96	43,91	54,03
Campania	48,44	46,24	50,65
Puglia	49,36	47,3	51,43
Basilicata	47,59	44,19	51,01
Calabria	48,71	42,99	54,46
Sicilia	46,31	43,17	49,48
Sardegna	36,43	32,15	40,94
Pool di Asl	42,21	41,59	42,84

* da sistema di sorveglianza Passi 2010

Riguardo alla diffusione di sovrappeso e obesità, dalle interviste dell'indagine Multiscopo dell'Istat "[Aspetti della vita quotidiana. Anno 2009](#)" emerge che, in Italia nel periodo 2001-2009 è aumentata sia la percentuale di coloro che sono in sovrappeso (dal 33,9% nel 2001 al 36,1% nel 2009) sia quella degli obesi (dall'8,5% nel 2001 al 10,3% nel 2009). La quota di popolazione in condizione di eccesso ponderale aumenta al crescere dell'età, passando dal 19,0% tra i 18 e i 24 anni a oltre il 60% tra i 55 e i 74 anni, per poi diminuire lievemente nelle età più anziane (55,9% tra le persone con più di 75 anni). Le condizioni di sovrappeso e obesità sono più diffuse tra gli uomini che tra le donne: il 45,2% degli uomini è in sovrappeso e l'11,3% è obeso rispetto al 27,7% e al 9,3% delle donne. A livello territoriale si osserva che la condizione di sovrappeso e obesità è più diffusa nel Sud (50,9%), in particolare in Molise (51,6%), Campania (51,8%) e Calabria (51,4%).²⁶



RIFERIMENTI

1. World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, Fruit and vegetables for health: Report of a Joint FAO/WHO Workshop (Kobe, Giappone, 2004). 2005 http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fruit_vegetables_report.pdf
2. Ulijaszek S.J., Seven models of population obesity. In: *Angiology* 2008;59:34s-38s.
3. World Health Organization, Diet, Nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical Report Series 916. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation, Ginevra 2003. http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_916.pdf
4. World Health Organization, Global Database on Body Mass Index. Classificazione internazionale del sottopeso, sovrappeso e obesità nell'adulto in base al Bmi. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
5. Ebp e obesità. Programmi efficaci per la prevenzione dell'obesità: il contributo dei Sian. Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm). http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/obesita
6. Cole T.J., Bellizzi M.C. et al, Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. In: *BMJ* 2000;320:1240-3.
7. World Health Organization, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. What is overweight and obesity? http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/en/index.html
8. World Health Organization, Growth reference data for 5-19 years. <http://www.who.int/growthref/en/index.html>
9. World Health Organization, Nutrition. Controlling the global obesity epidemic. www.who.int/nutrition/topics/obesity/en/index.html
10. World Health Organization and Centers for Disease Control and Prevention, The Atlas of Heart Disease and Stroke. 2004. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/
http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_09_obesity.pdf
11. Finucane M.M., Stevens G.A. et al, National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. In: *The Lancet* 2011;377:557-67.
12. World Health Organization, WHO Global InfoBase. WHO global comparable estimates [online database]. Ginevra, 2005. http://www.who.int/ncd_surveillance/infobase/web/InfoBaseCommon
13. Wang Y., Lobstein T., Worldwide trends in childhood overweight and obesity. In: *International Journal of Pediatric Obesity* 2006;1:11-25.
14. Lyon H.N., Hirschhorn J.N., Genetics of common forms of obesity: a brief overview. In: *Am J Clin Nutr* 2005;82(suppl):215S-75.
15. Rankinen T., Zuberi A. et al, The human obesity gene map: the 2005 update. In: *Obesity* 2005;14:529-644.
16. World Health Organization. Regional Office for Europe, The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Summary. 2007. <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/challenge-of-obesity-in-the-who-european-region-and-the-strategies-for-response-the-summary>
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf
Versione italiana:
Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) e Società italiana di nutrizione umana (Sinu), La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'Oms e le strategie di risposta. Compendio. 2008.
http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/pubblicazioni/obesita_Istanbul.pdf
<http://www.sinu.it/documenti/Oms%20La%20sfida%20dell%20Obesità%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.pdf>

17. James W.P.T. et al, Overweight and obesity (high body mass index). In: Ezzati M. et al., eds. *Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attribution to selected major risk factors*. Vol. 1. World Health Organization, Ginevra, 2004:497-596.
<http://www.who.int/publications/cra/en>
18. Fry J., Finley W., The prevalence and costs of obesity in the EU. In: *Proceedings of the Nutrition Society* 2005;64:359-2.
19. World Health Organization, WHO progress report on the implementation of the European Charter on Counteracting Obesity. 2010.
<http://www.euro.who.int/en/who-we-are/regional-director/speeches-and-presentations/who-progress-report-on-the-implementation-of-the-european-charter-on-counteracting-obesity>
20. Baker J.L., Olsen L.W. et al, Childhood body-mass index and the risk of coronary heart disease in adulthood. In: *N Engl J Med* 2007;357:2329-37.
21. Sistema di sorveglianza Passi. Rapporto nazionale 2008.
<http://www.epicentro.iss.it/passi/>
http://www.epicentro.iss.it/passi/report_2008.asp
22. Sistema di sorveglianza Passi (Progressi della Aziende sanitarie per la salute in Italia), Rapporto nazionale 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/passi/>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Indice.asp>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010SovrappesoObesita.asp>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Nutrizione.asp>
23. Okkio alla Salute: sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria. Risultati 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_newsAree_1286_listaFile_itemName_2_file.pdf
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/IndagineNazionale2010.asp>
24. World Health Organization, WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (Cosi)
<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/monitoring-and-surveillance/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi>
25. Health Behaviour in School-aged Children (Hbsc). A World Health Organization Collaborative Cross-national Study. Studio Hbsc-Italia 2010: presentazione dei dati nazionali.
<http://www.hbsc.org/index.html>
http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/pdf/HBSC2010.pdf
<http://www.hbsc.unito.it/it>
26. Istituto nazionale di statistica (Istat), Indagine multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2009.
http://www.istat.it/dati/catalogo/20110121_00/
http://www.istat.it/dati/catalogo/20110121_00/inf_10_05_la_vita_quotidiana_nel_2009.pdf

2. QUALI FATTORI CONCORRONO, INSIEME ALL'ALIMENTAZIONE, A DETERMINARE LO STATO DI SALUTE?

PUNTI CHIAVE

- ❶ La qualità della dieta
- ❷ Sedentarietà e scarsa attività fisica
- ❸ La televisione e i videogiochi
- ❹ Il setting socio-culturale a rischio di alimentazione scorretta

IN SINTESI

Esistono abitudini alimentari inadeguate che si instaurano sin dall'infanzia e che spesso vengono mantenute per tutta la vita. Un'alimentazione scorretta insieme a inadeguati livelli di attività fisica può influire, in modo rilevante, sullo sviluppo di sovrappeso e obesità. Soprattutto in età scolare, questi stili di vita non corretti vengono rinforzati da comportamenti non salutari, come l'abuso della televisione e il consumo di alimenti ipercalorici promossi dalla pubblicità.

La qualità della dieta

Lo squilibrio tra apporto e dispendio energetico che porta il singolo individuo a ingrassare e la diffusione globale di obesità e sovrappeso dipendono sia dalla qualità della dieta sia da abitudini alimentari scorrette (alimenti e bevande a elevato contenuto calorico, livelli inadeguati di nutrienti, alte quantità di zuccheri e grassi saturi).

Un contributo significativo all'aumento del peso dei cittadini europei lo ha dato l'introduzione dei *fast food*. Le porzioni di cibo proposte molto abbondanti (*super-sizing*) e in linea con il principio "molto cibo a poco prezzo", secondo una cultura ossessionata dall'ottenimento del "miglior valore" ("*getting the best value*") rappresentano un rischio per la salute dei cittadini. Le persone sono inconsapevolmente portate all'*iperconsumo passivo* e non si rendono conto di consumare prodotti ad alta densità energetica. Lo stile alimentare promosso da questi luoghi di ristorazione è decisamente diverso da quello caratteristico di molte regioni d'Europa dove è tradizionale la cosiddetta dieta mediterranea, in particolare rispetto al consumo di frutta e di verdura.¹⁻⁴

Un'altra abitudine alimentare non salutare, ma della quale le persone hanno scarsa consapevolezza, è il consumo fuori pasto di cibi altamente energetici e di bevande zuccherate. Questa modalità elude la normale regolazione biologica dell'appetito e dell'assunzione di cibo, anche perché l'offerta di alimenti e bevande è continua. Quanto alle bevande, anche il consumo sostenuto di bevande alcoliche non rappresenta una scelta alimentare salutare.^{4,5-8}

Il 97% degli intervistati nel 2010 dal sistema di sorveglianza [Passi](#) dichiara di mangiare frutta e verdura almeno una volta al giorno. Tra questi, il 39% riferisce di mangiarne 3-4 porzioni ma solo il 10% aderisce completamente alle raccomandazioni, consumando almeno 5 porzioni al giorno di frutta e verdura (*five a day*). Questo traguardo ottimale è raggiunto più frequentemente nelle donne, nella classe di età più elevata (50-69 anni) e nelle persone con un alto livello di istruzione.⁹

Dal rapporto Osservasalute del 2009 emerge che la media nazionale di persone che ha assunto nel 2007 almeno 5 porzioni al giorno di ortaggi, frutta e verdura (definito come indicatore di una corretta alimentazione dall'Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione, Inran) resta molto bassa, in media intorno al 5,6% (+0,3% rispetto al 2006) e comunque mai superiore al 10% (raggiunto unicamente dalla Provincia autonoma di Trento).^{10,11}

L'85,5% degli italiani dichiara inoltre di consumare almeno una porzione di pane, pasta o riso al giorno. Tra le carni sono preferite, nella misura di "qualche volta la settimana" quelle bianche (79,3%), seguite dalle carni bovine (71,8%), dai salumi e dalla carni di maiale (60,7% e 46,1%). Il consumo di pesce (60,1% in media) mostra un'ampia variabilità regionale (dal 29,5% della Provincia autonoma di Bolzano al 69,6% della Sicilia). La ristorazione collettiva (mensa) e commerciale (ristorante/trattoria) influenzano positivamente lo stile alimentare globale, in quanto nelle Regioni dove è più diffusa l'abitudine di pranzare fuori casa una percentuale più elevata di persone dichiara di raggiungere l'obiettivo delle 5 o più porzioni di ortaggi, frutta e verdura giornaliera. Tra i giovani si registra un *trend* negativo e fortemente crescente del consumo di bevande alcoliche fuori pasto.¹⁰ Sempre nei giovani il consumo di carne è troppo elevato rispetto alle raccomandazioni, mentre quello di pesce è quasi uguale alla metà del consumo medio di carne e derivati.^{11,12}

Dalle interviste dell'indagine Multiscopo dell'Istat "[Aspetti della vita quotidiana. Anno 2009](#)" emerge che nel nostro Paese il pranzo rappresenta il pasto principale della giornata per la maggior parte della popolazione (67,9% delle persone con più di 3 anni di età). Il luogo in cui si consuma il pranzo riflette effettivamente le diverse fasi della vita delle persone. Per i bambini tra 3 e 10 anni è molto frequente mangiare nelle mense scolastiche, mentre gli uomini in età lavorativa sono tra i maggiori fruitori dei servizi di ristorazione fuori casa. Sono invece gli ultra 65enni, la quota maggiore di persone che consuma abitualmente il pranzo in casa.

Nel 2009 la buona abitudine di fare una colazione adeguata si conferma molto diffusa: il 79% della popolazione di 3 anni e più, oltre ad assumere tè o caffè, beve latte e mangia qualcosa mentre il 46,3% beve latte e assume cibo, pur non consumando tè o caffè. Fare una colazione adeguata è più frequente tra le donne (81,8%), i bambini (92,1% tra 3-5 anni e 90,1% tra 6-10 anni) e la popolazione anziana (85,8% tra le persone con 75 anni e più). L'abitudine a fare una colazione adeguata è inoltre più diffusa nel Centro e nel Nord.

Riguardo al consumo dei differenti tipi di alimenti, la dieta nel nostro Paese è largamente basata sul pane, sulla pasta e sul riso anche se, negli ultimi anni, si osserva una riduzione significativa. Nel 2009, l'84,9% della popolazione ha mangiato almeno una volta al giorno questo tipo di cibi. L'81% della popolazione consuma carni bianche almeno qualche volta alla settimana; l'assunzione settimanale di carni bovine e suine riguarda rispettivamente il 71,7% e il 47,9% della popolazione. Nel 2009 il 49,9% degli italiani ha dichiarato di consumare almeno una volta al giorno verdure e la quota di popolazione che consuma ortaggi con questa stessa frequenza si attesta sul 41,7%; i consumatori giornalieri di frutta risultano il 75,4%. I bambini e gli anziani sono i maggiori consumatori di latte: l'80,1% tra i 3 e i 5 anni, il 75,8% tra 6 e 10 anni e il 66,2% tra le persone ultra 75enni. La quasi totalità della popolazione utilizza sia per la cottura che per i condimenti a crudo l'olio d'oliva o i grassi vegetali: il 96,9% per i condimenti e il 95,5% per la cottura. Larga parte della popolazione dai tre anni in su presta attenzione alla quantità di sale e al consumo di cibi salati (64,4%); più di un terzo utilizza sale arricchito di iodio (38,2%). L'attenzione al consumo di sale risulta più diffusa tra le donne e, in generale, tra le persone di 60 anni e più.

Lo stile alimentare femminile si caratterizza maggiormente, rispetto a quello maschile, per una dieta basata sul consumo giornaliero di verdure (il 54,8% rispetto al 44,7% degli uomini), ortaggi (il 45,4% rispetto al 37,7% degli uomini) e frutta (il 78,1% rispetto al 72,5%).

Tra i consumatori giornalieri di verdura, ortaggi o frutta le donne consumano rispetto agli uomini un

numero maggiore di porzioni: il 78,2% delle donne consuma da 2 a 4 porzioni con il 5,6% che arriva a 5 e più; mentre per gli uomini i valori sono rispettivamente 74,7% e 3,9%. Inoltre, le donne consumano maggiormente latte.¹³

Una serie di informazioni importanti viene ancora dal sistema di sorveglianza OKkio alla Salute. Dai [dati raccolti nel 2010](#) è emerso che:

- ▶ un bambino su dieci non fa colazione
- ▶ un bambino su tre fa una colazione non adeguata (ossia sbilanciata in termini di carboidrati e proteine)
- ▶ sette bambini su dieci eccedono nella merenda di metà mattina
- ▶ un bambino su quattro non assume quotidianamente frutta e verdura
- ▶ quasi un bambino su due beve quotidianamente bevande zuccherate e/o gassate.¹⁴

Il coinvolgimento dei genitori nella promozione di uno stile di vita salutare per le nuove generazioni è fondamentale. Va innanzitutto sottolineata l'importanza del problema e va aumentato il livello di consapevolezza. Risulta infatti, sempre dai dati di OKkio alla Salute che il 36% delle madri di bambini in sovrappeso o obesi, non ritiene che il proprio figlio sia in eccesso ponderale e 2 genitori su 3 di bambini in sovrappeso o obesi sembrano sottovalutare la quantità di cibo assunta dai propri figli. Inoltre, un bambino su cinque pratica sport per non più di un'ora la settimana e circa una madre su due di bambini fisicamente non attivi, ritiene che il proprio figlio svolga un'attività motoria sufficiente.¹⁴

La sorveglianza [Hbsc](#) fornisce i dati italiani relativi all'alimentazione negli adolescenti. Dall'[indagine 2010](#) emerge che un giovane su quattro tra gli 11 e i 15 anni tende a saltare la prima colazione, mentre solamente il 20% e l'11% consumano rispettivamente la frutta e la verdura più volte al giorno. Inoltre, più del 25% del campione consuma bevande zuccherate e circa il 35% mangia dolci almeno una volta al giorno.¹⁵ Promuovere comportamenti alimentari e stili di vita capaci di contrastare in modo efficace abitudini scorrette, soprattutto nella popolazione più giovane, attuando al contempo gli interventi idonei per informare i genitori del rischio correlato a questi stili di vita, rappresenta pertanto un obiettivo di sanità pubblica prioritario.

Sedentarietà e scarsa attività fisica

Per l'influenza che la sedentarietà e i bassi livelli di attività fisica hanno sul rischio di sovrappeso e obesità si rimanda al dossier "Attività fisica".

La televisione e i videogiochi

Tra i bambini che passano molto tempo davanti alla televisione o giocando ai videogiochi è poco diffusa la pratica quotidiana dell'attività fisica. D'altra parte, la riduzione del tempo trascorso davanti alla televisione generalmente riduce la quantità di cibo assunta e il rischio di obesità.^{16,17}

Dall'indagine 2010 di OKkio alla Salute emerge che quasi un bambino su due abusa di televisione e di videogiochi, comportamento favorito dal fatto che la metà dei bimbi dispone di un televisore in camera propria. Inoltre, il 38% guarda la TV e/o gioca con i videogiochi per 3 o più ore al giorno e solo un bambino su 4 si reca a scuola a piedi o in bicicletta.¹⁴ Una revisione pubblicata su *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases* nel 2008 ipotizza peraltro che videogiochi e computer non abbiano la stessa influenza nociva della televisione sullo sviluppo dell'obesità, ma questo aspetto è meritevole di ulteriori approfondimenti.¹⁸

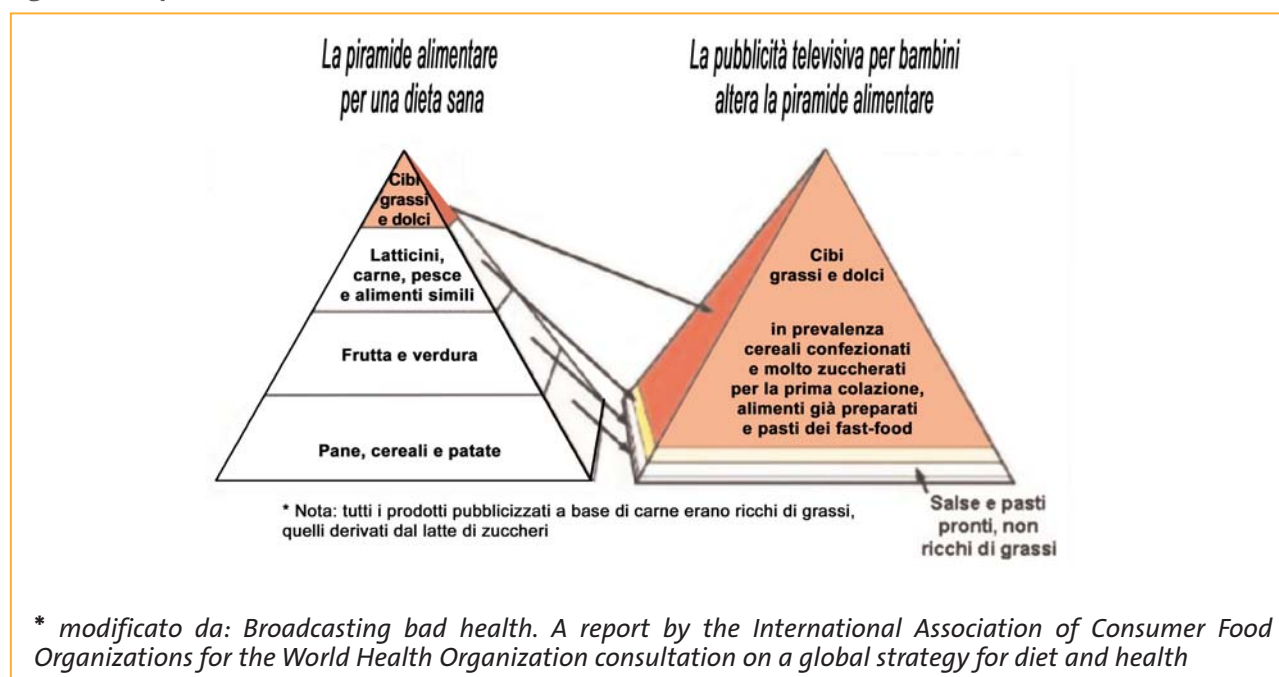
Uno studio statunitense del 2009 ha stabilito, osservando circa 2.000 adolescenti una relazione abbastanza precisa tra le ore trascorse davanti alla televisione e l'alimentazione una volta diventati giova-

ni adulti: chi supera il limite di 5 ore al giorno davanti allo schermo è destinato a diventare, dopo un quinquennio, un adulto con una dieta povera di frutta, verdura e cereali integrali, ma ricca di cibi fritti, ad alto contenuto di grassi, e di bevande zuccherate. Dai dati raccolti non è possibile attribuire una responsabilità agli spot sul cibo “cattivo”, mentre si evidenzia il ruolo educativo e informativo della famiglia.¹⁹

In ogni caso comportamenti sedentari, come il passare troppo tempo davanti alla televisione, non sono un’abitudine dannosa solo per i più giovani ma riguardano anche gli adulti, per i quali ridurre le ore trascorse davanti al video si è rivelato un intervento efficace. Infatti, una ricerca statunitense su 36 adulti in sovrappeso e obesi (Imc tra 25 e 50 kg/m²) ha mostrato che diminuire le ore passate guardando la televisione non aiuta a diminuire il numero delle calorie introdotte durante la giornata, ma aumenta significativamente la spesa energetica favorendo così una riduzione del peso.²⁰

Agli interventi contro il sovrappeso e l’obesità si oppongono l’offerta e la pubblicità continua di alimenti calorici e di bevande zuccherine (per i quali sono soprattutto i bambini a rappresentare un “mercato” interessante), abbinata alla difficoltà che le persone incontrano quotidianamente a svolgere un’adeguata attività fisica (vedi figura 3).²²

Figura 3. La pubblicità in TV e i consumi alimentari dei bambini²¹



Le attività promozionali dei produttori di alimenti e bevande fanno affidamento sul messaggio veicolato, ma anche su altri fattori come prezzo e diffusione nei punti vendita. Vi sono prove per affermare che la pubblicità aumenta il consumo di certe categorie di alimenti, così come le scelte tra un marchio e l’altro, con effetti a breve termine anche su bambini molto piccoli.^{22,23} L’esposizione dei bimbi alla pubblicità televisiva di alimenti ad alta densità energetica è associata a una maggiore prevalenza di sovrappeso, mentre il guardare reclame di cibi più salutari è debolmente collegato a una ridotta prevalenza di sovrappeso.²⁴

Tra l’altro vengono usate sempre di più nuove forme di promozione che sfuggono al controllo dei genitori: come la promozione su internet (usando giochi interattivi, file scaricabili gratuitamente, blog e aree per le chat), l’invio di sms ai cellulari dei bambini, la reclame dei prodotti nelle scuole e

negli asili nido e all'interno dei materiali didattici. Inoltre, nuove forme di promozione stanno invadendo le aree pubbliche, come le inserzioni sui video nei trasporti pubblici e i cartelli pubblicitari elettronici interattivi.

Il setting socio-culturale a rischio di alimentazione scorretta

L'alimentazione è uno stile di vita profondamente influenzato dalle caratteristiche della rete sociale e della comunità, nonché dai fattori socio-economici, ambientali e culturali. Le abitudini alimentari non corrette sono associate frequentemente al basso livello socioeconomico delle famiglie, al livello di istruzione, al costo degli alimenti e al marketing pubblicitario. Per esempio, saltare la prima colazione o consumare poca frutta e verdura nell'arco della giornata sono abitudini riscontrate tra i bambini con genitori con un modesto livello d'istruzione e con basso reddito economico.^{14,25}

Uno studio clinico condotto su poco meno di 8.500 bambini statunitensi di 1 mese-5 anni, ha studiato il legame tra il sovrappeso e la cosiddetta *food insecurity*, ovvero il mancato accesso a cibo sufficiente per una vita attiva e sana, riscontrando che crescere in famiglie dove il cibo è presente in tavola in quantità insufficiente comporta un aumento del rischio di sovrappeso. Alla base di questo paradosso ci sono dinamiche legate sia alla quantità sia alla qualità degli alimenti. Da una parte, la mancanza di una quantità certa di cibo sulla tavola quotidiana porta a mangiare più del necessario quando ve ne è disponibilità. In questi contesti familiari, inoltre, i genitori tendono a essere più permissivi verso le abitudini alimentari scorrette.²⁶

Inoltre, è stato dimostrato che di fronte a una diminuzione del reddito, si tende a tagliare sulla spesa domestica rinunciando ad alimenti salutari, ma relativamente costosi (pesce fresco, frutta e verdura fresche) a favore di altri più economici con alto contenuto di grassi saturi e sale.²⁷⁻³¹ A riprova di questa tendenza vi è l'osservazione che nelle aree metropolitane i tassi di obesità variano secondo un criterio socio-economico: più basso è il reddito della popolazione e più alta è la diffusione di sovrappeso e obesità, nonché di stili di vita sedentari.²⁷ Una prova diretta di questa tendenza è che la crisi sembra non toccare le grandi catene di *fast-food*. Oltre al maggior costo di un'alimentazione corretta sono stati chiamati in causa l'utilizzo del cibo come "forma di conforto" sostitutiva di altre gratificazioni non sostenibili economicamente e la mancanza di tempo per una cura complessiva della persona, che contempla oltre all'alimentazione anche l'attività fisica.²⁸ In famiglia, l'esempio alimentare ha un peso anche sui comportamenti virtuosi da parte dei figli, per esempio la propensione ad assaggiare un nuovo alimento per imitazione.²⁷

Una ricerca finlandese associa inoltre l'educazione genitoriale, le risorse materiali e il contesto socio-economico dell'infanzia all'insorgenza di obesità nella donna.³²



RIFERIMENTI

1. World Health Organization. Regional Office for Europe, 10 things you need to know about obesity. WHO European Ministerial Conference on Counteracting Obesity: diet and physical activity for health, Istanbul, 15-17 november 2006. Copenhagen, 2006.
2. World Health Organization. Regional Office for Europe, The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Summary. 2007.
<http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/challenge-of-obesity-in-the-who-european-region-and-the-strategies-for-response-the-summary>
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf
Versione italiana:
Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) e Società italiana di nutrizione umana (Sinu), La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'Oms e le strategie di risposta. Compendio. 2008.
http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/pubblicazioni/obesita_Istanbul.pdf
<http://www.sinu.it/documenti/Oms%20La%20sfida%20dell%27Obesità%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.pdf>
3. Bell E.A., Rolls B.J., Energy density of foods affects energy intake across multiple levels of fat content in lean and obese women. In: *American Journal of Clinical Nutrition* 2001;73:1010-8.
4. Stubbs J., Ferres S., Horgan G., Energy density of foods: effects on energy intake. Critical Reviews. In: *Food Science and Nutrition* 2000, 40:481-515.
5. Mattes R.D., Rothacker D., Beverage viscosity is inversely related to postprandial hunger in humans. In: *Physiology & Behavior* 2001;74:551-7.
6. Pereira M.A. et al, Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. In: *The Lancet* 2005;365:36-42.
7. Ledikwe J.H., et al, Portion sizes and the obesity epidemic. In: *Journal of Nutrition* 2005;135:905-9.
8. World Health Organization. Regional Office for Europe, Framework for alcohol policy in the WHO European Region. 2006.
<http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/framework-for-alcohol-policy-in-the-who-european-region>
9. Sistema di sorveglianza Passi (Progressi della Aziende sanitarie per la salute in Italia), Rapporto nazionale 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/passi/>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Indice.asp>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010SovrappesoObesita.asp>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Nutrizione.asp>
10. Osservatorio nazionale sulla salute nelle Regioni italiane, Rapporto Osservasalute 2009.
<http://www.osservasalute.it>
11. Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione (Inran), Linee guida per una sana alimentazione italiana. 2003.
http://www.inran.it/648/linee_guida.html
12. LeClercq C., Arcella D. et al, The Italian National Food Consumption Survey INRAN-SCAI 2005-06: main results in terms of food consumption. In: *Pub Health Nutr* 2009;12:2504-32.
13. Istituto nazionale di statistica (Istat), Indagine multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2009.
http://www.istat.it/dati/catalogo/20110121_00/
http://www.istat.it/dati/catalogo/20110121_00/inf_10_05_la_vita_quotidiana_nel_2009.pdf
14. Okkio alla Salute: sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria. Risultati 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_newsAree_1286_listaFile_itemName_2_file.pdf
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/IndagineNazionale2010.asp>



15. Health Behaviour in School-aged Children (Hbsc). A World Health Organization Collaborative Cross-national Study. Studio Hbsc-Italia 2010: presentazione dei dati nazionali.
<http://www.hbsc.org/index.html>
http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/pdf/HBSC2010.pdf
<http://www.hbsc.unito.it/it>
16. Robinson T.N., Reducing children's television viewing to prevent obesity. In: *JAMA* 1999;282:1561-67.
17. Andersen R.E., Crespo C.J. et al, Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. In: *JAMA* 1998;279:938-42.
18. Rey-López J.P., Vicente-Rodríguez G. et al, Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents. In: *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2008;18:242-51.
19. Barr-Anderson D.J., Larson N.I. et al, Does television viewing predict dietary intake five years later in high school students and young adults? In: *Int J Behav Nutr Phys Act* 2009;6:7.
20. Otten J., Jones K. et al, Effects of television viewing reduction on energy intake and expenditure in overweight and obese adults. In: *Arch Intern Med* 2009;1269:2109-15.
21. World Health Organization, Broadcasting bad health. A report by the International Association of Consumer Food Organizations for the World Health Organization consultation on a global strategy for diet and health
<http://www.cspinet.org/reports/codex/foodmarketingreport.pdf>
22. Hastings G. et al, Review of research on the effects of food promotion to children. Final report. Glasgow, Institute for Social Marketing, 2003.
http://www.ism.stir.ac.uk/projects_food.htm
23. McGinnis J.M. et al, Food marketing to children and youth: threat or opportunity? In: *National Academies Press*, Washington DC, 2006.
24. Lobstein T., Dobb S., Evidence of a possible link between obesogenic food advertising and child overweight. In: *Obesity Reviews* 2005;6:203-8.
25. Dahlgren G., Whitehead M., Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute of future studies, 1991.
26. Metallinos-Katsaras E., Sherry B., Kallio J., Food insecurity is associated with overweight in children younger than 5 years of age. In: *J Am Diet Assoc* 2009;109:1790-4.
27. Drewnowski A., Obesity, diets, and social inequalities. In: *Nutr Rev* 2009;67(Suppl 1):S36-9.
28. World Health Organization, Preventing chronic disease: a vital investment. Ginevra, 2005.
http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/
Versione italiana:
Organizzazione mondiale della sanità e Ministero della Salute, Prevenire le malattie croniche: un investimento vitale.
http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/Italian%20full%20report.pdf
29. Cavalaars A.E., Kunst A., et al. Differences in self-reported morbidity by educational level: a comparison of 11 western European countries. In: *Journal of Epidemiology and Community Health* 1997;52:219-27.
30. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice. In: *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2007;14(suppl.2).
31. Wilkinson R., Putting the picture together: prosperità, redistribuzione, health and welfare. In: Marmot M., Wilkinson R.G., eds. Social determinants of health. Oxford University Press. Oxford, 1999, 256-74.
32. Laaksonen M., Sarlio-Lahteenkorva S., Lahti E., Multiple dimensions of socioeconomic position and obesity among employees: The Helsinki Health Study. In: *Obesity Research* 2004;12:1851-8.

3. QUALI RISCHI E QUALI VANTAGGI DERIVANO DALLE SCELTE ALIMENTARI?

PUNTI CHIAVE

- ❶ Il rischio aterogeno e le complicanze vascolari cardiache e cerebrali:
- ❷ Il rischio oncogeno
- ❸ Il vantaggio di frutta e verdura
- ❹ Il vantaggio dei carboidrati complessi
- ❺ Il vantaggio dei grassi insaturi
- ❻ Il vantaggio di un consumo moderato di sale
- ❼ Il modello della dieta mediterranea
- ❽ La piramide alimentare

IN SINTESI

Il rischio cardio e cerebrovascolare è influenzato dall'alimentazione. Per ridurre l'aterosclerosi e le sue conseguenze è importante limitare i grassi di origine animale contenuti nella dieta. È consigliabile anche una riduzione dell'uso quotidiano di sale da cucina per il controllo dei valori della pressione arteriosa e quindi del rischio di ipertensione e scompenso cardiaco. È provata un'associazione tra alimentazione e aumento del rischio di alcune forme tumorali. In particolare, l'assunzione di carne e grassi animali è in relazione con l'insorgenza di neoplasie del tubo digerente. D'altra parte, una dieta equilibrata determina un guadagno di salute. È raccomandata l'assunzione quotidiana e abbondante di frutta, verdura e legumi. Tra i carboidrati vanno privilegiati gli zuccheri complessi contenuti nei cereali; tra i grassi sono da preferire quelli di origine vegetale. Il sale va consumato con moderazione. La dieta di tipo mediterraneo è uno strumento efficace per ridurre il rischio cardiovascolare e tumorale. Il suo effetto positivo si traduce in una provata riduzione della mortalità globale e per cause specifiche.

Il rischio aterogeno e le complicanze vascolari cardiache e cerebrali

Secondo l'[Atlante delle malattie cardiache e dell'ictus cerebrale](#) pubblicato dall'Organizzazione mondiale della sanità, l'alimentazione non corretta e la sedentarietà sono tra i maggiori responsabili (precedute solo dall'abitudine al fumo) dei 17 milioni di decessi annuali per accidenti cardio e cerebrovascolari nel mondo.¹

L'influenza dell'alimentazione sul rischio cardio e cerebrovascolare è stata ampiamente studiata. C'è consenso nel ritenere che un eccesso di grassi saturi e di colesterolo e il conseguente incremento della concentrazione plasmatica della frazione a bassa densità (LDL) e la diminuzione della frazione ad alta densità (HDL), giochino un ruolo rilevante nella patogenesi della placca ateromastica.^{2,3}

Gli acidi grassi saturi e il colesterolo sono contenuti principalmente nella carne, nei prodotti lattiero-caseari e nei loro derivati, negli oli da frittura, nelle margarine, negli insaccati. L'effetto aterogeno di un'alimentazione molto ricca di queste componenti è stato confermato da studi di popolazione dove è emersa una relazione causale con l'aumento del rischio cardiovascolare (rischio relativo rispettivamente 1,28 e 1,33 per eventi cardiovascolari non fatali e fatali per i quartili di popolazione con assun-

zione alta di grassi saturi *trans*).⁴ Sovrappeso e obesità amplificano a loro volta la possibilità di eventi e di mortalità cardiovascolari.⁵ Inoltre, i dati del Framingham Heart Study indicano che, rispetto a una condizione di normopeso, l'obesità può aumentare significativamente il rischio di scompenso cardiaco (*hazard ratio* 2,12 e 1,90 rispettivamente per uomini e donne).⁶ Anche la quantità di sale presente nella dieta ha un'influenza rilevante sul rischio cardiovascolare.

Il rischio oncogeno

L'alimentazione ha un ruolo rilevante anche sul rischio di cancro. Secondo i dati dell'International Obesity Task Force (2002), in Europa ogni anno 78 mila nuovi casi di cancro insorgono per effetto dal sovrappeso; se questa tendenza dovesse continuare, si stima che entro il 2050 l'aspettativa di vita per gli uomini diminuirebbe di 5 anni.^{7,8}

Uno dei documenti più significativi che valutano il legame tra alimentazione e oncogenesi è il rapporto [Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective](#). Frutto di molti anni di lavoro congiunto dell'American Institute of Cancer Research (Aicr) e del World Cancer Research Fund (Wrf), ha analizzato oltre 7.000 studi scientifici con criteri rigorosi e sotto la supervisione di un comitato di esperti. Le prove raccolte hanno dato origine a un decalogo di raccomandazioni per la prevenzione del cancro (vedi tabella 7).⁹

Tabella 7. Raccomandazioni AICR/WRF per la prevenzione del cancro attraverso l'alimentazione⁹

1. Mantenersi il più possibile snelli, ma evitare di essere sottopeso
2. Praticare l'attività fisica per almeno 30 minuti al giorno
3. Evitare le bevande zuccherate. Limitare il consumo di alimenti a elevato apporto calorico
4. Consumare ortaggi, frutta, cereali e legumi di vario tipo
5. Limitare il consumo di carne rossa (come vitello, maiale e agnello) ed evitare le carni conservate
6. Se si consumano bevande alcoliche, limitarsi a 2 unità alcoliche per l'uomo e 1 unità alcolica per la donna
7. Limitare il consumo di cibi salati e gli alimenti conservati sotto sale (cloruro di sodio)
8. Non usare integratori/supplementi per la prevenzione del cancro
- 9.* Proseguire l'allattamento al seno fino al sesto mese e poi passare ad altre bevande e alimenti
- 10.* Chi ha una storia di cancro deve, dopo il trattamento, seguire le raccomandazioni per la prevenzione oncologica

* raccomandazioni mirate a sottogruppi di popolazione

Lo studio multicentrico europeo Epic (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) indica che i tumori dello stomaco e dell'esofago possono essere favoriti soprattutto da un'alimentazione a base di carne rossa.¹⁰ Per alcune neoplasie del tratto gastroenterico esiste un rischio aggiuntivo di cancerogenesi determinato dall'alcol. Sempre dai dati dello studio Epic non è stata invece rilevata un'associazione tra dieta e tumore della prostata, del rene e della vescica.¹¹⁻¹³ Non ci sono invece dati conclusivi sul tumore della mammella.¹⁴

Il vantaggio di frutta e verdura

Secondo l'Atlante delle malattie cardiache e dell'ictus cerebrale, in cui l'Oms ha sintetizzato le prove scientifiche disponibili, si stima che lo scarso consumo di frutta e verdura sia responsabile a livello globale di circa il 31% dei casi di malattia coronarica e di circa l'11% dei casi di ictus cerebrale. Se ogni cit-

tadino dell'Unione europea consumasse 600 grammi di frutta e verdura al giorno, si eviterebbero più di 135 mila morti all'anno per malattie cardiovascolari. La soglia di 400 grammi al giorno, corrispondente a circa 5 porzioni (*five a day*), è la quantità minima consigliata.^{1,15}

I dati sui benefici di un abbondante consumo di frutta e verdura fresca, ma anche di cereali e legumi provengono inoltre da numerosi studi osservazionali e da metanalisi che hanno mostrato una correlazione positiva tra consumo di vegetali e legumi e la riduzione del rischio cardio e cerebrovascolare oltre che della morbidità e mortalità per queste cause.^{2,16-21}

Lo studio multicentrico europeo Epic ha rilevato che consumare in modo abituale vegetali, frutta e verdura può ridurre il rischio di tumore del colon-retto e di tumore del polmone (*hazard ratio* 0,86 e 0,94 rispettivamente).^{22,23}

L'effetto protettivo legato all'assunzione di frutta e verdura è legato anche alla presenza di fibra alimentare, il cui introito raccomandato di fibra è intorno ai 30 g/*die*, una quantità superiore a quella assunta in media in Italia.²⁴ Il contenuto di fibre alimentari modula l'assorbimento di zuccheri e grassi, contribuendo al controllo dei livelli plasmatici di glucosio e lipidi e induce il raggiungimento del senso di sazietà, favorendo il controllo del peso corporeo.^{21,24} Infine, è importante l'apporto con frutta e verdura di micronutrienti, come vitamine, sostanze antiossidanti e sali minerali.^{2,24}

Il vantaggio dei carboidrati complessi

Per quanto riguarda i carboidrati, va raccomandato soprattutto il consumo di quelli complessi, limitando l'assunzione di carboidrati semplici. I carboidrati complessi sono rappresentati essenzialmente da amido (contenuto in cereali, pasta riso, legumi secchi e patate) e fibre (presenti in quasi tutti i prodotti vegetali). I carboidrati semplici e gli zuccheri alla base di dolci, merendine e *snack* sono essenzialmente il glucosio, il saccarosio e il fruttosio.²⁴

Va detto che i cereali e i loro derivati sono sempre stati nell'alimentazione italiana la principale fonte di carboidrati. In un'alimentazione equilibrata il 55-60% della calorie da assumere durante la giornata dovrebbe provenire dai carboidrati (vedi tabella 8), dei quali almeno tre quarti sotto forma di carboidrati complessi e un quarto sotto forma di carboidrati semplici.²⁴ La presenza contemporanea dei carboidrati semplici e complessi nelle proporzioni indicate assicura all'organismo la quota di energia adeguata. Dalle indagini nutrizionali effettuate emerge che soprattutto l'assunzione dei carboidrati semplici nell'infanzia, insieme al mancato consumo della prima colazione va corretto perché rappresenta, insieme a sedentarietà e scarso introito di frutta e verdura, uno dei fattori di rischio per sovrappeso e obesità.^{24,25}

Il vantaggio dei grassi insaturi

I grassi sono un elemento importante della dieta, ma ne va limitata la quantità e soprattutto vanno scelti secondo la qualità. I grassi dovrebbero rappresentare circa un terzo delle calorie da assumere quotidianamente (vedi tabella 8), con una prevalenza (circa il 25%) per i grassi essenziali insaturi, privilegiando quelli del tipo omega-3 e omega-6 contenuti negli oli di semi e nel pesce, limitando i grassi animali saturi più ricchi di colesterolo e quelli derivati dai prodotti lattiero-caseari.^{2,24} Ci sono, infatti, prove che l'assunzione di grassi insaturi come l'acido oleico, linoleico e linolenico, contenuti nell'olio di oliva extra vergine, negli oli di semi e nel pesce riducono la frazione LDL del colesterolo e migliorano il profilo di rischio cardiovascolare.^{2,4}

Modificare la dieta riducendo la quantità di grassi assunti ha un'azione protettiva: in uno studio condotto dal 1980 al 1994 su una coorte del Nurses' Health Study (85.941 donne di età compresa tra 34 e 59 anni) si è osservato un calo del 16% della mortalità cardiovascolare nell'arco dei 15 anni, a seguito

dell'introduzione di abitudini alimentari che limitavano i grassi a vantaggio della frutta e verdura insieme a uno stile di vita più sano.²⁶

Il vantaggio di un consumo moderato di sale

Secondo i dati dell'Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione (Inran), ogni giorno l'adulto italiano ingerisce in media circa 10 g di sale (corrispondenti a circa 4 g di sodio: 1 grammo di sale da cucina ovvero di cloruro di sodio contiene 393,4 mg di sodio), un valore di quasi dieci volte superiore a quello fisiologicamente necessario.²⁴ Questo valore in eccesso si avvicina a quanto riscontrato negli altri Paesi europei.²⁷ Tra i maggiori colpevoli dell'eccesso di sale nella dieta ci sono i cibi precotti o preconfezionati.²⁸

Un'alimentazione equilibrata deve, infatti, prevedere un'assunzione moderata di sale.^{29,30} L'obiettivo raccomandato dall'Oms fissa la dose massima consentita di 5 g/*die* di sale (circa 2 g di sodio ovvero mezzo cucchiaino da cucina).^{28,31} Questa semplice misura dietetica sarebbe in grado di ridurre i livelli di pressione arteriosa sistolica di 6-8 mmHg e sarebbe potenziata da calo ponderale, da un'alimentazione ricca di frutta e verdura e dalla pratica regolare dell'attività fisica.³² Si stima, inoltre, che una diminuzione universale dell'introito di sale del 50%, a circa 6 g al giorno, potrebbe portare a un decremento del numero delle persone che necessitano bisogno di terapia antipertensiva, dei decessi provocati da ictus (meno 24%) e dei decessi per malattie cardiache coronariche (meno 18%).³³

Dai molti studi sull'argomento emerge una stretta associazione tra assunzione di sodio e ipertensione arteriosa (importante fattore di rischio cardiovascolare) e ciò costituisce la prova che la riduzione dell'apporto di sodio abbassa i valori della pressione arteriosa nei soggetti di entrambi i sessi sia ipertesi sia normotesi e il rischio di scompenso cardiaco.³⁴⁻³⁶

Il [Progetto Cuore](#), coordinato dal Centro nazionale di epidemiologia sorveglianza e promozione della salute (Cnesps) dell'Istituto superiore di sanità, è nato nel 1998 e dal 2005 è integrato nei progetti del Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie Ccm e nel programma Guadagnare Salute (vedi quesito 4). Offre informazioni e strumenti per la gestione del rischio cardiovascolare che rappresenta la più importante causa di mortalità, morbosità e invalidità nella popolazione italiana. Il sito del Progetto Cuore ha un'ampia [sezione](#) dedicata alla prevenzione delle malattie cardiovascolari attraverso la riduzione del consumo quotidiano di sale.³² Tra le iniziative più importanti prese nell'ottica di promuovere un'alimentazione povera di sale vanno ricordate "Poco sale per... Guadagnare Salute", l'accordo sottoscritto nel 2010 tra i panificatori italiani e il ministero della Salute per la riduzione progressiva del sale nel pane (una delle principali fonti di sodio nell'alimentazione degli italiani)³⁷ e il [progetto Minisal-Gircsi](#), messo a punto per ottenere informazioni attendibili sul consumo medio pro-capite di sodio, potassio e iodio nella popolazione italiana su base regionale, per classi di età e in relazione alla presenza di ipertensione arteriosa.

Il modello della dieta mediterranea

La dieta mediterranea è un modello nutrizionale che ben risponde ai requisiti di un'assunzione equilibrata di nutrienti. Bisogna precisare che si tratta, più che di uno specifico programma dietetico, di un insieme di abitudini alimentari consolidate dalla tradizione e seguite dai popoli della regione mediterranea.

La prima segnalazione di un beneficio per la salute derivante da questa modalità di nutrirsi deriva dal Seven Country Studies del 1980 che ha confrontato la prevalenza e l'incidenza di malattie cardiovascolari tra Paesi dell'Europa settentrionale e meridionale in funzione delle abitudini alimentari, dimostrando una riduzione di malattie cardiovascolari, ictus, malattie neurodegenerative.³⁸

L'azione protettiva della dieta mediterranea, rispetto a un'alimentazione povera di cereali, ortaggi e frutta, dipende dalla diminuzione significativa di gran parte dei fattori di rischio metabolico: riduzione dei trigliceridi, della resistenza all'insulina, della circonferenza addominale, dell'adiposità addominale, miglioramento della funzione endoteliale, della glicemia a digiuno e dei valori del colesterolo HDL.³⁹⁻⁴¹

Da una ricerca prospettica condotta su oltre 22 mila abitanti della Grecia (Paese nel quale la popolazione segue abitudini alimentari di tipo mediterraneo) che ha confrontato aderenza alta e bassa a questo tipo di alimentazione, è emersa una riduzione significativa sia della mortalità totale (*hazard ratio* 0,75) sia della mortalità per cause cardiovascolari (*hazard ratio* 0,67) nei soggetti che avevano un'assunzione maggiore di vegetali, frutta, legumi, cereali, pesce e olio d'oliva e un basso consumo di prodotti caseari e di carne.¹⁹

La dieta mediterranea va consigliata non solo per la prevenzione del rischio cardiovascolare, ma anche per l'effetto preventivo sul rischio oncologico. Ci sono, infatti, prove che questo modello nutrizionale possa modulare l'attività del sistema immunitario, riducendo l'espressione e l'azione delle molecole e degli anticorpi ad attività proinfiammatoria responsabili delle prime fasi del processo di aterogenesi.⁴² La diminuzione del rischio oncogeno è stata confermata da un recente studio di coorte prospettico su una popolazione di oltre 480 mila soggetti europei (italiani inclusi) seguiti per 9 anni: si è osservata una riduzione significativa del rischio di tumore dello stomaco nei soggetti con un'alta aderenza a una dieta di tipo mediterraneo rispetto alla bassa aderenza (*hazard ratio* 0,67).⁴³ Inoltre, una dieta ricca di fibre, verdura e frutta protegge dallo sviluppo di tumore del colon (*hazard ratio* 0,76).²³

Quando gli effetti positivi della dieta mediterranea si associano a livelli adeguati di attività, alla riduzione di altri fattori di rischio come il fumo e il consumo eccessivo di alcol, la riduzione della mortalità stimata per tutte le cause e per motivi oncologici o cardiovascolari supera il 50%.⁴⁴

Un altro effetto positivo della dieta mediterranea riguarda le attività cognitive. Come mostrato da uno studio su più di 9.000 soggetti con un'età minima di 65 anni, una nutrizione povera di grassi animali insaturi e ricca di pesce, vegetali e carboidrati complessi (sotto forma di pane, pasta e riso) migliora i punteggi ai test cognitivi rispetto a una dieta con un apporto ridotto di questi nutrienti.²³ Un altro studio su 1.880 soggetti, seguiti a medio termine, indica che l'adesione alla dieta mediterranea associata all'attività fisica è in grado di ridurre il rischio di malattia di Alzheimer.⁴⁵

In sintesi, alcune metanalisi hanno concluso che lo stile mediterraneo, caratterizzato dall'assunzione di frutta, verdura e cibi contenenti amidi non raffinati, ha un effetto preventivo sullo sviluppo di alcuni tumori e può ridurre la mortalità globale e quella per malattie cardiovascolari.⁴⁶ Inoltre, previene l'insorgenza di complicanze legate a sovrappeso e obesità, ritarda l'invecchiamento, riduce i costi sanitari e la mortalità: italiani, spagnoli e francesi sono infatti tra i più longevi in Europa.^{47,48}

Tabella 8. La ripartizione ideale degli alimenti e delle calorie^{25,53}

Per gruppi di alimenti	In una dieta equilibrata le calorie dovrebbero provenire: <ul style="list-style-type: none"> • per circa il 55-60% dai carboidrati • per il 28-30% dai grassi • per il 10-12% dalle proteine
Nell'arco della giornata	Le calorie giornaliere devono essere introdotte: <ul style="list-style-type: none"> • per il 40% a pranzo • per il 30% a cena • per il 20% a colazione • per il 5% a metà mattina • per il 5% a metà pomeriggio

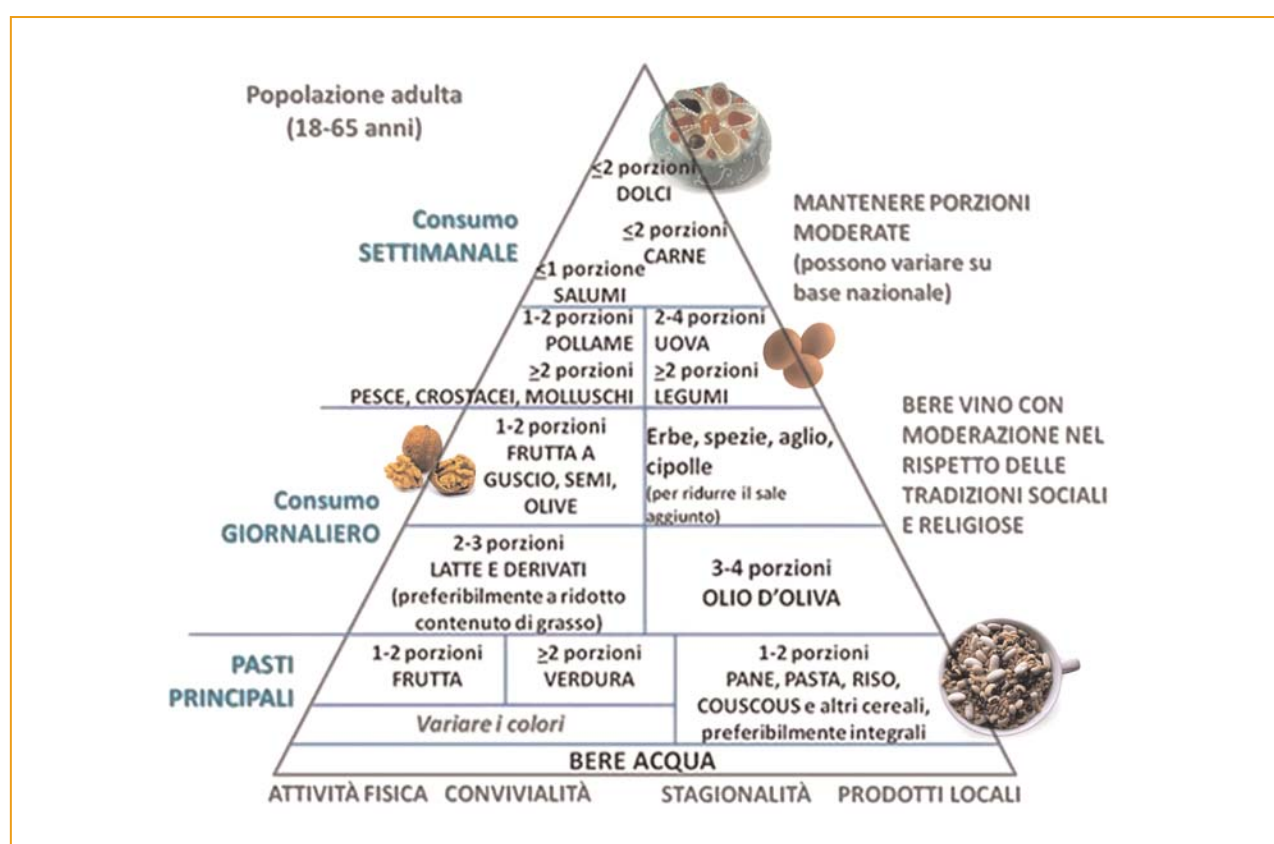
* modificato da: Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione (Inran)

La piramide alimentare

Le componenti della dieta mediterranea trovano un'efficace sintesi nell'immagine della piramide alimentare.^{49,50} Pesce, legumi, verdure, noci, frutta fresca e secca, olio d'oliva come fonte prevalente di grassi, prodotti di stagione non processati, e modiche quantità di vino sono la chiave di una buona salute. Parimenti, occorre ridurre l'assunzione di sale, carni rosse, insaccati e condimenti di origine animale.⁵¹

La nuova piramide (vedi figura 4) è stata presentata nel 2010 a Parma a conclusione della III Conferenza internazionale del Centro interuniversitario internazionale di studi sulle culture alimentari mediterranee ([Ciiscam](#)), ed è rivolta a tutta la popolazione adulta dai 18 ai 65 anni. Rispetto alla precedente, la grafica ha lasciato il posto a parole indicanti le categorie degli alimenti.

Figura 4. La nuova piramide alimentare⁴⁹



* modificato da: Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione (Inran)

Alla base della piramide ci sono le raccomandazioni a stili di vita salutari e a bere molta acqua. Seguono poi, dalla base verso l'apice, gli alimenti che devono far parte di tutti i pasti della settimana, quelli che vanno introdotti ogni giorno ma non necessariamente in tutti i pasti, e infine i cibi che si devono introdurre durante l'arco della settimana, variando di volta in volta la composizione dei pasti. In cima alla piramide sono collocati gli alimenti con cui è bene non esagerare.

Agli adulti va consigliata la massima cautela e moderazione nell'assunzione di alcol, secondo il principio dell'Organizzazione mondiale della sanità "Meno alcol è meglio". Il consumo di bevande alcoliche è, invece, assolutamente da evitare durante la giovane età, in gravidanza e durante l'allattamento (vedi dossier "Alcol").



RIFERIMENTI

1. World Health Organization and Centers for Disease Control and Prevention, The Atlas of Heart Disease and Stroke. 2004.
http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/
http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_09_obesity.pdf
2. European guidelines on cardiovascular diseases prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on cardiovascular diseases prevention in clinical practice. In: *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2007;14:Suppl 2:S1-113.
3. Barter P., Gotto A.M. et al, HDL cholesterol, very low levels of LDL cholesterol, and cardiovascular events. In: *N Engl J Med* 2007;357:1301-10.
4. Oomen C., Ocke M.C. et al, Association between trans fatty acid intake and 10-year risk of coronary heart disease in the Zutphen Elderly Study: a prospective population based study. In: *The Lancet* 2001;357:746-51.
5. Pischon T., Boeing H. et al, General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. In: *N Engl J Med* 2008;359:2105-20.
6. Kenchaiah S., Evans J.C. et al, Obesity and the risk of heart failure. In: *N Engl J Med* 2002;347:305-13.
7. International Obesity Task Force, Obesity in Europe: the case for action. Londra, 2002.
http://www.iaso.org/site_media/uploads/Sep_2002_Obesity_in_Europe_Case_for_Action_2002.pdf
8. World Health Organization. Regional Office for Europe, The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Summary. 2007.
<http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/challenge-of-obesity-in-the-who-european-region-and-the-strategies-for-response-the-summary>
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf
Versione italiana:
Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) e Società italiana di nutrizione umana (Sinu), La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'Oms e le strategie di risposta. Compendio. 2008.
9. American Institute of Cancer Research (AICR) and the World Cancer Research Fund (WRF). Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. 2007.
http://www.aicr.org/site/PageServer?pagename=research_science_expert_report
<http://www.dietandcancerreport.org/>
10. Gonzalez C.A., Jakszyn P. et al, Meat intake and risk of stomach and esophageal adenocarcinoma within the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition. In: *J Natl Cancer Inst* 2006;98:354-54.
11. Allen K.T.J., Appleby P. et al, Fruits and vegetables and prostate cancer: no association among 1.104 case in prospective study of 130.544 men in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition. In: *Int J Cancer* 2004;109:119-24.
12. Weikert S., Boeing H. et al, Fruits and vegetables and renal cell carcinoma. Findings from the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition (EPIC). In: *Int J Cancer* 2006;118:3133-39.
13. Buchner F.L., Bueno-De-Mesquita H.B. et al, Consumption of vegetables and fruit and the risk of bladder cancer in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition. In: *Int J Cancer* 2009;125:2643-51.
14. Pala V., Krogh V. et al, Meat, eggs, dairy products, and risk of breast cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. In: *Am J Clin Nutr* 2009;90:602-12.
15. Sistema di sorveglianza Passi (Progressi della Aziende sanitarie per la salute in Italia), Rapporto nazionale 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/passi/>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Indice.asp>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010SovrappesoObesita.asp>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Nutrizione.asp>



16. He F.J., Nowson C.A., MacGregor G.A., Fruit and vegetable consumption and stroke: meta-analysis of cohort studies. In: *The Lancet* 2006;367:320-6.
17. Dauchet L., Amouyel P. et al, Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of cohort studies. In: *J Nutr* 2006;136:2588-93.
18. Gillman M.W., Cupples L.A. et al, Protective effect of fruits and vegetables on development of stroke in men. In: *JAMA* 1995;14:173:1113-17.
19. Trichopoulou A., Costacou T. et al, Adherence to a mediterranean diet and survival in a Greek population. In: *N Engl J Med* 2003;348:2599-2608.
20. Hu F.B., Willett W.C., Optimal diets for prevention of coronary heart disease. In: *JAMA* 2002;288:2569-78.
21. Mozaffarian D., Kumanyika S.K. et al, Cereal, fruit, and vegetable fiber intake and the risk of cardiovascular disease in elderly individuals. In: *JAMA* 2003;289:1659-66.
22. van Duijnhoven F.J., Bueno-De-Mesquita H.B. et al, Fruit, vegetables, and colorectal cancer risk: The European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition. In: *Am J Clin Nutr* 2009;89:1441-52.
23. Buchner F.L., Bueno-De-Mesquita H.B. et al, Fruit and vegetables consumption and the risk of histological subtypes of lung cancer in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition. In: *Cancer Cause Control* 2010;21:357-71.
24. Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione (Inran), Linee guida per una sana alimentazione italiana. 2003.
http://www.inran.it/648/linee_guida.html
25. Okkio alla Salute: sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria. Risultati 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_newsAree_1286_listaFile_itemName_2_file.pdf
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/IndagineNazionale2010.asp>
26. Hu F.B., Stampfer M.J. et al, Trends in the incidence of coronary heart disease and changes in diet and lifestyle in women. In: *N Engl J Med* 2000;343:530-37.
27. European Commission, Collated information on salt reduction in the EU. 2008.
http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/compilation_salt_en.pdf
28. Guidelines for the management of arterial hypertension. In: *J Hypertens* 2007;25:1105-87.
29. European Commission. Health & Consumers Directorate-General, First joint meeting of the high level group on nutrition and physical activity (hlg) and the EU platform for action on diet, physical activity and nutrition. Bruxelles, 2008.
http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/ev20080702_mi_e_n.pdf
30. European Commission. Health & Consumers Directorate-General, EU Platform for Action on Diet, Physical Activity and Health. Annual Report 2009.
http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/platform/docs/eu_platform_2009fre_en.pdf
31. World Health Organization, Diet, Nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical Report Series 916. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation, Ginevra 2003.
http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_916.pdf
<http://www.fao.org/docrep/005/AC911E/AC911E00.HTM>.
32. Progetto Cuore. Epidemiologia e prevenzione delle malattie cerebro e cardiovascolari. Istituto superiore di sanità. Sale e sodio nei cibi.
<http://www.cuore.iss.it/>
<http://www.cuore.iss.it/prevenzione/sale.asp>
33. World Health Organization, Reducing salt intake in populations. Report of a WHO Forum and Technical meeting, 5-7 october 2006. Parigi, 2006.
http://www.who.int/dietphysicalactivity/Salt_Report_VC_april07.pdf



34. Cook N., Cutler J. et al, Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up on the trials of hypertension prevention (TOHP). In: *Brit Med J* 2009;DOI:10.1136/bmj.39147.604896.55.
35. Saks M., Svetkey L. et al, Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet. In: *N Engl J Med* 2001;344:3-10.
36. Levitan E., WolK A. et al, Consistency with the DASH diet and the incidence of heart failure. In: *Arch Intern Med* 2009;169:851-57.
37. Ministero della Salute, Poco sale per... Guadagnare Salute.
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_23_allegato.pdf
38. Keys A., Seven countries: a multivariate analysis of death and coronary heart disease. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1980.
39. Rumawas M.E., Meigs J.B. et al, Mediterranean-style dietary pattern, reduced risk of metabolic syndrome traits, and incidence in the Framingham offsprings cohort. In: *Am J Clin Nutr* 2009;6:1608-14.
40. Romaguera D., Norat T. et al, Adherence to the Mediterranean diet is associated with lower abdominal adiposity in European men and women. In: *J Nutr* 2009;139:1728-37.
41. Rallidis L.S., Lekakis J. et al, Close adherence to a Mediterranean diet improves endothelial function in subjects with abdominal obesity. In: *Am J Clin Nutr* 2009;90:263-8.
42. Mena M.P., Sacanella E. et al, Inhibition of circulating immune cell activation: a molecular anti-inflammatory effect of Mediterranean diet. In: *Am J Clin Nutr* 2009;89:248-56.
43. Buckland G., Agudo A. et al, Adherence to a Mediterranean diet and risk of gastric adenocarcinoma within the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort study. In: *Am J Clin Nutr* 2009;doi:10.3945/ajcn.2009.28209.
44. Knuops K.T.B., de Groot L.C.P.G.M. et al, Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-Year mortality in elderly European men and women. The HALE Project. In: *JAMA* 2004;292:1433-9.
45. Fear C., Samieri C. et al, Adherence to a mediterranean diet, cognitive decline, and risk of dementia. In: *JAMA* 2009;302:638-48.
46. Sofi F., Cesari F. et al, Adherence to Mediterranean diet and health status: metaanalysis. In *BMJ* 2008;337:a1344.
47. Willett W.C., The Mediterranean diet: science and practice. In: *Public Health Nutr* 2006;9:105-10.
48. Serra-Majem L., Roman B., Estruch R., Scientific evidence of interventions using the Mediterranean diet: a systematic review. In: *Nutr Rev* 2006;64:527-47.
49. Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione (Inran), Nuova piramide alimentare della dieta mediterranea.
<http://www.inran.it/358/31/news/ecco-la-nuova-piramide-alimentare—della—dieta-mediterranea.html>
50. Progetto Cuore. Epidemiologia e prevenzione delle malattie cerebro e cardiovascolari. Istituto superiore di sanità. Alimentazione.
<http://www.cuore.iss.it/>
<http://www.cuore.iss.it/prevenzione/pdf/Cuore%20-%20Scheda%20alimentazione.pdf>
51. Willett W.C., Sacks F. et al. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. In: *Am J Clin Nutr* 1995;61:1402-6.

4. QUALI SONO I PIANI D'AZIONE E I PROGRAMMI PER L'ATTUAZIONE DI UN'ALIMENTAZIONE SANA?

PUNTI CHIAVE

- ❶ I piani d'azione europei
- ❷ I programmi nazionali
- ❸ Guadagnare Salute

IN SINTESI

La promozione di un'alimentazione sana è un obiettivo di sanità pubblica perseguito sia a livello europeo sia a livello italiano con progetti e interventi specifici. Sono cruciali alcuni passaggi: informazione, comunicazione, educazione. In Italia, il programma Guadagnare Salute, in linea con quello europeo *Gainig Health*, rappresenta una strategia intersettoriale e multicomponente per promuovere scelte salutari a livello di popolazione e individuale.

I dati epidemiologici più recenti dimostrano che nella maggioranza dei Paesi europei le malattie legate all'alimentazione sono una seria minaccia per la salute pubblica.¹⁻³ La situazione in Italia non è dissimile da quella europea con le Regioni del Sud in testa per i dati di obesità in età infantile e adulta (vedi quesito 1).⁴⁻⁸ Sono pertanto necessari una serie di interventi a livello centrale e locale per contrastare questa tendenza.

I piani d'azione europei

Il documento pubblicato dall'Oms nel maggio del 2004 [Global strategy on diet, physical activity and health](#) ha profondamente innovato l'approccio al contrasto delle malattie croniche, facilitando il dialogo tra i responsabili dell'elaborazione di politiche, esperti nel settore sanitario, il settore privato, le organizzazioni non governative, internazionali e i mass media. È stato sviluppato dopo numerose consultazioni con tutti i soggetti coinvolti ed elenca i principi guida per la promozione di una strategia globale di intervento sulle abitudini dietetiche e sulla pratica dell'attività fisica nei singoli Paesi europei. La pubblicazione è stata sintetizzata nella risoluzione WHA57.17. Tra gli obiettivi figura la riduzione del 2% all'anno della mortalità da malattie croniche degenerative legate agli stili di vita.⁹

La Conferenza ministeriale Oms sulla lotta all'obesità, organizzata a Istanbul dal 15 al 17 novembre 2006, con la Carta europea sull'azione di contrasto all'obesità, ha preso atto che l'epidemia di obesità è uno dei più seri problemi per la salute pubblica nella Regione europea dell'Oms e traccia le linee di indirizzo rivolte agli Stati membri per gli interventi di lotta all'obesità.¹⁰ Questo documento è stato implementato in occasione della conferenza di Bruxelles dell'8 dicembre 2010.³

Il [decalogo obesità](#), pubblicato dall'Oms Europa, presenta in breve le dieci questioni fondamentali da affrontare nel contrasto all'obesità.

Nel 2007 l'Oms ha avviato, in collaborazione con Stati membri, organizzazioni internazionali, associazioni professionali ed esperti in materia di sanità un Piano d'azione europeo Oms per le politiche ali-

mentari e nutrizionali 2007-2012.¹¹ Il piano individua quattro temi di salute (malattie legate alle abitudini alimentari, obesità nei bambini e negli adolescenti, carenza di micronutrienti e malattie legate alla sicurezza del cibo) e sei aree di intervento: i primi anni di vita, l'approvvigionamento alimentare, l'educazione e l'informazione, la promozione di azioni integrate per i diversi fattori di rischio, il ruolo del settore sanitario rispetto all'alimentazione e infine il monitoraggio e la valutazione delle azioni intraprese.

Gli interventi individuati per promuovere un'alimentazione sana sono:

- ▶ ridurre del 10% l'assunzione di grassi saturi
- ▶ ridurre del 10% l'apporto di energia dagli zuccheri
- ▶ assumere 400 g/die di frutta e verdura
- ▶ assumere al massimo 5 g/die di sale.

A queste raccomandazioni si associa l'invito ad aumentare i livelli di attività fisica e ridurre il consumo di alcol. A livello europeo sono stati attuati anche altri interventi di educazione alla salute tra cui la distribuzione agli studenti di latte fresco e di macedonie fresche al posto di *snack* e merendine tra un'ora di lezione e l'altra.

Inoltre è stato implementato il sistema di sorveglianza europeo standardizzato per lo sviluppo di politiche nutrizionali Childhood Obesity Surveillance Initiative (Cosi) che ha l'obiettivo di misurare regolarmente la tendenza a sovrappeso e obesità nei bambini della scuola primaria (6-9 anni), al fine di comprendere l'andamento dell'epidemia in questa fascia di popolazione e di consentire un confronto fra Paesi all'interno della Regione europea. Vi partecipano 17 Paesi della Regione, tra cui l'Italia.⁴

I programmi nazionali

Per comprendere la dimensione di sovrappeso e obesità, nel 2007, il Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) del ministero della Salute ha promosso e finanziato il progetto [Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni](#) coordinato dall'Istituto superiore di sanità in collaborazione con le Regioni, il ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, l'Inran e le Università di Torino, Siena e Padova.¹²

Nell'ambito del progetto è stato sviluppato il sistema di sorveglianza sullo stato ponderale e i comportamenti a rischio nei bambini delle scuole primarie "[OKkio alla Salute](#)", collegato al progetto Childhood Obesity Surveillance Initiative (Cosi), al programma europeo Guadagnare Salute e ai Piani di prevenzione nazionali e regionali.

OKkio alla Salute è un sistema di monitoraggio finalizzato alla raccolta di informazioni sulle abitudini alimentari e l'attività fisica dei bambini di 6-10 anni attraverso la misura diretta di altezza e peso dei bambini della terza classe della scuola primaria e la raccolta di informazioni mediante questionari rivolti a bambini e genitori. Prevede una cadenza biennale di acquisizione dei dati e permette di descrivere la variabilità geografica e l'evoluzione nel tempo dello stato ponderale, degli stili alimentari, dell'abitudine all'esercizio fisico dei bambini (6-10 anni) e delle attività scolastiche che favoriscono una sana nutrizione e l'attività fisica. La metodologia e la prima versione dei 4 questionari di OKkio alla Salute sono state sviluppate nel 2007-8 e sono state integrate per la seconda rilevazione. Alla prima raccolta dati hanno partecipato 18 Regioni nel 2008 a cui, nel 2009, si sono aggiunte le Province Autonome di Trento e di Bolzano e la Asl Città di Milano, per la Regione Lombardia. Alla raccolta dati del 2010 hanno aderito tutte le Regioni italiane (2.416 classi terze della scuola primaria, 42.155 bambini e 43.999 genitori), permettendo una panoramica completa del fenomeno a livello sia nazionale che regionale.⁵

L'Health Behaviour in School-aged Children ([Hbse](#)) è uno studio multicentrico promosso dall'Oms, mirato a raccogliere informazioni sui comportamenti relativi alla salute in età pre-adolescenziale (11-

15 anni). In [Italia](#), la raccolta dati del 2009-10, coordinata dalle Università di Torino, Padova e Siena, in collaborazione con l'Istituto superiore di sanità, è stata realizzata per la prima volta su un campione rappresentativo di tutte le Regioni.⁷

[Passi](#) (Progressi delle Aziende sanitarie per la salute in Italia) è un sistema di sorveglianza sullo stato di salute della popolazione adulta italiana. Si pone l'obiettivo di rendere disponibile a tutte le Regioni e Aziende sanitarie locali italiane uno strumento di sorveglianza utile per migliorare l'impatto e l'efficacia degli interventi di prevenzione nella popolazione adulta e ha la peculiarità di tarare questo strumento per un utilizzo dei dati a livello locale. Passi è sostenuto dal ministero della Salute e coordinato dal Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute (Cnesps) dell'Istituto superiore di sanità (Iss) con il supporto di esperti regionali.⁸

[Passi D'Argento](#) è un progetto avviato nel 2008 dall'allora ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali, al fine di definire un modello di indagine periodica sulla qualità della vita, sulla salute e sulla percezione dei servizi nella terza età (persone con più di 64 anni). Nel 2010 il Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) ha dato incarico all'Istituto superiore di sanità per la messa a regime del progetto.¹³

I dati di questi sistemi di sorveglianza e studi rappresentano il punto di partenza per elaborare e guidare la promozione di una alimentazione corretta sia nei bambini, sia nelle loro famiglie. La comunicazione rappresenta una componente fondamentale degli interventi di prevenzione, essendo uno strumento importante di conoscenza e informazione per operatori e cittadini. Per favorire la diffusione di corrette informazioni alle famiglie dei bambini delle scuole primarie e la promozione di scelte consapevoli, il ministero della Salute e l'Istituto superiore di sanità hanno inoltre elaborato degli [strumenti di comunicazione](#) (vedi quesito 5). Passi ha messo a disposizione dei cittadini e degli operatori sanitari un [booklet di presentazione](#) e un [poster](#) sui temi di Guadagnare Salute, mentre altri materiali sono in preparazione nell'ambito del progetto Hbsc.

Nel vasto panorama della lotta all'obesità, i Servizi di igiene degli alimenti e della nutrizione (Sian) delle Asl ricoprono un ruolo importante. In particolare, svolgono attività di sorveglianza nutrizionale, promuovono stili di vita salutari, come per esempio una corretta alimentazione e un'adeguata attività fisica, organizzano campagne informative e iniziative di educazione alla salute. Le molteplici esperienze di intervento dei Sian hanno valutato come obiettivo finale il miglioramento di indici o misure antropometriche indicativi di sovrappeso o obesità. Sul [sito del progetto Ebp e obesità](#) sono riportati i progetti suddivisi per Regione.¹⁴

Il Ccm coordina il Piano nazionale della prevenzione per gli obiettivi di salute. Le finalità generali della programmazione nazionale vengono, poi, declinate in linee operative dai Piani regionali della prevenzione prodotti dalle singole Regioni secondo le esigenze locali e affidati in genere ai Servizi di prevenzione delle Aziende sanitarie locali. Per quanto riguarda l'obesità, viste le numerose cause e la complessità degli interventi di prevenzione, è stata elaborata un "Strategia contro l'obesità" nella quale sono state individuate dieci linee generali di intervento. Successivamente sono state fornite le direttive operative per l'elaborazione dei progetti regionali. Per ogni Regione e per ciascuna area di intervento del Piano, il Ccm ha analizzato e valutato i Piani regionali, i progetti esecutivi e i cronoprogrammi.¹⁵

Il [dossier Ebp e obesità – Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti](#) (vedi quesito 5) dedica una sezione all'analisi dei programmi regionali di prevenzione.¹⁶

Guadagnare Salute

Le citate iniziative si collocano nel più ampio contesto del programma Guadagnare Salute, che si basa sulla collaborazione del ministero della Salute con la Regione Europea dell'Oms nella definizione di

una strategia europea per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche di grande rilevanza epidemiologica, attraverso la promozione di comportamenti e stili di vita salutari. Questa strategia è stata approvata a Copenaghen il 12 settembre 2006 dal Comitato Regionale per l'Europa e denominata [Gaining in health: the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases](#)¹⁷ (disponibile anche in italiano: [Guadagnare salute - La strategia europea per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche](#)) e fa seguito al programma comune di contrasto all'obesità, approvata a Istanbul il 15 novembre 2006 nel corso della Conferenza Ministeriale Intergovernativa.

Il programma italiano di [Guadagnare salute – Rendere facili le scelte salutari](#)¹⁸ è stato approvato il 4 maggio 2007, in un accordo tra Governo centrale e Regioni e Province autonome. Si propone di intervenire su 4 fattori di rischio modificabili: fumo, alcol, sedentarietà, scorretta alimentazione. Coinvolge 9 Ministeri, al fine di dare maggiore credibilità ai messaggi da veicolare, consolidare il rapporto tra cittadini e istituzioni, assicurare una informazione univoca e completa e favorire la conoscenza e la sinergia in modo da realizzare una sorta di “piattaforma nazionale della salute”.

Il programma Guadagnare Salute prevede accordi trasversali e alleanze con aziende alimentari, intese con il mondo della scuola e del lavoro, interventi sui produttori e distributori di tabacco, di bevande alcoliche e ristoratori. Si articola in interventi multisettoriali e multicomponenti che hanno valenza comunicativa, informativa ed educativa.

In coerenza con il programma Guadagnare Salute è stata istituita il 26 aprile 2007 la Piattaforma nazionale su alimentazione, attività fisica e tabagismo che ha il compito di formulare iniziative mirate. Di durata triennale, prevede la partecipazione di rappresentanti delle amministrazioni centrali interessate, delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano e delle associazioni firmatarie dei protocolli di intesa. Questi protocolli sono stati stipulati tra il ministero della Salute e i rappresentanti di 22 organizzazioni del sindacato, delle imprese e dell'associazionismo per sviluppare iniziative concrete per la popolazione in un processo in continua evoluzione, con l'obiettivo di un profondo cambiamento di mentalità per riconoscere che un corretto stile di vita ne determina una buona qualità.

La comunicazione, in particolare, è un elemento privilegiato in quanto strumento importante di conoscenza per cittadini e operatori, in grado di veicolare informazioni esatte anche attraverso messaggi semplici (per esempio, in tema di corretta alimentazione, il messaggio “*five a day*”: almeno cinque porzioni tra frutta e verdura al giorno).

Guadagnare Salute sviluppa tre tipi di comunicazione istituzionale:

- ▶ piani di comunicazione specifici per ogni intervento
- ▶ una campagna informativa che mette il cittadino al centro delle scelte per la propria salute, e impegna i governi a rendere possibili le scelte di salute
- ▶ un programma specifico in collaborazione con il mondo della scuola.

Nell'ambito di Guadagnare Salute, il 4 agosto 2008 è stato avviato [PinC – Programma nazionale di informazione e comunicazione](#),¹⁹ coordinato scientificamente dal Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute (Cnesps) e pensato per promuovere iniziative di comunicazione e di formazione, secondo un'idea del benessere che vede i cittadini informati, consapevoli e quindi protagonisti delle proprie scelte. PinC si propone di:

- ▶ rafforzare la collaborazione tra tutte le istituzioni coinvolte in Guadagnare Salute
- ▶ valorizzare e integrare le attività dei diversi progetti impegnati
- ▶ consolidare il ruolo e le competenze degli operatori, sanitari e non sanitari
- ▶ validare un modello di comunicazione efficace
- ▶ potenziare la collaborazione con le reti di sorveglianza di popolazione.



RIFERIMENTI

1. World Health Organization, Nutrition: controlling the global obesity epidemic.
www.who.int/nutrition/topics/obesity/en/index.html
2. Finucane M.M., Stevens G.A. et al, National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. In: *The Lancet* 2011;377:557-67.
3. World Health Organization. Regional Office for Europe, WHO progress report on the implementation of the European Charter on Counteracting Obesity. 2010.
<http://www.euro.who.int/en/who-we-are/regional-director/speeches-and-presentations/who-progress-report-on-the-implementation-of-the-european-charter-on-counteracting-obesity>
4. World Health Organization, WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (Così)
<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/monitoring-and-surveillance/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi>
5. OKkio alla Salute: sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria. Risultati 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_newsAree_1286_listaFile_itemName_2_file.pdf
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/IndagineNazionale2010.asp>
6. World Health Organization. Regional Office for Europe, Physical Activity and health in Europe: evidence for action. 2006.
<http://www.euro.who.int/document/e89490.pdf>
Versione italiana:
Organizzazione mondiale della sanità. Ufficio Regionale per l'Europa, Attività fisica e salute in Europa: conoscere per agire. Armando editore, 2007.
<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/physical-activity/publications/2006/physical-activity-and-health-in-europe-evidence-for-action/italian>
7. Health Behaviour in School-aged Children (Hbsc). A World Health Organization Collaborative Cross-national Study. Studio Hbsc-Italia 2010: presentazione dei dati nazionali.
<http://www.hbsc.org/index.html>
http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/pdf/HBSC2010.pdf
<http://www.hbsc.unito.it/it>
8. Sistema di sorveglianza Passi (Progressi delle Aziende sanitarie per la salute in Italia), Rapporto nazionale 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/passi/>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Indice.asp>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010SovrappesoObesita.asp>
<http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Nutrizione.asp>
9. World Health Organization, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, 2004.
http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf
10. World Health Organization. Regional Office for Europe, European Charter on counteracting obesity. 2006
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/87462/E89567.pdf
Versione italiana:
Ministero della Salute, Carta Europea sull'azione di contrasto all'obesità. 2006.
http://www.epicentro.iss.it/temi/croniche/pdf/carta_obesita_Istanbul.pdf
11. World Health Organization. Regional Office for Europe, WHO European action plan for food and nutrition policy 2007-2012
<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/diseases-and-conditions/obesity/publications/pre-2009/who-european-action-plan-for-food-and-nutrition-policy-2007-2012>
12. Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) e Istituto superiore di sanità (Iss), Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6-17 anni.
http://www.ccm-network.it/prg_1_sorv_nutrizionale_OKkio

- http://www.ccm-network.it/prg_1_sorv_nutrizionale_OKkio
13. Passi d'Argento: salute e qualità della vita nella terza età.
<http://www.epicentro.iss.it/passi-argento/default.asp>
 14. Ebp e obesità. Programmi efficaci per la prevenzione dell'obesità: il contributo dei Sian, Le esperienze dei Sian (Servizi di igiene degli alimenti e della nutrizione) di contrasto all'obesità.
http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/
http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/Sianet_esperienze
 15. Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie, Ccm. Piano nazionale della prevenzione 2010-2012.
http://www.ccm-network.it/Pnp_2010-2012
 16. Ebp e obesità. Programmi efficaci per la prevenzione dell'obesità: il contributo dei Sian, Dossier Ebp e obesità. Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti
http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/
http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/files/Dossier_EBP_Obesita.pdf
http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/dossierEbpObesita
 17. World Health Organization. Regional Office for Europe, Gaining Health. The European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. 2006.
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/76526/E89306.pdf
Versione italiana:
Oms Europa, Guadagnare Salute. La strategia europea per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche. 2006.
http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/pdf/Strategia_europea_italiano.pdf
 18. Ministero della Salute. Guadagnare Salute: rendere facili le scelte salutari.
www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf
 19. PinC. Programma nazionale di informazione e comunicazione.
<http://www.guadagnaresalute.it>
http://www.epicentro.iss.it/focus/guadagnare_salute/pincFormazione.asp

5. COME PROMUOVERE UNA SANA ALIMENTAZIONE A LIVELLO DI COLLETTIVITÀ?

PUNTI CHIAVE

- ❶ L'approccio
- ❷ Le politiche alimentari
- ❸ Il contesto di comunità e l'ambiente
- ❹ Il ruolo della scuola e della famiglia
- ❺ Le prove di efficacia

IN SINTESI

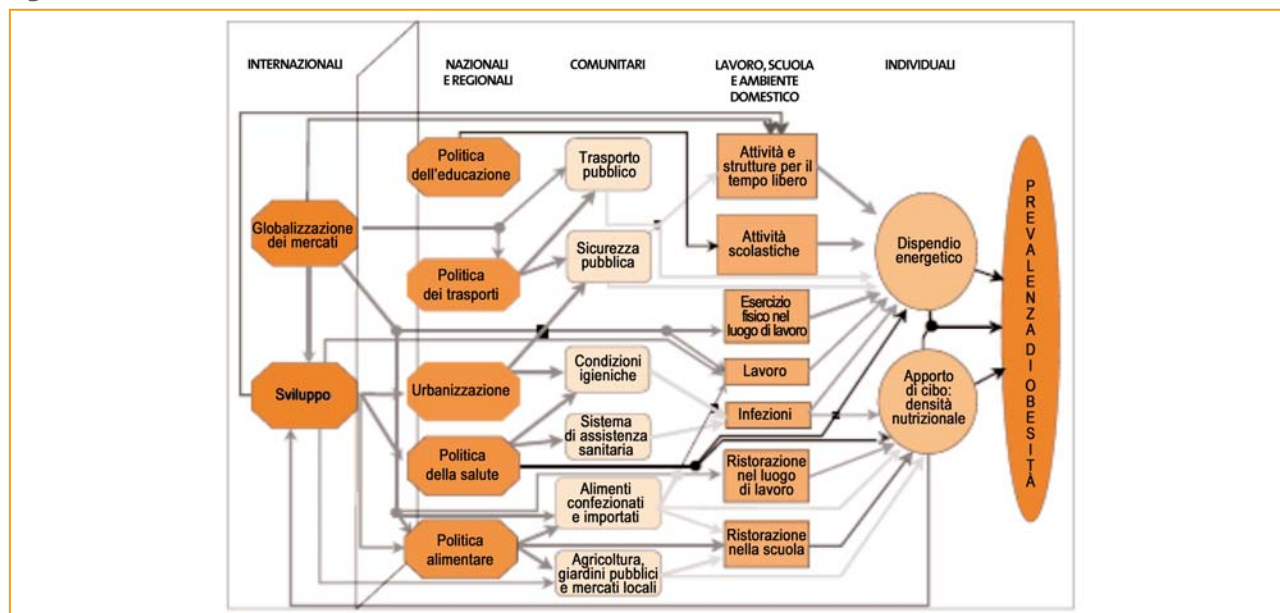
Per la riuscita di un intervento di salute attraverso la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità e la promozione di una sana alimentazione è necessaria una strategia coordinata, a lungo termine e con modifiche dello stile di vita su vasta scala, che unisca politiche e programmi di popolazione, normative e azioni nell'ambito della sanità pubblica.

L'approccio

La promozione di comportamenti alimentari corretti richiede programmazione e interventi mirati, il cui ambito spazia dalla produzione industriale degli alimenti all'informazione ed educazione alimentare fin dai primi anni di vita.

È necessario programmare interventi coordinati avendo presente i determinanti dell'obesità nel loro insieme, alcuni dei quali si riflettono immediatamente sul comportamento alimentare (vedi figura 5), mentre altri influenzano il contesto piuttosto che il comportamento.

Figura 5. I determinanti dell'obesità¹



Un aspetto cruciale è promuovere la consapevolezza che l'alimentazione è un determinante fondamentale dello stato di salute di una popolazione, che abitudini alimentari più sane determinano un guadagno di salute e che una dieta sana ed equilibrata rappresenta un obiettivo di sanità pubblica importante. Il compito di informare ed educare, sia per le dimensioni della domanda sia per le caratteristiche specifiche della strategia necessaria, non può essere delegato unicamente agli operatori sanitari.

La letteratura scientifica mostra sempre più chiaramente che gli interventi coronati da successo sono quelli integrati (con la partecipazione di famiglie, scuole, operatori della salute e comunità), multicomponenti (che promuovono per esempio non solo la sana alimentazione ma anche l'attività fisica e la diminuzione della sedentarietà, la formazione dei genitori, il counselling comportamentale e l'educazione nutrizionale) e che hanno durata pluriennale. È essenziale, quindi, programmare azioni di sanità pubblica in modo coordinato e condiviso tra enti, istituzioni e realtà locali, tenendo conto del fatto che molti comportamenti iniziano a emergere molto precocemente nella vita di una persona. È inoltre richiesto un intervento capace di sensibilizzare in modo mirato e con iniziative di comunicazione ed educazione alla salute specifiche le fasce di popolazione e le cornici sociali e culturali dove il rischio di obesità correlato a un'alimentazione incongrua è più alto.

Analogamente, va promossa la cultura di un'adeguata attività fisica che insieme a una dieta bilanciata delinea lo stile di vita capace di garantire salute riducendo il rischio di malattie metaboliche, cardiovascolari e di alcuni tipi di tumore. A questo proposito, sebbene non esistano prove scientifiche univoche dell'associazione tra attività fisica e obesità, molti programmi di intervento per diminuire la prevalenza di eccesso ponderale prevedono l'incentivazione della pratica dell'attività fisica attraverso strategie d'intervento di tipo politico, ambientale, sociale e comportamentale che coinvolgono i bambini, le famiglie e l'ambiente di vita (per maggiori dettagli, vedi dossier sull'attività fisica).²

[Il dossier Ebp e obesità – Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti](#), un documento frutto dell'iniziativa congiunta del Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) e dell'Agenzia regionale di sanità (Ars) della Toscana, ha analizzato la letteratura riguardante gli interventi per il programma di sanità pubblica dedicato alla prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti.³

Le politiche alimentari

Man mano che i redditi aumentano e le popolazioni diventano più urbanizzate, le società entrano in una "transizione nutrizionale", caratterizzata dal passaggio da diete composte principalmente da cereali e verdure a diete ricche in grassi e zuccheri. Attualmente i cambiamenti avvenuti nei sistemi di produzione, trasporto, lavorazione e confezionamento degli alimenti insieme alla produzione di porzioni più grandi, facilitano il consumo di cibi ad alta densità energetica, ma potrebbero anche aumentare la disponibilità di frutta e verdura. Gli obiettivi nutrizionali e le raccomandazioni adottate a livello europeo (soprattutto quelle che riguardano zuccheri, grassi, alcol, frutta e verdura) potrebbero essere utilizzati per guidare le misure politiche che riguardano la produzione agricola, il commercio, la trasformazione, la vendita al dettaglio (inclusa la ristorazione collettiva) e il marketing.⁴

Un'altra opzione è rappresentata da strategie di regolamentazione del prezzo degli alimenti atte a facilitare la scelta di cibi con un miglior profilo alimentare e limitare il consumo di grassi e zuccheri (per esempio l'aumento del prezzo dei prodotti e delle bevande ad alta densità energetica e la riduzione del prezzo di frutta e verdura), tenendo sempre presenti i loro effetti sui gruppi a basso reddito.⁴

L'Unione europea sta lavorando alla definizione di una strategia comune basata su azioni quali: l'educazione sanitaria della popolazione, da attuarsi anche attraverso specifiche campagne di comunicazione; la promozione di un sistema di etichettatura dei prodotti alimentari più chiaro e di immediata

comprensione per il consumatore; il monitoraggio del contenuto di sodio negli alimenti; il controllo del consumo di sale nella popolazione attraverso il dosaggio del sodio nelle urine. Ciascun Paese dell'Unione europea dovrà stabilire una propria strategia in base alle sue peculiarità e necessità.

In Europa è in corso un'iniziativa per ottenere nei Paesi membri una riduzione del contenuto di sale nei principali alimenti, pari ad almeno il 16% in quattro anni, con una progressione del 4% l'anno. Alcuni Paesi, come la Finlandia, la Francia, l'Irlanda, il Regno Unito, la Spagna, e l'Italia hanno già intrapreso iniziative di salute pubblica, tra cui la riduzione del contenuto di sale nel pane anche attraverso accordi volontari tra le Autorità governative e i panificatori (per esempio il già citato accordo "Poco sale per... Guadagnare Salute", tra i panificatori italiani e il ministero della Salute.^{5,6}

Per quanto riguarda le informazioni nutrizionali, i consumatori ritengono in genere che gli attuali formati delle etichette siano generalmente poco chiari. Un'esperienza preliminare nel Regno Unito ha indicato che evidenziare la composizione di macronutrienti dei cibi conservati con un sistema di segnaletica, potrebbe guidare meglio la scelta dei consumatori. L'etichettatura obbligatoria fornisce all'industria alimentare un incentivo alla produzione di prodotti più salutari.⁴

Il contesto di comunità e l'ambiente

La maggior parte degli interventi che ottengono risultati enfatizzano l'importanza non solo di una corretta alimentazione, ma anche del movimento. Tutti, e in particolare i più giovani, dovrebbero riprendere il contatto con un ambiente salubre e la vita all'aria aperta. È importante rendere l'ambiente "a misura d'uomo" aumentando i parchi pubblici, le aree pedonali e le piste ciclabili così da incentivare il movimento. (vedi dossier "Attività fisica").

Molte delle strategie messe in atto per incrementare il movimento e l'attività fisica, sono rivolte a tutte le persone appartenenti a una comunità. Le linee guida americane (*community guides*), destinate ai servizi di prevenzione territoriale, rappresentano un esempio delle azioni rivolte alla comunità intera. Suggestiscono azioni su tre livelli:

- ▶ livello informativo: fornire le informazioni necessarie per motivare e rendere le persone capaci di modificare il loro comportamento e metterle nella condizione di acquisire le abilità cognitive necessarie a supportare quelle comportamentali livello comportamentale e sociale: modificare i comportamenti scorretti e promuovere sani stili di vita a casa, a lavoro e a scuola, grazie anche al coinvolgimento di amici e parenti
- ▶ livello strutturale e ambientale: garantire il maggior numero di opportunità e di supporto alla comunità per sviluppare comportamenti sani.⁷

Il luogo di lavoro si associa, generalmente, alla necessità di svolgere mansioni sedentarie e alla possibilità di accedere a cibi e bevande altamente calorici. Tuttavia in questo contesto è possibile realizzare programmi di prevenzione dell'obesità, così come di promozione della salute in genere. Gli interventi comprendono:

- ▶ l'informazione e l'educazione attraverso presentazioni orali, materiale scritto e software per aumentare la conoscenza sui benefici di una dieta sana e livelli adeguati di attività fisica
- ▶ strategie comportamentali e di comunità che aumentino la consapevolezza e la *self-efficacy*, con il coinvolgimento dei colleghi di lavoro e dei familiari
- ▶ approcci che facilitino scelte alimentari salutari mirate all'intero organico (modifica dell'offerta alimentare nelle mense e nei luoghi di ristoro, compresi i distributori automatici) e offrano l'opportunità di essere attivi fisicamente (inviti a fare le scale, locali dedicati alla pratica dell'esercizio fisico)
- ▶ incentivi economici e assicurativi per chi aderisca a programmi di promozione della salute.^{8,9}

Il settore della ristorazione collettiva andrebbe incoraggiato a fornire scelte alimentari compatibili con le linee guida per una sana alimentazione. La ristorazione da asporto e i self-service potrebbero evitare, aiutati da incentivi specifici sui prezzi, di offrire alimenti a elevata densità energetica e porzioni eccessive di cibo.⁴

Il ruolo della famiglia e della scuola

Per i bambini e gli adolescenti la famiglia e la scuola rappresentano il luogo privilegiato dove si sviluppano i modelli sugli stili di vita, alimentari e non. È quindi fondamentale il ruolo degli educatori nel promuovere e costruire modelli di comportamento atti a garantire salute. È dimostrato che il coinvolgimento della famiglia e l'utilizzo dei genitori come soggetti attivi di cambiamento è più efficace nella prevenzione e nel trattamento del sovrappeso e dell'obesità infantile rispetto all'approccio basato esclusivamente sul bambino. È inoltre importante tenere conto dei fattori ambientali e socio-economici che vanno al di fuori dell'ambiente scolastico.^{10,11}

Esiste un gradiente decrescente nell'attenzione che i genitori pongono nell'alimentazione dei bambini. Il controllo massimo si ha nei primi anni di vita, iniziando con l'allattamento al seno e il graduale inserimento di alimenti complementari. In questa fase e durante la frequenza all'asilo nido e alla scuola materna l'attenzione dei genitori all'alimentazione dei propri bambini è molto elevata. Per cui le azioni efficaci di promozione di stili alimentari salutari e di prevenzione di sovrappeso e obesità dovrebbero idealmente essere pensate come un *continuum* temporale (che inizi con la gravidanza, prosegua con l'introduzione nei tempi e nei modi adeguati di alimenti complementari al latte materno e accompagni le famiglie fino all'adolescenza e oltre) coinvolgendo la famiglia nel suo complesso e non i suoi singoli componenti.¹² Le madri sono cruciali nel condizionare le scelte alimentari familiari, in qualità di responsabili della spesa quotidiana e in quanto tendono a trasmettere ai figli il loro personale rapporto con il cibo.¹³

Il numero di pasti regolarmente consumati in famiglia si dimezza dai 12-13 anni ai 17-18 anni, passando dal 60% al 30% e i pasti consumati a casa sono più ricchi di cibi salutari come verdura, fibre e alimenti ad alto contenuto di calcio e nutrienti essenziali. Inoltre, i bambini abituati a consumare in famiglia almeno 5 pasti alla settimana, acquisiscono e mantengono comportamenti alimentari corretti più facilmente degli altri.¹⁴

Può essere efficace una strategia atta a informare le famiglie dei bambini sull'utilità e l'importanza del consumo quotidiano di frutta e verdura, incentivare la produzione industriale di alimenti a ridotto contenuto di grassi e zuccheri, regolamentare la promozione commerciale rivolta ai bambini e garantire una ristorazione scolastica salutare. Parallelamente va favorita la pratica dell'attività fisica tra i più piccoli.¹²

La scuola può contribuire in modo determinante, distribuendo una merenda bilanciata a metà mattina, impostando menù salutari nelle mense scolastiche, eliminando spuntini e bevande caloriche dai distributori automatici, facendo svolgere almeno le due ore di attività motoria suggerite dal curriculum scolastico a tutti gli alunni e implementando programmi didattici ed educativi specifici.¹³ Tuttavia, dai dati 2010 di [OKkio alla Salute](#) che si riferiscono a 2.222 plessi di scuole primarie italiane emerge che solo il 68% delle scuole possiede una mensa; il 38% prevede la distribuzione per la merenda di metà mattina di alimenti salutari (frutta, yogurt ecc.); il 34% delle classi svolge meno di due ore di attività motoria a settimana. Inoltre, solo 1 scuola su 3 ha avviato iniziative favorevoli a una sana alimentazione e l'attività motoria con il coinvolgimento dei genitori.¹²

Il rapporto Istisan [La promozione della salute nelle scuole. Prevenzione dell'obesità e promozione dello stile di vita fisicamente attivo](#) dedicato agli operatori della sanità e della scuola, presenta contenuti e metodi per la prevenzione dell'obesità e la promozione dell'attività fisica e analizza linee guida per la

promozione di interventi nutrizionali, proponendo obiettivi di apprendimento e attività pratiche secondo due modelli, uno per le scuole primarie e uno per quelle secondarie.¹³

Il ministero della Salute, il ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, l'Istituto superiore di sanità e le Regioni hanno, infatti, elaborato e distribuito in ogni Regione alcuni [materiali di comunicazione e informazione](#) (depliant per i genitori, il kit di “[Canguro SaltaLaCorda](#)” e di “[Forchetta e Scarpetta](#)” e dei poster per gli studi dei pediatri di libera scelta) rivolti a specifici target: bambini della scuola primaria, genitori, insegnanti e scuole che hanno partecipato a OKkio alla Salute.¹⁵ Lo scopo di questa iniziativa è duplice: far conoscere le dimensioni del fenomeno obesità tra le nuove generazioni e fornire suggerimenti per scelte di stili di vita salutari. Lo strumento “Forchetta e Scarpetta”, è facilmente utilizzabile in classe. Si articola in 5 unità didattiche e un manuale per insegnanti, è disponibile su CD-rom ed è scaricabile, dal portale del ministero della Salute. Le unità didattiche sono dedicate a:

1. sana alimentazione
2. importanza della prima colazione
3. importanza di una vita attiva
4. promozione del consumo di frutta e verdura
5. movimento a scuola e a casa.

I materiali sono stati realizzati, in collaborazione con la Società italiana di pediatria e con la Federazione italiana dei medici pediatri e sono stati elaborati nell'ambito di OKkio alla Salute in collaborazione con il progetto “PinC” (vedi quesito 4). A partire dal 2009 il ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali ha aderito al programma comunitario “Frutta nelle scuole”, distribuendo frutta per la merenda ai bambini della scuola primaria.¹⁶ Accanto ai progetti coordinati a livello nazionale sono in atto numerose iniziative a livello locale.

Il programma Kalèdo è stato ideato dai ricercatori della Seconda Università di Napoli, per insegnare ludicamente ai bambini a equilibrare alimentazione e attività fisica. Si tratta di un gioco di società, ideato e validato scientificamente, che insegna come, cosa e perché mangiare, partendo dal calcolo del proprio fabbisogno energetico giornaliero anche in base all'attività e alla qualità dei cibi. Sperimentato in 3 scuole del napoletano, ha indotto un significativo aumento del consumo settimanale di frutta e verdura e un miglioramento delle conoscenze sulle corrette abitudini alimentari.¹⁷

In rapida espansione è l'uso di tecnologie interattive rivolte all'infanzia e all'adolescenza, per favorire comportamenti salutari relativi all'attività fisica e alla nutrizione. Tra i programmi in rete va citato il progetto multimediale mirato ai giovani e agli studenti delle scuole superiori Health in Motion, costituito da video games attivi dove i giocatori possono fisicamente interagire con le immagini sullo schermo. I primi risultati mostrerebbero un effetto positivo sull'indice di massa corporea, sulla percentuale di grasso corporeo, sulla circonferenza addominale e sui livelli di attività fisica nei bambini in sovrappeso.¹⁸⁻²⁰

Nel contesto scolastico sta diventando sempre più importante la questione del cosiddetto *obesity bias*, ovvero la tendenza a giudicare negativamente una persona in sovrappeso. Basata su pregiudizi come l'essere fisicamente non attraente, incapace, pigro e privo di autodisciplina, ha come conseguenze derisione e critiche psicologicamente o emotivamente dannose per i bambini e gli adolescenti in sovrappeso o ostilità e reticenza nei confronti di qualsiasi intervento di cambiamento negli stili di vita.²¹

Le prove di efficacia

Per quanto l'efficacia degli interventi di prevenzione del sovrappeso e dell'obesità sia difficile da stabilire per la loro natura multidisciplinare e multicomponente, l'*Evidence Based Prevention* (Ebp) si propone come strumento in grado di fornire prove, basate su studi scientifici di elevata qualità metodologi-

ca, per promuovere un cambiamento nella pratica della prevenzione al fine di renderla sempre più efficace per la salute della popolazione. Il sito del progetto [Programmi efficaci per la prevenzione dell'obesità: il contributo dei Sian](#) intende valorizzare le competenze dei Servizi di igiene degli alimenti e della nutrizione riguardo la prevenzione di obesità e sovrappeso con interventi di provata efficacia.³

Il [dossier Ebp e obesità – Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti](#) contiene una revisione della letteratura scientifica sugli interventi di sanità pubblica per la prevenzione dell'obesità e del sovrappeso rivolti ai bambini e agli adolescenti. Dal dossier emerge che:

- ▶ gli interventi incentrati sull'attività fisica hanno in genere un effetto maggiore rispetto a quelli riguardanti l'alimentazione
- ▶ gli interventi che vedono coinvolti i bambini più piccoli comportano più facilmente risultati positivi, in quanto è maggiore l'influenza di insegnanti, genitori, educatori
- ▶ le ragazze vengono maggiormente coinvolte in interventi di tipo educativo-comportamentale, mentre con i ragazzi si hanno migliori risultati tramite approcci di tipo strutturale o ambientale che permettono o promuovono lo svolgimento dell'attività fisica
- ▶ la partecipazione della famiglia nelle diverse tipologie di intervento e nelle diverse classi di età comporta una maggiore adesione e quindi un effetto più incisivo.³

Più in dettaglio, 26 delle 27 revisioni riguardano la scuola. Nonostante risulti che la partecipazione della famiglia nelle diverse tipologie di intervento e nelle diverse classi di età comporta una maggiore adesione da parte dei soggetti coinvolti, non sono presenti in letteratura revisioni specifiche. Per quanto riguarda gli ambienti sanitari, le 6 revisioni non specifiche che esaminano questo contesto concludono che la riduzione degli atteggiamenti sedentari è maggiore negli interventi che prevedono la partecipazione della famiglia. Infine, il numero ridotto di lavori che prendono in esame anche interventi svolti in comunità è insufficiente per esprimere conclusioni.³

Per quanto concerne la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità nell'adulto, una revisione sistematica del 2009 ha analizzato l'efficacia degli interventi di promozione della salute rappresentati da dieta, attività fisica o da entrambe su lavoratori adulti di qualsiasi peso corporeo e/o condizione di salute, con valutazione dei risultati in termini di misure del peso corporeo (Bmi, peso corporeo, percentuale di grasso corporeo) ad almeno 6 mesi dopo l'inizio dell'intervento. Nei 47 selezionati, i più comuni comprendevano strumenti di tipo informativo e strategie volte alla modifica dei comportamenti (32 studi) e altri riguardavano cambiamenti nelle politiche e nell'ambiente di lavoro (4 studi). La riduzione del peso associata agli interventi è risultata complessivamente modesta, con una perdita netta media di 2,8 libbre (1,3 kg) e una riduzione del BMI medio di 0,47 kg/m² rispetto al gruppo di controllo. I lavoratori che ricevevano programmi più intensivi presentavano esiti maggiormente favorevoli. Essendoci una prova forte di un effetto costante, seppure di dimensioni modeste, la Task Force on Community Preventive raccomanda gli interventi nei luoghi di lavoro su dieta e attività fisica volti al controllo del peso corporeo.²²



RIFERIMENTI

1. Kumanyika S., Jeffery R.W. et al, Obesity prevention: the case for action. Public Health Approaches to the Prevention of Obesity (PHAPO) Working Group of the International Obesity Task Force (IOTF). In: *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 2002;26:425-36.
2. Andersen R.E., Crespo C.J. et al, Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children – Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. In: *JAMA* 1998;279:938-42.
3. Ebp e obesità. Programmi efficaci per la prevenzione dell'obesità: il contributo dei Sian, Dossier Ebp e obesità. Efficacia degli interventi per la prevenzione dell'obesità nei bambini e negli adolescenti
http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/
http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/files/Dossier_EBP_Obesita.pdf
http://www.ccm-network.it/ebp_e_obesita/dossierEbpObesita
4. World Health Organization. Regional Office for Europe, The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Summary. 2007.
<http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/challenge-of-obesity-in-the-who-european-region-and-the-strategies-for-response-the-summary>
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf
Versione italiana:
Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm) e Società italiana di nutrizione umana (Sinu), La sfida dell'obesità nella Regione europea dell'Oms e le strategie di risposta. Compendio. 2008.
http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/pubblicazioni/obesita_Istanbul.pdf
<http://www.sinu.it/documenti/Oms%20La%20sfida%20dell%27Obesità%20e%20le%20Strategie%20di%20Risposta%20CCM%20SINU.pdf>
5. European Commission, Collated information on salt reduction in the EU. 2008.
http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/compilation_salt_en.pdf
6. Ministero della Salute, Poco sale per... Guadagnare Salute.
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_23_allegato.pdf
7. The Community Guide, Guide to Community Preventive Services.
www.thecommunityguide.org
8. Task Force on Community Preventive Services. A recommendation to improve employee weight status through worksite health promotion programs targeting nutrition, physical activity, or both. In: *Am J Prev Med* 2009;37:358-9.
9. Katz D.L., O'Connell M. et al, Public health strategies for preventing and controlling overweight and obesity in school and worksite settings: a report on recommendations of the Task Force on Community Preventive Services. In: *Mortality and Morbidity Weekly Report* 2005;54:1-11.
10. Golan M., Fainaru M., Weizman A., Role of behaviour modification in the treatment of childhood obesity with the parents as the exclusive agents of change. In: *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 1998;22:1217-24.
11. Caballero B., Clay T. et al, Pathways: a school-based randomised controlled trial for the prevention of obesity in American Indian schoolchildren. In: *The American Journal of Clinical Nutrition* 2003;78:1030-8.
12. OKkio alla Salute: sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria. Risultati 2010.
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/default.asp>
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_newsAree_1286_listaFile_itemName_2_file.pdf
<http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/IndagineNazionale2010.asp>

13. De Santi A., Guerra R. et al, La promozione della salute nelle scuole. Prevenzione dell'obesità e promozione dello stile di vita fisicamente attivo. In: *Rapporti Istisan* 09/6. ISSN 1123-3117.
<http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=2272&lang=1&tipo=5&anno=2009>
14. Burgess-Champoux T.L., Larson N. et al, Are family meal patterns associated with overall diet quality during the transition from early to middle adolescence? In: *Journal of Nutrition Education and Behavior* 2009;41:79-86.
15. Ministero della Salute, Guadagnare Salute: materiali didattico-educativi "Forchetta e Scarpetta" e "Canguro SaltalaCorda". 2010.
<http://www.salute.gov.it/dettaglio/phPrimoPianoNew.jsp?id=278>
16. Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali, Programma "Frutta nelle scuole": Strategia nazionale programma frutta nelle scuole- anno 2010/2011. Le Linee guida pluriennali.
<http://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2483>
<http://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/f%252Fe%252Fc%252FD.71b84bbcc9c47b03db30/P/BLOB%3AID%3D2483>
17. Amaro S., Viggiano A. et al, Kalèdo, a new educational board-game, gives nutritional rudiments and encourages healthy eating in children: a pilot cluster randomized trial. In: *European Journal of Pediatric* 2008;165:630-5.
18. Mauriello L.M., Sherman K.J. et al, Using interactive behavior change technology to intervene on physical activity and nutrition with adolescents. In: *Adolesc Med State Art Rev* 2007; 18:383-99.
19. Baranowski T., Baranowski J. et al, Video game play, child diet, and physical activity behavior change: a randomized clinical trial. *American Journal of Preventive Medicine* 2011;40:33-8.
20. Maddison R., Foley L. et al, Feasibility, design and conduct of a pragmatic randomized controlled trial to reduce overweight and obesity in children: The electronic games to aid motivation to exercise (eGAME) study. In: *BMC Public Health* 2009;9:146.
21. Rukavina P.B., Li W., School physical activity interventions: do not forget about obesity bias. In: *Obes Rev* 2008;9:67-75.
22. Anderson LM, Quinn TA, Glanz K, et al. Task Force on Community Preventive Services. The effectiveness of worksite nutrition and physical activity interventions for controlling employee overweight and obesity: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2009;37:340-57.