



# **FRUTTA, VERDURA ed ACQUA proprietà ed effetti sulla salute**



Dr.ssa Simona Midili  
Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione  
Azienda USL di Modena

# WHO

“Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases (1990)”

Consumo di frutta e verdura raccomandato  
 $\geq 400$  gr al giorno

## Frutta e verdura ogni giorno Perché?

Frutta e verdura sono alla base di una dieta sana e varia. Il loro prezioso contenuto in acqua, vitamine, minerali, fibre e sostanze colorate protettive garantisce al nostro organismo un pieno di vitalità e salute, rinforza le difese e riduce il rischio di obesità, diabete, tumori e malattie cardiovascolari. Grazie all'elevato apporto di fibra, frutta e verdura regolarizzano il transito intestinale e conferiscono un senso di sazietà, limitando il consumo di cibo. Alcune fibre contribuiscono ad abbassare i livelli di colesterolo nel sangue e il rischio di ipertensione.



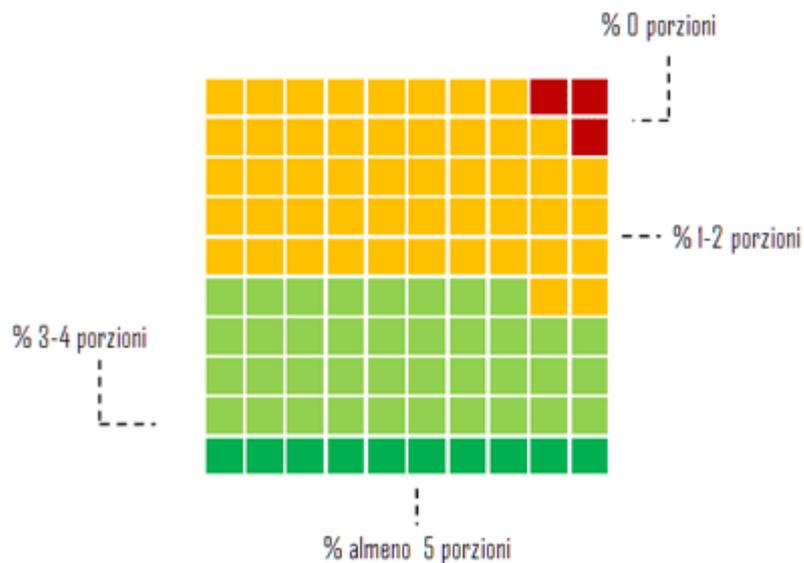
CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELLO STATO ITALIANO



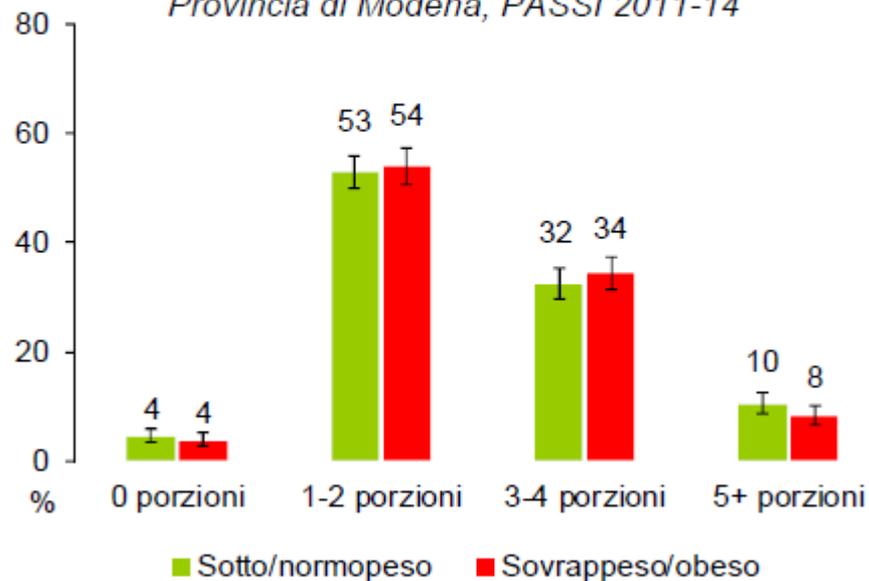
An Australian Government, State and Territory health initiative.

# Sorveglianza PASSI (18 – 69 anni)

Consumo quotidiano di frutta e verdura  
Passi 2010-2013 (n=151.589)

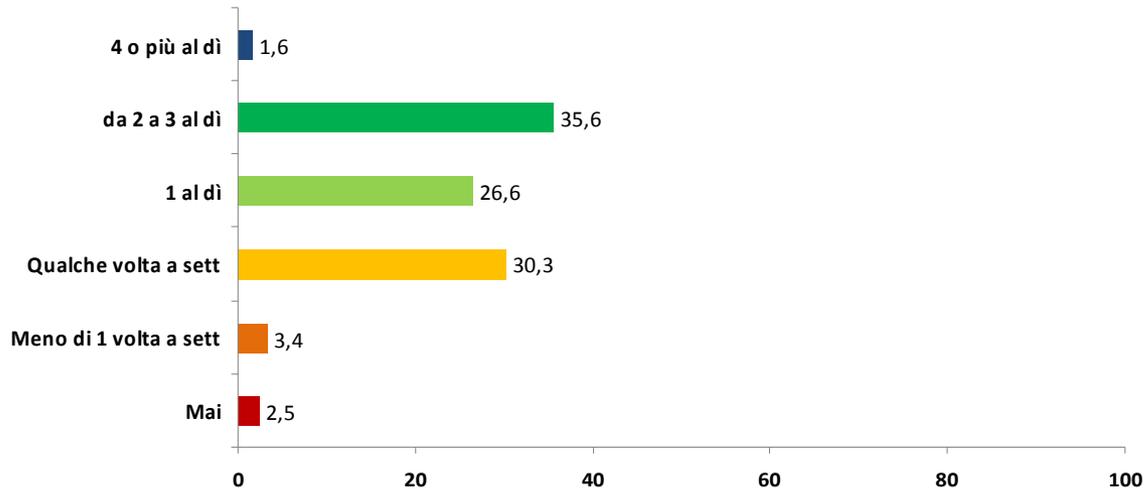


Numero di porzioni di  
frutta e verdura consumate al giorno  
per stato nutrizionale (%)  
Provincia di Modena, PASSI 2011-14

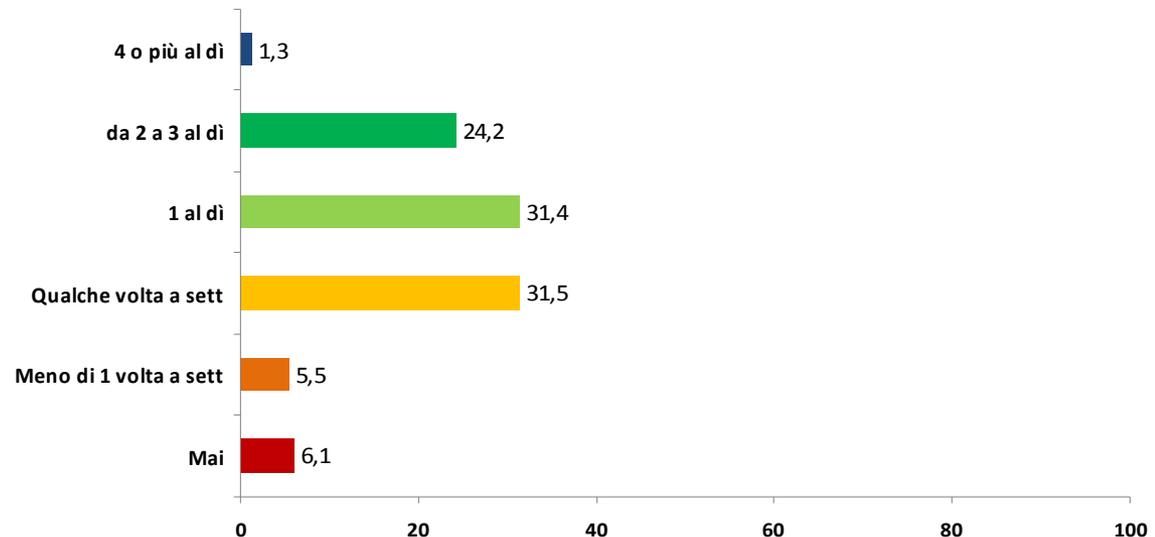


# Okkio alla Salute (8 – 9 anni)

Consumo di frutta nell'arco della settimana (%)



Consumo di verdura nell'arco della settimana (%)



# PERCHÉ?



# ...perché apportano **FIBRA!**

È costituita principalmente da carboidrati complessi, non direttamente utilizzabili dall'organismo umano!

## FIBRA SOLUBILE

pectine, gomme e mucillagini

### VERDURA

agisce sul funzionamento del tratto gastrointestinale

## FIBRA INSOLUBILE

cellulosa, emicellulosa e lignina

### FRUTTA

regola l'assorbimento di alcuni nutrienti

# **PREVENZIONE OBESITÀ E DIABETE**

# ...perché contengono **VITAMINE E SALI MINERALI!**

## I colori del benessere

### Blu

### Viola

(antocianine, carotenoidi, vitamina C, potassio e magnesio)

melanzane, radicchio, fichi, frutti di bosco (lamponi, mirtilli, more, ribes), prugne, uva nera



### Verde

(clorofilla, carotenoidi, magnesio, vitamina C, acido folico e luteina)

asparagi, agretti, basilico, bieta, broccoli, cavoli, carciofi, cetrioli, cicoria, lattuga, rucola, prezzemolo, spinaci, zucchine, uva bianca, kiwi



### Bianco

(polifenoli, flavonoidi, composti solforati nella cipolla e nell'aglio, potassio, vitamina C, selenio nei funghi)

aglio, cavolfiore, cipolla, finocchio, funghi, mele, pere, porri, sedano



### Giallo

### Arancio

(flavonoidi, carotenoidi, vitamina C)

arance, limoni, mandarini, pompelmi, melone, loti, albicocche, pesche, nespole, carote, peperoni, zucca, mais



### Rosso

(licopene e antocianine)

pomodori, rape, ravanelli, peperoni, barbabietole, anguria, arance rosse, ciliegie, fragole.



# **...perché contengono VITAMINE E SALI MINERALI!**

- APPORTO DI POTASSIO: riduzione della pressione arteriosa
- APPORTO DI FOLATI: riduzione dei livelli del sangue di omocisteina

**PREVENZIONE DELLE MALATTIE  
CARDIOVASCOLARI**

# PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI

## Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease: the Women's Health Study<sup>1,2</sup>

*Simin Liu, JoAnn E Manson, I-Min Lee, Stephen R Cole, Charles H Hennekens, Walter C Willett, and Julie E Buring*

*Am J Clin Nutr.* 2000 Oct;72(4):922-8.

## Consumption of fruit and vegetable and risk of coronary heart disease: A meta-analysis of prospective cohort studies



Yong Gan<sup>a</sup>, Xinyue Tong<sup>a</sup>, Liqing Li<sup>b</sup>, Shiyi Cao<sup>a</sup>, Xiaoxv Yin<sup>a</sup>, Chao Gao<sup>c</sup>, Chulani Herath<sup>a</sup>, Wenzhen Li<sup>a</sup>,  
Zhe Jin<sup>d</sup>, Yawen Chen<sup>a</sup>, Zuxun Lu<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Social Medicine and Health Management, School of Public Health, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei, China

<sup>b</sup> Department of Management, School of Economics and Management, Jiangxi Science and Technology Normal University, Nanchang, Jiangxi, China

<sup>c</sup> National Institute for Nutrition and Food Safety, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing, China

<sup>d</sup> Department of Social Medicine and Health Management, School of Public Health, Shenyang Medical College, Shenyang, Liaoning, China

# PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI

Fruit and vegetable consumption and all-cause, cancer and CVD mortality: analysis of Health Survey for England data

Oyinlola Oyebode, Vanessa Gordon-Dseagu, Alice Walker, Jennifer S Mindell

Oyebode O, et al. *J Epidemiol Community Health* 2014;**68**:856–862. doi:10.1136/jech-2013-203500

## DISCUSSION

We found a strong inverse relationship between fruit and vegetable consumption and all-cause mortality which was stronger when deaths within a year of baseline were excluded and when fully adjusting for physical activity. Fruit and vegetable consumption was significantly associated with reductions in cancer and CVD mortality, with increasing benefits being seen with up to more than seven portions of fruit and vegetables daily for the latter. Consumption of vegetables appeared to be significantly better than similar quantities of fruit. When different types of fruit and vegetable were examined separately, increased consumption of portions of vegetables, salad, fresh and dried fruit showed significant associations with lower mortality. However, frozen/canned fruit consumption was apparently associated with a higher risk of mortality.

# ...perché contengono **SOSTANZE AD AZIONE PROTETTIVA!**

## **MECCANISMO ANTIOSSIDANTE**

contrastare l'azione dei radicali liberi, capaci di alterare le membrane cellulari e del materiale genetico



# I colori del benessere

**Blu**

**Viola**

(antocianine, carotenoidi, vitamina C, potassio e magnesio)

**melanzane, radicchio, fichi, frutti di bosco (lamponi, mirtilli, more, ribes), prugne, uva nera**



**Verde**

(clorofilla, carotenoidi, magnesio, vitamina C, acido folico e luteina)

**asparagi, agretti, basilico, bieta, broccoli, cavoli, carciofi, cetrioli, cicoria, lattuga, rucola, prezzemolo, spinaci, zucchine, uva bianca, kiwi**



**Bianco**

(polifenoli, flavonoidi, composti solforati nella cipolla e nell'aglio, potassio, vitamina C, selenio nei funghi)

**aglio, cavolfiore, cipolla, finocchio, funghi, mele, pere, porri, sedano**



**Giallo**

**Arancio**

(flavonoidi, carotenoidi, vitamina C)

**arance, limoni, mandarini, pompelmi, melone, loti, albicocche, pesche, nespole, peperoni, zucca, mais**



**Rosso**

(licopene e antocianine)

**pomodori, rape, ravanelli, peperoni, barbabietole, anguria, arance rosse, ciliegie, fragole.**



# Frutta per ogni stagione



## CONSUMATORI RESPONSABILI

La frutta è una vera e propria fonte di salute, ma ci sono "regole" che permettono di gustare al massimo le sue proprietà nutritive: piccoli accorgimenti che riguardano prima di tutto la scelta. Bisogna infatti saper distinguere tra frutto e frutto e privilegiare i prodotti del territorio. Per scegliere il frutto giusto al momento giusto è importante tener conto della **stagionalità**. La frutta infatti non è presente sul mercato durante tutte le stagioni e i mesi dell'anno. Ogni frutto ha la sua stagione e seguire nell'acquisto la stagionalità dei prodotti garantisce, oltre alla **sicurezza** e alla **genuità**, anche un notevole **risparmio**.



16

## Le stagioni della frutta

PRODOTTI/MESI	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
ALBICOCCHES						X	X					
AMARENE						X	X					
ANGURIE							X	X				
ARANCE	X	X	X	X							X	X
CASTAGNE										X	X	
CILIEGIE					X	X	X					
CLEMENTINE	X	X								X	X	X
FICHI						X	X	X	X			
FRAGOLE				X	X	X	X	X				
KAKI										X	X	
KIWI	X	X	X	X	X						X	X
LAMPONI					X	X	X	X	X	X		
LIMONI	X	X	X	X						X	X	X
MANDARINI	X	X									X	X
MELE	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
MELONI					X	X	X	X	X			
MIRTILLI							X	X	X			
NESPOLE				X	X							
PERE	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
PESCHE						X	X	X	X			
POMPELMI	X	X	X	X	X						X	X
PRUGNE							X	X	X			
SUSINE						X	X	X	X			
UVA								X	X	X	X	



### Differenza tra ortaggi e verdura

Ortaggi e verdure sono la stessa cosa? La parola ortaggio definisce tutti i prodotti dell'orto. La parola verdura, invece, è un termine gastronomico e nutrizionale che indica le parti della pianta utilizzate nell'alimentazione.

A seconda della parte della pianta usata in cucina, gli ortaggi si dividono in: ortaggi da frutto (cetriolo, zucchini, zucca, peperone, melanzana, pomodoro), da fiore (carciofo, cavolfiore, broccolo, asparago), da seme (legumi), da foglie (lattuga, radicchio, indivia, borragine, spinacio, cavolo, bieta), da fusto (sedano, finocchio, cardo), da radice (ravanello, carota, barbabietola, rapa), da tubero (patata, topinambur) e da bulbo (cipolla, aglio, scalogno, porro).

## LE STAGIONI DEGLI ORTAGGI

PRODOTTI MESI	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
AGLIO				X	X	X	X	X	X	X	X	
ASPARAGO			X	X	X	X						
BIETOLA DA COSTA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CARCIOFO	X	X	X	X		X						
CAROTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BROCCOLO	X	X	X						X	X	X	X
CAVOLFIORE	X	X	X	X						X	X	X
CAVOLI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CETRIOLO						X	X	X	X			
CICORIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CIPOLLINE			X	X	X							
FAGIOLO E FAGIOLINO					X	X	X	X	X			
FAVA FRESCA					X	X	X					
FINOCCHI	X	X	X	X	X					X	X	X
FUNGHI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSALATE			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MELANZANE						X	X	X	X	X		
PATATE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PEPERONE						X	X	X	X	X		
PISELLO					X	X						
POMODORI					X	X	X	X	X			
PREZZEMOLO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RADICCHIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RAPA	X	X	X							X	X	X
RAVANELLO				X	X	X	X	X	X	X		
SEDANO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
SPINACI	X	X	X	X	X				X	X	X	X
ZUCCHE	X	X						X	X	X	X	X
ZUCCHINE						X	X	X	X			

# PREVENZIONE TUMORI

## European Prospective Investigation into Cancer

International Agency for Research on Cancer



# EPIC study



ABOUT EPIC

CENTRES

RESEARCH

HIGHLIGHTS

PUBLICATIONS

ACCESS

CONTACT US

INTRANET



Ha coinvolto quasi mezzo milione di persone tra 35 e 69 anni

# PREVENZIONE TUMORI

European Code Against Cancer

12 WAYS TO REDUCE YOUR CANCER RISK

## Diet



Have a healthy diet:

- 
- Eat plenty of whole grains, pulses, vegetables and fruits.
  - Limit high-calorie foods (foods high in sugar or fat) and avoid sugary drinks.
  - Avoid processed meat; limit red meat and foods high in salt.

International Agency for Research on Cancer





?

# **UTILIZZO DI INTEGRATORI**

**NESSUNO STUDIO FINORA HA  
DIMOSTRATO CHE LA  
SOMMINISTRAZIONE DI QUESTI  
SINGOLI COMPONENTI SOTTO  
FORMA DI INTEGRATORI POSSA  
DARE GLI STESSI EFFETTI  
BENEFICI**

# UTILIZZO DI INTEGRATORI

## The New England Journal of Medicine

©Copyright, 1994, by the Massachusetts Medical Society

---

Volume 330

APRIL 14, 1994

Number 15

---

### THE EFFECT OF VITAMIN E AND BETA CAROTENE ON THE INCIDENCE OF LUNG CANCER AND OTHER CANCERS IN MALE SMOKERS

THE ALPHA-TOCOPHEROL, BETA CAROTENE CANCER PREVENTION STUDY GROUP\*

[CANCER RESEARCH (SUPPL.) 54, 2038s-2043s, April 1, 1994]

### **The $\beta$ -Carotene and Retinol Efficacy Trial (CARET) for Chemoprevention of Lung Cancer in High Risk Populations: Smokers and Asbestos-exposed Workers<sup>1</sup>**

**Gilbert S. Omenn,<sup>2</sup> Gary Goodman, Mark Thornquist, James Grizzle, Linda Rosenstock, Scott Barnhart,  
John Balmes, Martin G. Cherniack, Mark R. Cullen, Andrew Glass, James Keogh, Frank Meyskens,  
Jr., Barbara Valanis, and James Williams, Jr.**

# UTILIZZO DI INTEGRATORI



## Does taking dietary supplements reduce my risk of cancer?

---

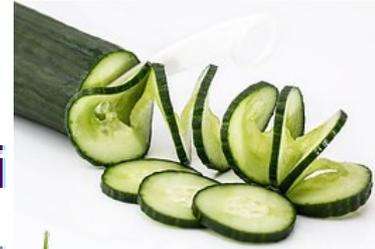
Several nutrients and other food components have been suggested to specifically protect against certain cancers, but the evidence is too weak to recommend them for cancer prevention – these include selenium, lycopene, and vitamin D. Intervention studies that have tested these dietary supplements and other nutrients have not established any benefit, and sometimes have found unexpected harm, especially when high doses are used; therefore, it is not recommended to take dietary supplements for cancer prevention. It is best to have a diet of ordinary foods that will provide all the nutrients you need.

There are circumstances when dietary supplements might be valuable – such as folic acid for women planning to become pregnant, or vitamin D for people at risk of deficiency; your doctor can advise you about this.

If you have already been diagnosed with cancer, don't take any supplements without first checking with your doctor – some have been shown to interfere with cancer treatments.

# Lo sapevi che...

Quanti segreti nascondono verdure e ortaggi? Lo sapevate ad esempio che 100g. di cetrioli forniscono il 10% del fabbisogno giornaliero di vitamine dei gruppi B e C? Mentre 130g. di piselli o in alternativa 100g. di ravanelli coprono il fabbisogno giornaliero di vitamina C? La zucchina è invece una forte fonte di potassio (10%), vitamina A (5/10%), vitamina B9/acido folico (10%). Una vera potenza! Il nostro corpo, per rigenerarsi e produrre nuove cellule, necessita di vitamine e sali minerali, che non è in grado di produrre;



**150 g di arancia o di kiwi** soddisfano, addirittura superandolo, il livello di assunzione raccomandato giornaliero di vit. C



Gloster, Elstar, Idared. Le mele non sono tra i frutti più ricchi di vitamine, ma sono ricchi di fibra e polifenoli (quercetina, epicatecina, procianidina B2) che hanno un forte potere antiossidante.



Piemonte, Veneto, Emilia Romagna, Marche, Lazio, Campania, Basilicata. Una pesca gialla (150g) fornisce il 10%-12% dell'apporto quotidiano consigliato di vitamina C e il 50% dell'apporto della vitamina A (sotto forma di b-carotene).

# ...perché apportano ACQUA!

L'acqua è il mezzo nel quale si svolgono tutti i processi vitali ed è l'unica bevanda assolutamente indispensabile per la vita, dal momento che la sua mancanza porta a morte in tempi molto più rapidi del digiuno



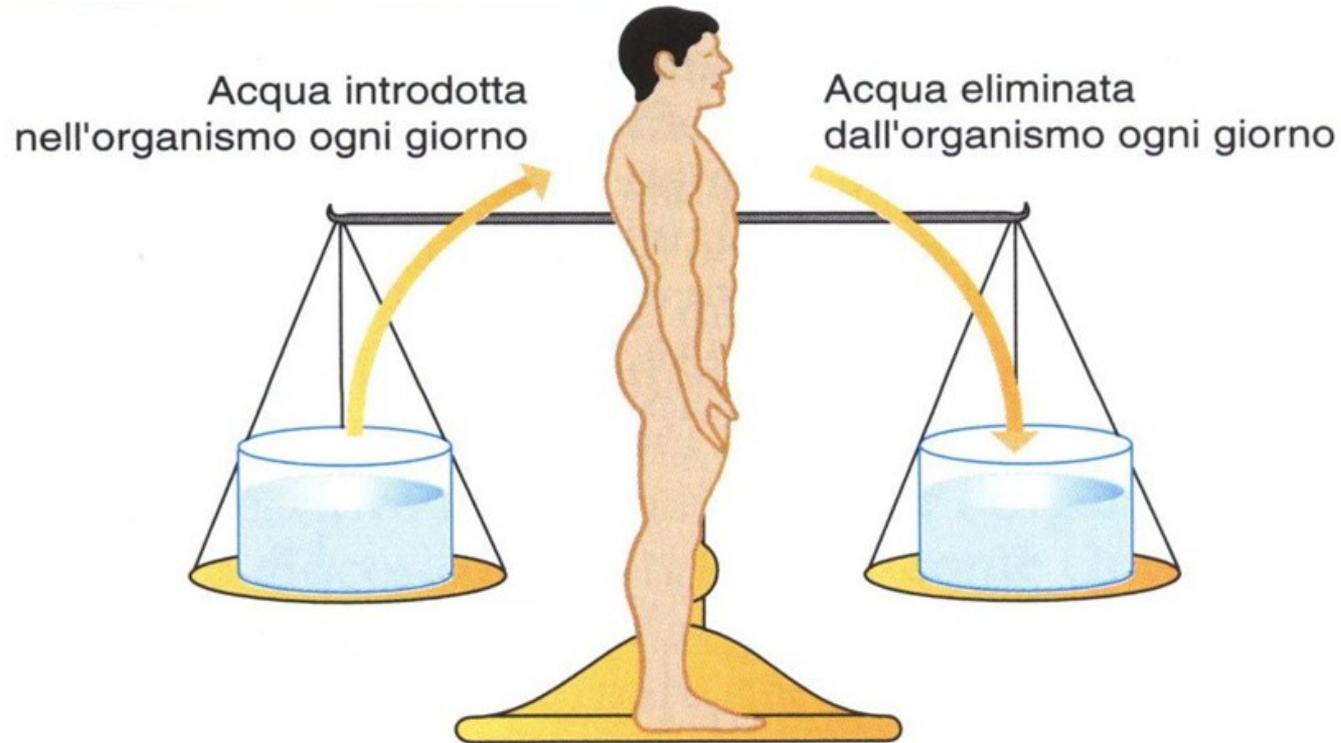
# FABBISOGNO DI ACQUA

Varia in base a:

- Età
- Clima
- Attività fisica
- Alimentazione

In media il fabbisogno giornaliero di acqua è di circa 1.5 – 2 litri, che viene normalmente coperto tramite assunzione per via orale di cibi e liquidi che la contengono

# BILANCIO IDRICO



## ACQUA INTRODOTTA

bevuta	1 500 ml
nei cibi	700 ml
Acqua di ossidazione (ottenuta dalla combustione dei carboidrati)	300 ml
	<hr/>
	2 500 ml

## ACQUA ELIMINATA

con l'urina	1 500 ml
attraverso la pelle	500 ml
attraverso i polmoni	300 ml
attraverso le feci	200 ml
	<hr/>
	2 500 ml

# ***Lo sapevi che...***

Le verdure crude che contengono la maggior quantità di acqua sono:

**Sedano**



**Lattuga**

**Cavolo verde**

Più del 90 % del loro peso in acqua...quindi per es.

**Melanzane**

**100 g lattuga = 94,3 g di acqua**

**Spinaci**

**Zucchine**

**Broccoli**



# anche la frutta contiene almeno l'80% di acqua

Tab. 1 Composizione chimica dei tipi più comuni di frutta per 100g di parte edibile.

FRUTTA FRESCA	ACQUA g	PROTEINE g	GRASSI g	CARBOID. g	Na mg	K mg	Mg mg	Fe mg	Ca mg	P mg	Vit. B1 mg	Vit. B2 mg	Vit. PP mg	Vit. A mg	Vit. C mg
ALBICOCCHE	86,3	0,4-0,9	0,1	6,8-12,8	1	350	9	0,5	16	16	0,03	0,03	0,50	360	13
ANANAS	86,4	0,5	0	10	1	210	17	0,5	17	8	0,05	0,01	0,20	7	17
ANGURIE	95,3	0,4	0	3,7	3	280	-	0,2	7	2	0,02	0,02	0,10	37	8
ARANCE	87,2	0,7	0,2	7,8-12	2	170	10	0,2	49	22	0,06	0,05	0,20	71	50
AVOCADO	64	4,4	23	1,8	2	450	-	0,6	13	44	0,09	0,12	1,10	14	18
BANANE	76,8	1,2	0,3	15,5-22	1	380	31	0,8	7	28	0,06	0,06	0,70	45	16
CILIEGIE	86,2	0,8	0,1	9-14	2	260	14	0,6	30	18	0,03	0,03	0,50	19	11
FICHI	81,9	0,9	0,2	11,2-16	2	190	21	0,5	43	25	0,03	0,04	0,04	15	7
FICHI D'INDIA	83,2	0,8	0,1	13	1	190	85	0,4	30	25	0,02	0,04	0,40	10	18
FRAGOLE	90,5	0,9	0,4	5,3-8,4	1	145	12	0,8	35	28	0,02	0,04	0,50	tracce	54
KAKI	82	0,6	0,3	16-19	6	174	8	0,3	8	16	0,02	0,03	0,30	237	23
KIWI	84,6	1,2	0,6	9	5	400	-	0,5	25	70	0,02	0,05	0,40	-	85
LAMPONI	84,6	1	0,6	6,5-13,6	3	190	23	1	49	52	0,05	0,02	0,50	13	25
LIMONI	89,5	0,6	0	1,4-8	6	148	9	0,1	14	11	0,04	0,01	0,30	0	50
LITCHIS	80,6	1,1	0,1	17,2	1	150	10	0,5	2	-	0,05	0,07	0,50	-	49
MANDARINI	81,4	0,9	0,3	11-17,6	2	200	11	0,3	32	19	0,08	0,07	0,30	18	42
MANGO	82,8	1	0,2	12,6	1	250	9	0,5	7	11	0,02	0,04	0,60	533	28
MELE	85,6	0,2	0,3	11-15	1	116	5	0,3	6	12	0,02	0,02	0,30	8	5
MELOGRANI	80,5	0,5	0,2	15,9	7	290	3	0,3	tr.	10	0,09	0,09	0,20	15	8
MELONI	90,1	0,8	0,2	5,1-7,4	4	290	-	0,3	19	13	0,05	0,04	0,60	180	32
MIRTILLI	85	0,9	0,2	5,1	2	160	6	0,7	41	31	0,02	0,05	0,50	13	15
NESPOLE	85,3	0,4	0,4	6,1-10,2	6	250	-	0,3	16	11	0,04	0,05	0,40	27	1
PAPAYA	89,3	0,4	0,1	6,9	7	140	10	0,5	28	16	0,03	0,03	0,30	265	60
PERE	85,2	0,3	0,4	9,5-15,5	2	129	9	0,3	6	11	0,01	0,03	0,10	tracce	4
PESCHE	90,7	0,8	0,1	6,1-11,8	2	250	10	0,4	4	20	0,01	0,03	0,50	27	4
POMPELMI	91,2	0,6	0	5-9,8	2	210	10	0,3	17	16	0,05	0,03	0,20	tracce	40
PRUGNE	87,5	0,5	1	7,5-12,3	2	170	13	0,2	13	14	0,08	0,05	0,50	16	5
UVA	80,3	0,5	1	15,6	2	200	7	0,4	27	4	0,08	0,03	0,40	4	6



# ...perché apportano poche calorie!

## FRUTTA

007000	Albicocche, fresche	94	86,3	0,4	0,1	6,8	0	6,8	1,5	28	117	1	320	0,5	16	16	0,03	0,03	0,50	360	13	
007010	disidratate	100	3,5	5,6	1,0	84,6	0	84,6		349	1459	33	1260	5,3	86	139	tr	0,08	3,60	1410	15	
007020	sciropate	100	80,0	0,4	0,1	16,1	0	16,1	0,9	63	263	10	150	0,02	19	8	0,01	0,01	0,30	26	5	
007030	secche	100	25,0	5,0	0,5	66,5	0	66,5		274	1146	26	979	5,0	67	108	0,01	0,16	3,30	1090	12	
007700	Amarene	85	84,2	0,8	tr	10,2	0	10,2	1,1	42	174	2	114	0,4	15	17	0,03	0,05	0,40	24	7	
008610	Anacardi		3,0	15,0	46,60	33,0			3,0	598	2501	16	565	6,0	45	490	0,20	1,0	0	0	1,0	
007460	Ananas, fresco	57	86,4	0,5	0	10,0	0	10,0	1,0	40	165	2	250	0,5	17	8	0,05	0,01	0,20	7	17	
007470	Ananas, sciropato	100	82,2	0,5	0	16,6	0	16,6	0,7	64	269	2	79	0,2	6,5	0,07	0,01	0,20	2	13		
007480	Anona	72	78,2	1,8	0,2	15,8			2,2	68	286	4	250	0,3	17		0,05	0,08	0,80	tr	43	
008500	Arachidi, tostate	65	2,3	29,0	50,0	8,5	4,9	3,1	10,9	598	25,02	6	680	3,5	64	283	0,16	0,08	14,00	0	0	
008000	Arance	80	87,2	0,7	0,2	7,8	0	7,8	1,6	34	142	3	200	0,2	49	22	0,06	0,05	0,20	71	50	
008010	Arance, succo	100	89,3	0,5	tr	8,2	0	8,2	0	33	137			0,2	15	17	0,05	0,03	0,40	38	44	tr
007490	Avocado	76	64,0	4,4	23,0	1,8	tr	1,8	3,3	231	968	2	450	0,6	13	44	0,09	0,12	1,10	14	18	6,40
007500	Babaco	89	92,5	0,7	0,2	4,5	0	4,5	1,1	21	90	1	169	0,3	13	7	0,20	0,05	1,20	27	28	
007510	Banane	75	76,8	1,2	0,3	15,4	2,4	12,8	1,8	65	273	1	350	0,8	7	28	0,06	0,06	0,70	45	16	
008510	Carrube	100	10,0	3,3	0,7	49,9	0,9	48,9	23,1	207	865											
008520	Castagne, fresche	85	55,8	2,9	1,7	36,7	25,3	8,9	4,7	165	688	9	395	0,9	30	81	0,08	0,28	1,11	0		
008521	arrostate	82	42,4	3,7	2,4	41,8	28,3	10,7	8,3	193	808									0		

**COMPOSIZIONE CHIMICA E VALORE ENERGETICO DEGLI ALIMENTI PER 100 g DI PARTE EDIBILE**

Numero codice	Alimenti	Parte Edibile	Acqua	Proteine	Lipidi	Carboidrati	Amido	Zuccheri Solubili	Fibra totale	Energia		Sodio	Potassio	Ferro	Calcio	Fosforo	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Vit. A ret. eq.	Vit. C	Vit. E
		%	g	g	g	g	g	g	g	g	kcal	kJ	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	µg	mg
008525	bollite	88	63,3	2,5	1,3	26,1	16,9	7,5	5,4	120	500									0		
008530	secche	100	10,1	6,0	3,4	62,0	41,7	16,1	13,8	287	1201	17	738	1,9	56	131	0,15	0,52	2,07	0		
007710	<b>Ciliegie, fresche</b>	86	86,2	0,8	0,1	9,0	0	9,0	1,3	38	158	3	229	0,6	30	18	0,03	0,03	0,50	19	11	
007720	candite	100	23,6	0,4	tr	66,4	0	66,4	0,9	251	1049	27	24	0,9	56	9	tr	tr	tr	1	tr	
008020	<b>Clementine</b>	75	87,5	0,9	0,1	8,7	0	8,7	1,2	37	155	4	130	0,1	31	18	0,09	0,04	0,30	12	54	
007520	<b>Cocco, fresco</b>	52	50,9	3,5	35,0	9,4	0	9,4		364	1524	23	256	1,7	13	95	0,05	0,02	0,50	0	3	
007530	essiccato	100	2,3	5,6	62,0	6,4	0	6,4	13,7	604	2529	28	660	3,6	23	160	0,03	0,05	0,90	0	0	
008940	<b>Cocktail di frutta sciroppata</b>	100	81,8	0,4	tr	14,8	0	14,8	1,0	57	239	3	95	0,3	5	9	0,02	0,01	0,40		4	
007440	<b>Cocomero</b>	52	95,3	0,4	TR	3,7	0	13,7	0,2	16	65	3	280	0,2	7	2	0,02	0,02	0,10	37	8	
007630	<b>Datteri, secchi</b>	90	17,3	2,7	0,6	63,1	0	63,1	8,7	253	1050	5	750	2,7	69	65	0,08	0,15	2,20	5,5	0	
007550	<b>Feijoa</b>	67	81,9	0,7	0,8	9,6	0	9,6	6,5	46	192	18	225	4,0	6	387	tr	0,01	0,20	5	19	
007050	<b>Fichi, freschi</b>	75	81,9	0,9	0,2	11,2	0	11,2	2,0	47	198	2	270	0,5	43	25	0,03	0,04	0,40	15	7	
007060	canditi	100	21,0	3,5	0,2	73,7	0	73,7	1,1	292	12,22											
007053	seccati al forno e mandorlati	100	18,3	5,2	4,2	58,2	0	58,2	14,0	277	11	58									0	
007070	<b>Fichi, secchi</b>	100	19,4	3,5	2,7	58,0	0	58,0	13,0	256	10,70	87	1010	3,0	186	111	0,14	0,10	0,60	8	0	
007080	<b>Fichi d'india</b>	64	83,2	0,8	0,1	13,0	0	13,0	5,0	53	221	1	190	0,4	30	25	0,02	0,04	0,40	10	18	
007730	<b>Fragole</b>	94	90,5	0,9	0,4	5,3	0	5,3	1,6	27	113	2	160	0,8	35	28	0,02	0,04	0,50	tr	54	
007560	<b>Guava</b>	98	87,2	0,7	0,5	3,5	0	3,5	5,4	20	85	4	150	0,2	10		0,03	0,04	1,00	82	243	
007570	<b>Kiwi</b>	87	84,6	1,2	0,6	9,0	tr	9,0	2,2	44	184	5	400	0,5	25	70	0,02	0,05	0,40		85	
007740	<b>Lampone</b>	100	84,6	1,0	0,6	6,5	0	6,5	7,4	34	141	3	220	1,0	49	52	0,05	0,02	0,50	13	25	
008030	<b>Limoni</b>	64	89,5	0,6	0	2,3	0	2,3	1,9	11	46	2	140	0,1	14	11	0,04	0,1	0,30	0	50	
008040	<b>Limoni, succo</b>	100	92,1	0,2	0	1,4	0	1,4	0	6	25	2	140	0,2	14	10	0,02	0,02	0,20	0	43	tr
007580	<b>Litchi</b>	72	80,6	1,0	0,1	17,2	0	17,2	1,3	70	292	1	150	0,5	2		0,05	0,07	0,50		49	
007090	<b>Loti o cachi</b>	97	82,0	0,6	0,3	16,0	0	16,0	2,5	65	272	0	170	0,3	8	16	0,02	0,03	0,30	237	23	
008620	<b>Macadamia</b>		3,0	8,0	76,0	5,1	1,0	4,0	8,0	735	3076	5	363	3,0	70	198	0,70	0,10	2,0	0	1	1,0
008050	<b>Mandaranci</b>	87	85,3	0,8	0,2	12,8	0	12,8	2,2	53	222	2	160	0,3	30	19	0,08	0,07	0,30	25	37	
008060	<b>Mandarini</b>	80	81,4	0,9	0,3	17,6	0	17,6	1,7	72	303	1	210	0,3	32	19	0,08	0,07	0,30	18	42	

**COMPOSIZIONE CHIMICA E VALORE ENERGETICO DEGLI ALIMENTI PER 100 g DI PARTE EDIBILE**

Numero codice	Alimenti	Parte Edibile	Acqua	Proteine	Lipidi	Carboidrati	Amido	Zuccheri Solubili	Fibra totale	Energia		Sodio	Potassio	Ferro	Calcio	Fosforo	Tiamina	Riboflavina	Niacina	Vit. A ret. eq.	Vit. C	Vit. E	
		%	g	g	g	g	g	g	g	g	kcal	kJ	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	µg	mg	mg
005195	bolliti	100	56,6	4,5	0,7	12,9	1,5	11,4	1,5	73	304												
005150	<b>Carote, crude</b>	95	91,6	1,1	0,2	7,6	0	7,6	3,1	35	147	95	220	0,7	44	37	0,04	0,04	0,70	1148*	4		
005155	bollite	100	79,7	2,6	0,5	18,3	0	18,3	3,1	84	351											2	
005160	<b>Cavolfiore, crudo</b>	66	90,5	3,2	0,2	2,7	0,3	2,4	2,4	25	105	8	350	0,8	44	69	0,10	1,20	50	59			
005165	bollito	100	84,2	5,3	0,3	4,4	0,5	3,9	2,4	40	167								60	28			
005170	<b>Cavoli di Bruxelles, crudi</b>	76	85,7	4,2	0,5	4,2	0,8	3,3	5,0	37	155	6	450	1,1	51	50	0,08	0,14	0,70	220	81		
005175	bolliti	100	77,1	6,7	0,8	6,6	1,2	5,3	5,1	59	246									300	52		
005180	<b>Cav. broccolo verde ramoso, crudo</b>	72	89,0	3,4	0,3	2,0	0	2,0	3,0	24	100			1,2	72	74	0,08	0,21	1,80	123	77		
005185	bollito	100	50,7	15,0	1,3	8,9	0	8,9	3,1	105	440											35	
005190	<b>Cavolo cappuccio rosso</b>	94	92,3	1,9	0,2	2,7	0	2,7	1,0	20	82			1,0	60	24	0,06	0,05	0,60	tr	52		
005200	<b>Cavolo cappuccio verde, crudo</b>	93	92,2	2,1	0,1	2,5	0	2,5	2,6	19	78	23	260	1,1	60	29	0,06	0,04	0,60	19*	47		
005205	bollito	100	91,2	2,3	0,1	2,8	0	2,8	2,7	21	86	24	268	1,2	60	30							
005210	<b>Cavolo versa, crudo</b>	92	90,7	2,0	0,1			tr	2,9														
005215	bollito	100	90,1	2,1	0,2			tr	2,6														
005220	<b>Cetrioli</b>	77	96,5	0,7	0,5	1,8	0	1,8	0,8	14	59	13	140	0,3	16	17	0,02	0,03	0,60	tr	11		
005230	<b>Cicoria da taglio, coltivata</b>	89	95,0	1,2	0,1	1,7	0	1,7		12	51	7	180	1,5	150	26	0,03	0,08	0,30	267	8		
005240	<b>Cicoria di campo, cruda</b>	80	93,4	1,4	0,2	0,7	0	0,7	3,6	10	42			0,7	74	31	0,03	0,19	0,30	219	17		
005245	bollita	100	93,4	1,4	0,2	0,7	0	0,7	3,6	10	42									300	8		
005250	<b>Cicoria Witloof o indivia belga</b>	100	94,3	0,7	0,3	3,2	0	3,2	1,1	18	73			0,3	18	26	0,04	0,03	0,30	10	3		
005300	<b>Cipolle, crude</b>	83	92,1	1,0	0,1	5,7	0	5,7	1,0	26	110	10	140	0,4	25	35	0,02	0,03	0,50	3	5		
005305	bollite	100	67,2	4,1	0,4	23,6	0	23,6	1,3	109	454											3	
005310	<b>Cipolline crude</b>	93	88,2	1,3	0,1	8,5	0	8,5	1,9	38	159			0,4	51	48	0,05	0,04	0,80		6		
005315	bollite	100	68,8	3,4	0,3	22,6	0	22,6	1,8	101	423												
005320	<b>Finocchi, crudi</b>	59	93,2	1,2	tr	1,0	0	1,0	2,2	9	36	4	394	0,4	45	39	0,02	0,04	0,50	2	12		
005325	bolliti	100	80,1	3,5	tr	2,9	0	2,9	1,9	25	104												
005330	<b>Fiori di zucca</b>	79	94,3	1,7	0,4	0,5	0	0,5		12	51			2,0	39	37	0,09	0,16		252	28		
005340	<b>Foglie di rapa</b>	63	92,5	2,6	0,1	2,8	0	2,8		22	91			2,7	169	49	0,08	0,37	1,80	299	81		

## VERDURE ED ORTAGGI

005000	<b>Aglio</b>	75	80,0	0,9	0,6	8,4	0	8,4	3,1	41	171	3	600	1,5	14	63	0,14	0,02	1,30	5	5
005010	<b>Agretti, crudi</b>	97	92,3	1,8	0,2	2,2	0	2,2	2,3	17	71			1,2	131	34	0,03	0,19	0,80	392	24
005025	bolliti	100	79,4	4,8	0,5	5,6	0	5,6	2,3	45	189										
005030	<b>Asparagi, di bosco</b>	57	89,3	4,6	0,2	4,0	0	4,0		35	146	5	198	1,1	25	90	0,13	0,43	1,50	155	23
005040	di campo, crudi	87	91,4	3,6	0,2	3,3	0	3,3	2,0	29	121			1,2	25	77	0,21	0,29	1,0	82	18
005045	bolliti	85	87,7	5,1	0,3	4,7	0	4,7	2,1	41	172										10
005050	di serra	52	92,0	3,0	0,1	3,0	0	3,0	2,1	24	100			1,0	24	65	0,27	0,25	0,90	13	24
005060	<b>Barbabietole rosse</b>	82	91,3	1,1	tr	4,0	0	4,0	2,6	19	79	84	300	0,4	20	21	0,3	0,02	0,20	tr	7
007800	<b>Basilico</b>	100	92,3	3,1	0,8	5,1	tr	5,1		39	162	9	300	5,5	250	37	0,08	0,31	1,10	658	26
005080	<b>Bieta, cruda</b>	82	89,3	1,3	0,1	2,8	0	2,8	1,2	17	71	10	196	1,0	67	29	0,03	0,19	1,80	263	24
005085	bollita	100	76,8	2,8	0,2	6,0	0	6,0	1,6	36	150	20	220	2,0	130	62					18
005090	<b>Broccoletti di rapa, crudi</b>	60	91,4	2,9	0,3	2,0	0	2,0	2,9	22	92			1,5	97	69	0,04	0,16	1,00	225	110
005095	bolliti	100	86,8	4,2	0,4	3,1	0	3,1	2,2	22	134										86
005110	<b>Broccoli a testa, crudo</b>	61	92,0	3,0	0,4	3,1	0	3,1	3,1	27	113	12	340	0,8	28	66	0,04	0,12	1,80	2	54
005105	bollito	100	88,3	4,3	0,5	4,5	0	4,5	3,3	39	163									2	33
005120	<b>Carciofi, crudi</b>	34	91,3	2,7	0,2	2,5	0,5	1,9	5,5	22	92	133	376	1,0	86	67	0,06	0,10	0,50	18	12
005125	bolliti	100	67,5	10,1	0,7	9,3	1,8	7,1	7,9	82	34										5
005130	surgelati, crudi	100		2,7	0,2	2,5			5,0	22	92									18	10
005140	<b>Cardi, crudi</b>	70	94,3	0,6	0,1	1,7	0,2	1,5	1,5	10	42	23	293	0,2	96	11	0,02	0,04	0,20	tr	4

# Quali accorgimenti per preservare le proprietà nutrizionali???

1. Consumarle il più possibile a crudo



2. Mondarle in modo corretto eliminando solo uno strato sottile superficiale
3. Cuocerle privilegiando la cottura a vapore, in umido e al forno



4. Utilizzare il brodo di cottura per es. per cuocere la pasta o allungare il sugo di condimento

# PERCHÉ?



# ...sembra che contribuiscano al buon umore !!!

Redzo Mujcic and Andrew J.Oswald. Evolution of Well-Being and Happiness After Increases in Consumption of Fruit and Vegetables. *American Journal of Public Health*: August 2016, Vol. 106, No. 8, pp. 1504-1510.

**Una recente ricerca, pubblicata dall'*American Journal of Public Health*, indica come un consumo di 8 porzioni al giorno contribuisca, in modo proporzionale, a migliorare l'umore.** Condotta in Australia, lo studio è uno dei primi tentativi scientifici di esplorare le conseguenze sul benessere psicologico che frutta e verdura possono avere, al di là dei già noti benefici di salute nel ridurre il rischio di cancro e di malattie del cuore.

Lo studio ha seguito per due anni 12.385 persone selezionate in modo casuale e invitate a tenere diari alimentari e ad annotare il loro benessere psicologico. Ad esser stati valutati sono stati anche una serie di parametri come cambi in casa, di reddito e di lavoro. Ne è emerso che, **nell'arco di 24 mesi, le persone passate da quasi nessuna a 8 porzioni di frutta e verdura al giorno avevano sperimentato un aumento della soddisfazione di vita pari a quella di trovare lavoro.** Inoltre l'aumento era incrementale rispetto a ogni porzione extra. E questo forse grazie, ipotizzano gli autori, a una maggior assunzione di carotenoidi, gruppo di antiossidanti che regala a frutta e ortaggi i caratteristici colori. "Forse i nostri risultati saranno più efficaci rispetto ai messaggi tradizionali nel convincere le persone ad avere una dieta sana"





**GRAZIE PER L'ATTENZIONE!**