



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

GISMO

Gruppo Italiano Studio Malattie Metabolismo Osseo

Osteoporosi - Malattie Muscolo Scheletriche - Malattie Metaboliche
Dolore - Nutrizione

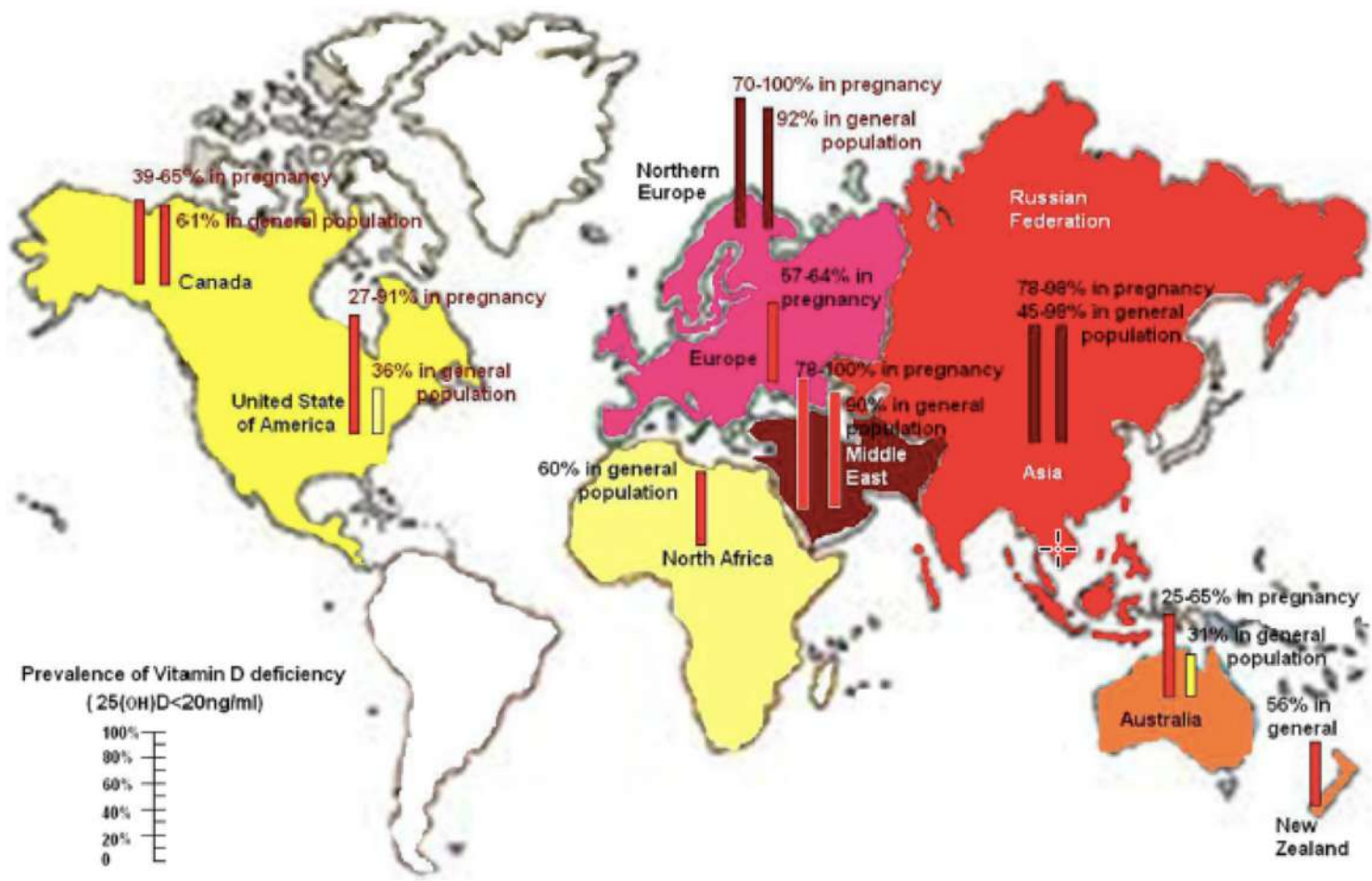
Alimentazione e Vitamina D

Ranuccio Nuti

Professore Emerito di Medicina Interna
Università di Siena

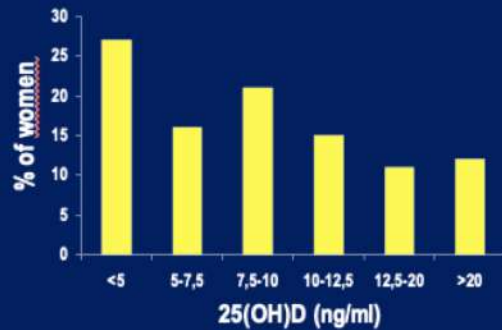
Presidente GISMO

Reported incidence of vitamin D deficiency defined as a 25-hydroxyvitamin D level below 20 ng/ml around the globe in **pregnant women and general population.**



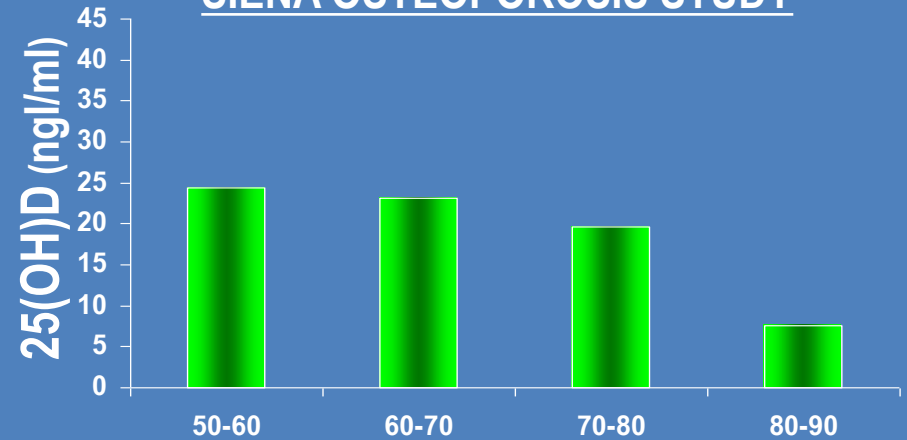
Prevalence hypovitaminosis D

Prevalence of hypovitaminosis D in Italian subjects >60 yrs



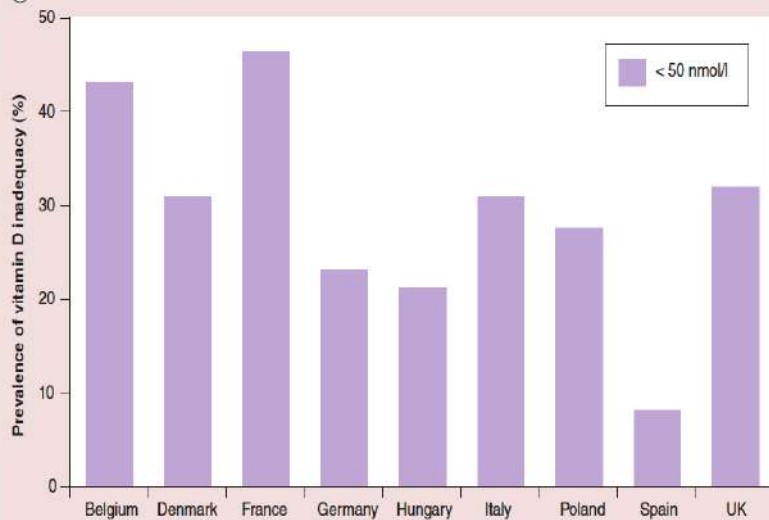
Isaia G et al Osteoporos Int 2003

SIENA OSTEOPOROSIS STUDY



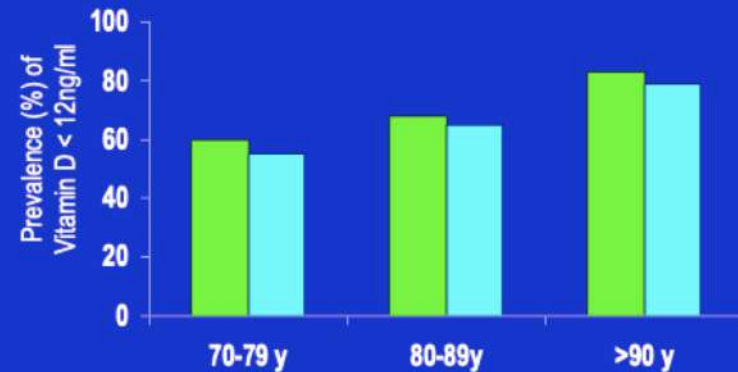
Nuti R, et al. JBMR S. 2007

(B)



René Rizzoli et al 2014,

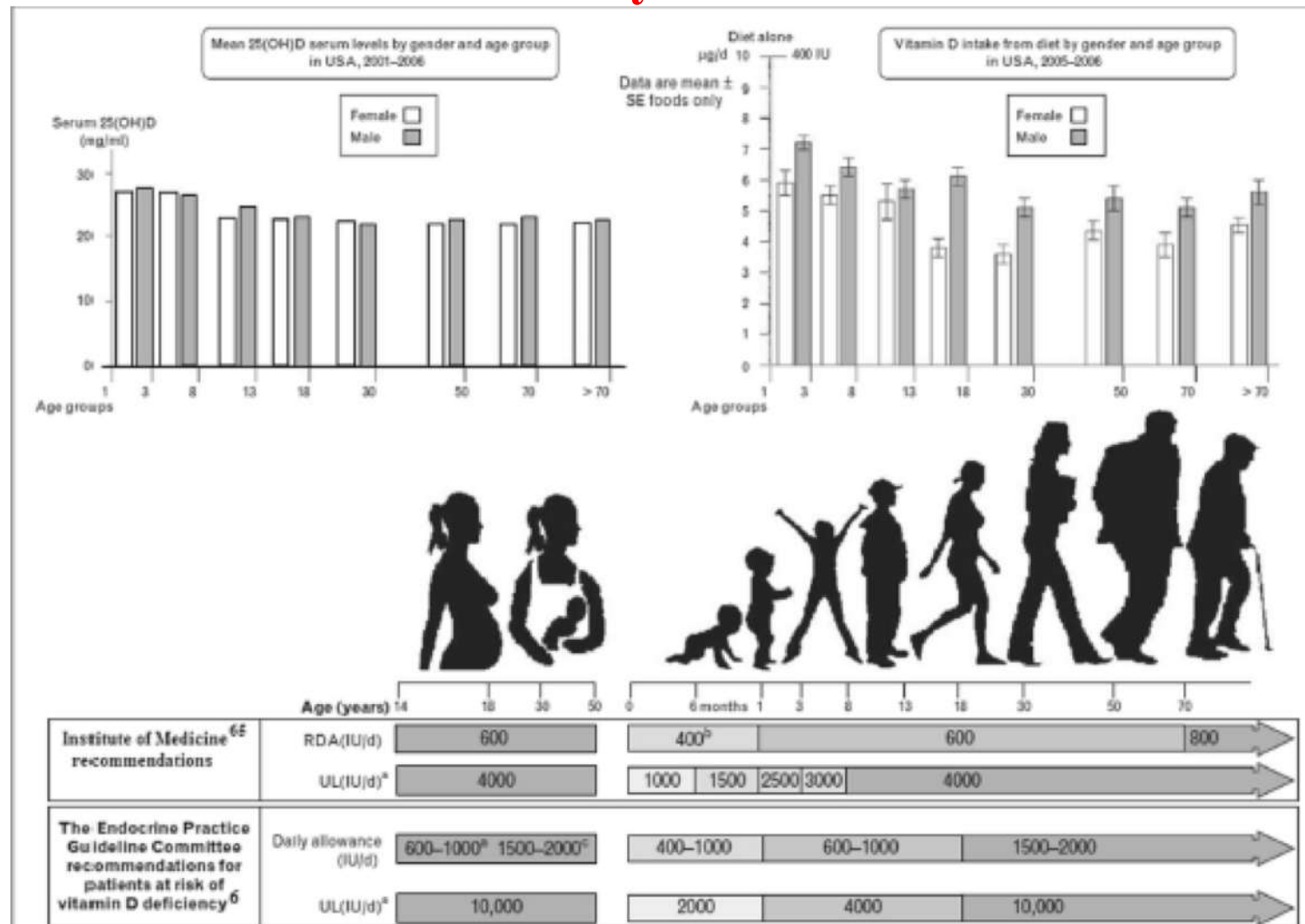
■ Nursing homes ■ Community-dwelling



Reginster JY et al., 2005

25-OHD levels and vitamin D intakes in children and adults in USA.

Vitamin D intakes recommended by the IOM and the Endocrine Society Practice Guidelines Committee.



^a UL indicates level above which there is risk of adverse events. The UL is not intended as a target intake.

^b Reflects AI reference value rather than RDA. RDAs have not been established for infants.

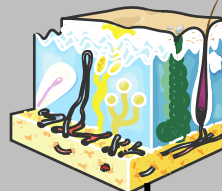
^c Mother's requirement 4000–6000 (mother's intake for infant's requirement if infant is not receiving 400 IU/d).

Dietary Vitamin D₂
and D₃ assumption



Sunlight

Skin



Circulation

Vitamin D



25-OHase

25(OH)D

Pi, Ca²⁺, other factors

1-OHase

1,25 (OH)₂ D

1-OHase

1,25 (OH)₂ D

24-OHase

Calcitroic
acid

Urine

Preosteoclasts



Osteoblasts



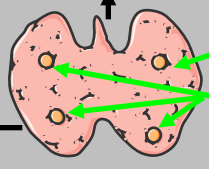
Osteoclasts



Ca²⁺ and HPO₄²⁻ Release

PTH

PTH



Parathyroid
Glands

Serum Ca and P



Gut

Ca²⁺ and HPO₄²⁻ Adsorption

Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism

Ninth Edition

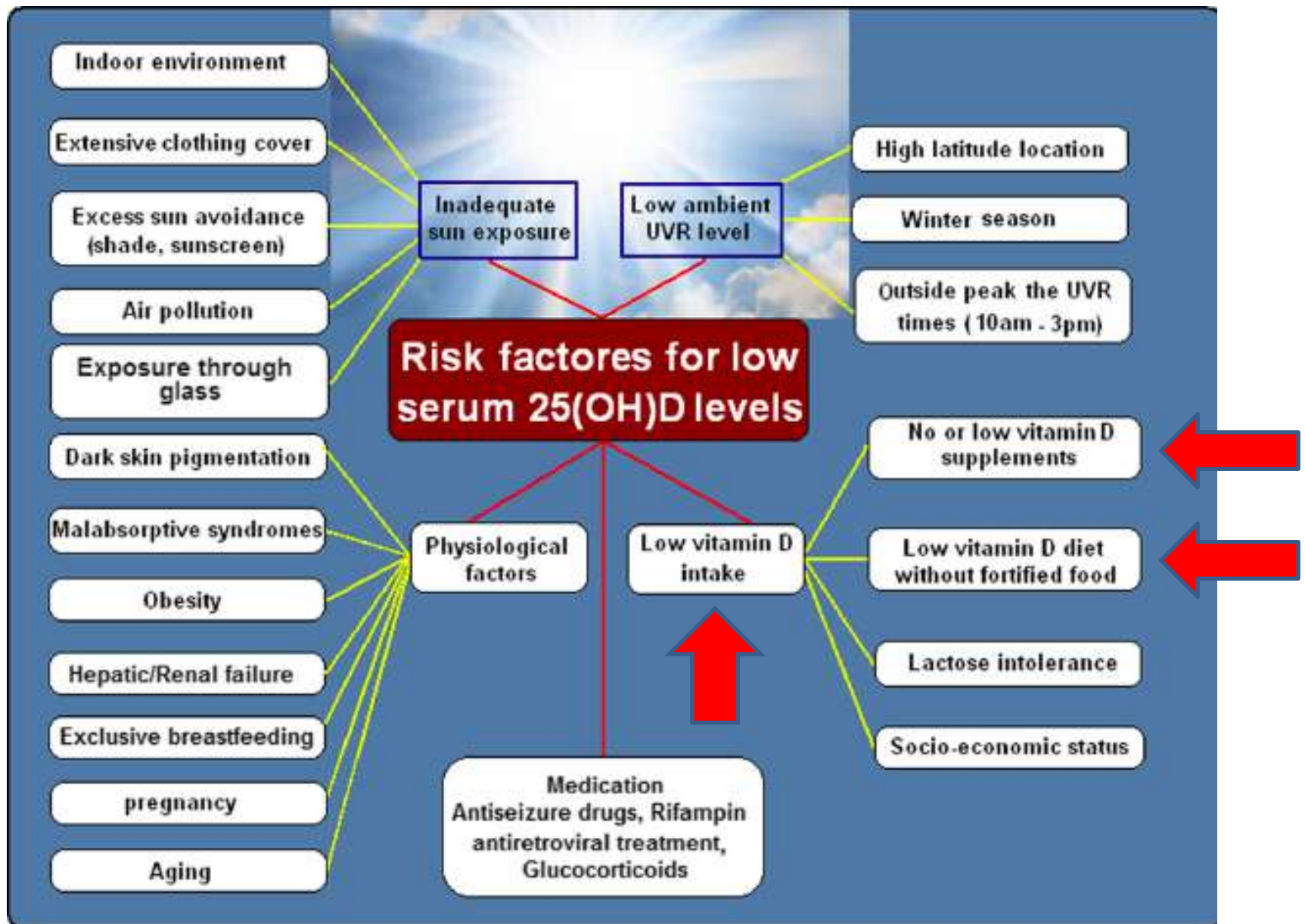
Editor-in-Chief

John P. Bilezikian, MD, PhD (hon)

30 Vitamin D: Production, Metabolism, Action, and Clinical Requirements 230
Daniel D. Bikle, John S. Adams, and Sylvia Christakos

Vitamin D₃ is produced from 7-dehydrocholesterol (7-DHC). The formation of pre-D₃ under the influence of solar or UVB irradiation (maximal effective wavelength between 290 and 310) is relatively rapid and reaches a maximum within hours. Both the degree of epidermal pigmentation and the intensity of exposure correlate with the time required to achieve this maximal concentration of pre-D₃ but do not alter the maximal level achieved.....

Risk factors of low vitamin D status



Cite this: *Photochem. Photobiol. Sci.*, 2012, **11**, 1802

www.rsc.org/pps

PERSPECTIVE

Vitamin D content of food and its contribution to vitamin D status: a brief overview and Australian focus†

Jerry Liu*

Table 1 Vitamin D content of various foods expressed as $\mu\text{g}/100$ g fresh weight

Food	Vitamin D ₃	25OHD ₃	Total vitamin D equivalents ^a	Country of origin and reference
Pork tenderloin (whole)	0.18	0.14	0.88	Canada ²⁹
Chicken	0.29	0.25	1.54	Finland ¹¹
Beef roast	<0.04	0.10	up to 0.44	Canada ²⁹
Lamb	0.10	0.20	1.10	Australia ³⁰
Salmon (canned)	7.6	0.14	8.30	Canada ²⁹
Margarine	7.25	0	7.25	Australia ¹⁷
Milk (whole)	0.01	0.007	0.045	Denmark ³¹
Butter	0.20	0.10	0.70	Denmark ³¹
Egg yolk	6.70	1.20	12.70	Finland ³²
Mushroom (various species)	—	—	0.21–29.82 ^b	Finland ³³

Mushrooms, eggs, and oily fish may potentially contain high concentrations of vitamin D. However, these foods may provide an unreliable source of vitamin D, or are not eaten in large enough quantities to have a significant impact vitamin D status.

Review

Vitamin D in foods and as supplements

Christel Lamberg-Allardt*

*Calcium Research Unit, Department of Applied Chemistry and Microbiology, University of Helsinki,
P.O. Box 66, FIN 00014 Helsinki, Finland*

Table 1
Vitamin D content of some foods (Mattila, 1995; National Public Health Institute, 2004)

Food	Vitamin D ($\mu\text{g}/100\text{ g}$)
Eel	25.6
Pike-perch	24.6
Herring	15.4
Salmon	12.4
Egg yolk	7.8
Tuna	7.2
Cod	7.0
Egg	2.8
Liver, beef	0.8
Butter	0.3

Dietary vitamin D intake is low in many countries, especially as the dietary sources are limited. Current dietary intake recommendations are too low to preserve/reach optimal S-25-OHD concentrations, when UVB radiation is not available. We suggest that the recommendations should be increased to at least 10 mg per day in all age groups when solar UVB is scarce.

Article

Development of a Short Questionnaire for the Screening for Vitamin D Deficiency in Italian Adults: The EVIDENCE-Q Project

Rachele De Giuseppe ^{1,†}, Chiara Elena Tomasinelli ^{1,†}, Hellas Cena ^{1,2,*}, Valentina Braschi ¹, Francesca Giampieri ^{3,4}, Giorgia Preatoni ¹, Domenico Centofanti ⁵, Maria Pilar Princis ¹, Emanuele Bartoletti ⁵ and Ginevra Biino ⁶

EVIDENCE-Q to screen the adequacy of vitamin D status in Italian adults: multiple-choice questions (13 were in dichotomous and 7 in polytomous mode) investigating factors affecting vitamin D levelsproduction/intake, absorption and metabolism.

- (i) Geographical information on the place of residence (north; south; central Italy and urban; peri-urban area residence);
- (ii) skin phototype (I–IV);
- (iii) regular outdoor physical activity (at least 150 min/week of moderate-intensity or at least 75 min/week of vigorous-intensity) (yes;no), according to the Italian Health Minister guidelines;
- (iv) exposure to sunlight for at least thirty minutes, specifying how many times a week (0–7 times) and if during the 10:00 a.m.–3:00 p.m. slot (yes; no);

Dietary habits, nutrient intake and biomarkers for folate, vitamin D, iodine and iron status among women of childbearing age in Sweden

Dietary intake was assessed using a web-based four-day consecutive food record among adults aged 18–80 years

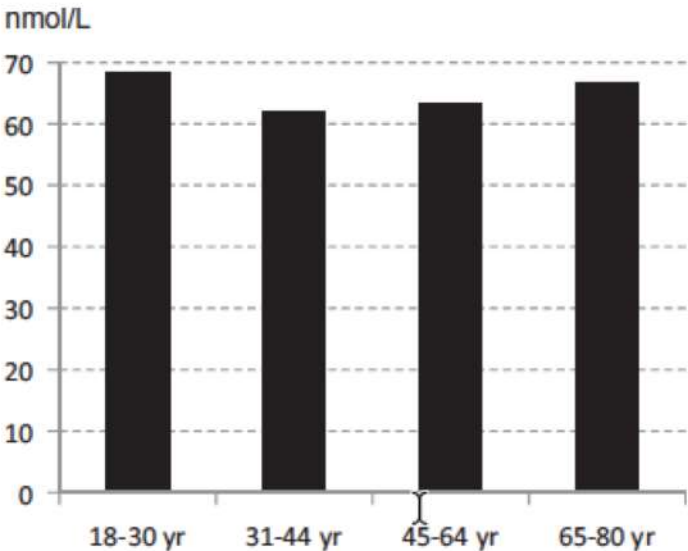
Age group	n	Energy	Whole grains		Vitamin D		Folate		Iron		Heme-iron	
		MJ/d	g/d	g/10MJ	µg/d ^a	µg/10 MJ	µg/d ^a	µg/10 MJ	mg/d	mg/10 MJ	mg/d	mg/10 MJ
18–30 years	202	7.6	35	45	5.2	6.7	223	298	8.9	11.9	0.99	1.38
31–44 years	247	7.6	38	52	6.2	8.3	247	334	9.7	12.9	1.21	1.62
45–64 years	358	7.3	40	56	6.6	9.2	263	365	9.9	13.8	1.19	1.62
65–80 years	198	7.1	43	60	7.6	10.7	275	388	9.4	13.3	1.12	1.62
All	1005	7.4	39	54	6.4	8.8	253	349	9.5	13.1	1.14	1.57

^aExcluding supplements.

Intake of energy, added sugar, whole grains, vitamin D, folate, iron, and heme-iron among women in Riksmaten 2010–11.

0,025 mcg = 1 UI

208 UI



Insufficiency: 50-75 nmol/L

Means of plasma 25(OH)D (nmol/L) among women in the subsample.

Progetto “Studio sull’introito alimentare della Vitamina D”

Questionario

Diario



**Validazione di un questionario
di nuova ideazione**

MAGAZINE • VITAMINA D

11 Alimenti con vitamina D

- Funghi
- Carne di fegato
- Fegato di bovino
- Olio di fegato di merluzzo
- Burro



- Formaggi grassi

- Sgombro

- Tonno

- Salmone

- Ostriche

- Gamberi



Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.



Questa voce sugli argomenti alimentazione e istituzioni è solo un **abbozzo**.
Contribuisci a migliorarla secondo le **convenzioni di Wikipedia**.

L'**Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione** (**INRAN**) era un istituto pubblico di ricerca alimentare, alle dipendenze del **ministero delle politiche agricole alimentari e forestali**.

È stato soppresso con l'articolo n.12 del **decreto-legge** n. 95 del 2012^[1]. Nel 2013 è diventato un Centro di ricerca del **Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura** (CRA) ed ha assunto la denominazione di Centro di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione CRA-NUT.

Nel 2015 il ⁴⁸⁴Centro di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione è confluito, insieme a tutto il CRA, nel nuovo ente costituitosi dall'unione del CRA con l'**Istituto nazionale di economia agraria**: il **CREA**.

È stato un **ente pubblico** di ricerca, istituito con **decreto legislativo** n. 454 del 29 ottobre 1999^[2] a sostituzione del precedente **Istituto nazionale della nutrizione**.

Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione	
Sigla	INRAN
Stato	 Italia
Tipo	Ente pubblico di ricerca
Istituito	29 ottobre 1999
da	Governo D'Alema I
Predecessore	Istituto nazionale della nutrizione
Soppresso	2013
da	Governo Monti
Successore	CRA-NUT

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	Ritrobina	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
LATTE E YOGURT																						
140100	Crema di latte, 12% di lipidi	100	70,5	2,8	12,5	4,4	0	4,4	0	140	587										tr	
132010	Latte, bufala	100	81,2	4,5	8,5	5,1	0	5,1	0	114	475				198	121						
130010	capra	100	86,3	3,9	4,8	4,7	0	4,7	0	76	320	40	180	Q1	141	106	Q0,5	Q11	Q30	86	1	
131010	pecora	100	82,	5,3	6,9	5,2	0	5,2	0	105	430	30	182	0,1	180	96	0,06	0,25	0,50	53		
135610	vacca, in polvere, intero	100	3,2	25,7	24,9	42,0	0	42,0	0	464	2027	440	1270	0,7	1050	728	0,24	1,31	0,70	2950	4	

[Il portale](#)[Sezioni ▾](#)[News](#)[Contatti](#)[Prefazione](#)[Introduzione](#)[Presentazione Dati](#)[Simboli - Abbreviazioni -
Sinonimi](#)[Ricerca Dati ▾](#)

- [Ricerca per alimento](#)
- [Ricerca per categoria](#)
- [Ricerca per nutriente](#)
- [Ricerca per ordine
alfabetico](#)

[Gruppo di Lavoro](#)[Bibliografia](#)

TABELLE DI COMPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI

RICERCA DATI PER NUTRIENTE O COMPONENTE

- selezionare un nutriente o un componente. Il risultato sarà una lista di alimenti ordinata in base al valore decrescente del nutriente o componente selezionato.

Si evidenzia che il quadro dei risultati è relativo alla presenza dei nutrienti esistenti per quell'alimento selezionato.

Alimento	Vitamina D (µg/100g)
Grana Padano, DOP	0.5

Home > Health Information > Dietary Supplement Fact Sheets > Vitamin D > Vitamin D - Health Professional

Vitamin D

Fact Sheet for Health Professionals

This is a fact sheet intended for health professionals. For a reader-friendly sheet on Vitamin D, see the [Vitamin D - Consumer fact sheet on Vitamin D](#).

Table 3: Vitamin D Content of Selected Foods [25]

Food	Micrograms International		
	(mcg) per serving	Units (IU) per serving	Percent DV*
Cod liver oil, 1 tablespoon	34.0	1,360	170
Trout (rainbow), farmed, cooked, 3 ounces	16.2	645	81
Salmon (sockeye), cooked, 3 ounces	14.2	570	71



U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

[GLOSSARY](#)

[ASKUSDA](#)

[RECALLS](#)

[CONTACT US](#)

[HOME](#)

[TOPICS](#)

[OUR AGENCY](#)

[PRIORITIES](#)

[MEDIA](#)



Food and Nutrition



U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

[GLOSSARY](#) [ASKUSDA](#) [RECALLS](#) [CONTACT US](#)

USDA National Nutrient Database for Standard Reference Release 28

Nutrients: Vitamin D (IU)

Food Subset: All Foods

Ordered by: Food Name

Measured by: Household

Report Run at: November 30, 2015 10:00 EST

NDB_No	Description	Weight(g)	Measure	Vitamin D(IU) Per Measure
14006	Alcoholic beverage, beer, light	29.5	1.0 fl oz	0
14248	Alcoholic beverage, beer, light, higher alcohol	356.0	12.0 fl oz	0
14013	Alcoholic beverage, beer, light, low carb	29.5	1.0 fl oz	0
14003	Alcoholic beverage, beer, regular, all	29.7	1.0 fl oz	0
14034	Alcoholic beverage, creme de menthe, 72 proof	33.6	1.0 fl oz	0
14037	Alcoholic beverage, distilled, all (gin, rum, vodka, whiskey) 80 proof	27.8	1.0 fl oz	0
14550	Alcoholic beverage, distilled, all (gin, rum, vodka, whiskey) 86 proof	27.8	1.0 fl oz	0

NDB_No	Description	Weight(g)	Measure	Vitamin D(IU) Per Measure
11936	Mushrooms, brown, italian, or crimini, exposed to ultraviolet light, raw	87.0	1.0 cup whole	1110
11998	Mushrooms, portabella, exposed to ultraviolet light, raw	86.0	1.0 cup diced	976
15038	Fish, halibut, Greenland, raw	85.0	3.0 oz	932
15008	Fish, carp, raw	85.0	3.0 oz	840
83110	Fish, mackerel, salted	80.0	1.0 piece (5-1/2" x 1-1/2" x 1/2")	805
15025	Fish, eel, mixed species, raw	85.0	3.0 oz	792
11993	Mushrooms, maitake, raw	70.0	1.0 cup diced	786
11938	Mushroom, white, exposed to ultraviolet light, raw	70.0	1.0 cup pieces or slices	732
15264	Salmon, sockeye, canned, drained solids, without skin and bones	85.0	3.0 oz	730
15046	Fish, mackerel, Atlantic, raw	112.0	1.0 fillet	720
15087	Fish, salmon, sockeye, canned, drained solids	85.0	3.0 oz	715
15131	Fish, whitefish, mixed species, smoked	136.0	1.0 cup, cooked	696
15253	Salmon, sockeye, canned, total can contents	85.0	3.0 oz	647
11939	Mushrooms, portabella, exposed to ultraviolet light, grilled	121.0	1.0 cup sliced	634
15086	Fish, salmon, sockeye, cooked, dry heat	85.0	3.0 oz	570
15111	Fish, swordfish, cooked, dry heat	85.0	3.0 oz	566

“Studio sull’introito alimentare della Vitamina D”

QUESTIONARIO E DIARIO ALIMENTARE

Obiettivo

Validazione del Questionario alimentare e del Diario alimentare

- 1) Creazione di un Questionario alimentare dove inserire e registrare tutti gli alimenti contenenti Vit.D assunti nell’arco di 7 giorni**
- 2) Creazione di un Diario alimentare dove inserire e registrare tutti gli alimenti contenenti Vit.D assunti in 14 giorni consecutivi.**
- 3) Indagine su 50 soggetti ai quali sottoporre il Diario alimentare**
 - I) Valutazione della completezza del Diario alimentare iniziale**
 - II) Valutazione della Vit.D assunta in 14 giorni**
 - III) Identificazione delle abitudini alimentare relativamente ai cibi contenenti Vit.D.**
 - IV) Confronto del Diario alimentare con il Questionario alimentare iniziale per valutarne la corrispondenza e le possibili modifiche da apportare**



Dati anagrafici

DATI ANAGRAFICI

DATA.....

PAZIENTE (INIZIALI NOME – COGNOME) _____

SESSO: ☐ DONNA ☐ UOMO

ETÀ (anni): ☐ 50-60 ☐ 60-70 ☐ 70-80

TITOLO DI STUDIO: ☐ LICENZA SCUOLA MEDIA ☐ DIPLOMA SCUOLA SUPERIORE

☐ LAUREA

ATTIVITÀ LAVORATIVA: ☐ AGRICOLTORE ☐ ARTIGIANO ☐ IMPIEGATO

☐ LIBERO PROFESSIONISTA ☐ PENSIONATO

PARTICOLARI ABITUDINI ALIMETARI ☐ SI ☐ NO

SE SI QUALI? ☐ VEGETARIANO ☐ VEGANO

Latte: si ☐ no ☐

Se si indicare

Quantità: 1 bicchiere ☐ (200 ml) - 1 tazza ☐ (250ml) - altra quantità ☐ (100ml)

Tipologia: Intero ☐ Scremato ☐ Parzialmente scremato ☐ Addizionato con Vit.D ☐

Quante volte alla settimana: 1 g ☐ 2/3 gg ☐ 3/4 gg ☐ 5/6 gg ☐ tutti i giorni ☐

Yogurt : si ☐ no ☐

Se si indicare

Quantità: 1 vasetto ☐ (125 g ☐ - 150 g ☐) - 2 vesetti ☐ (125 g ☐ - 150 g ☐) – altro (100 g ☐)

Tipologia: Intero ☐ Scremato ☐ Parzialmente scremato ☐ Addizionato con Vit. D ☐

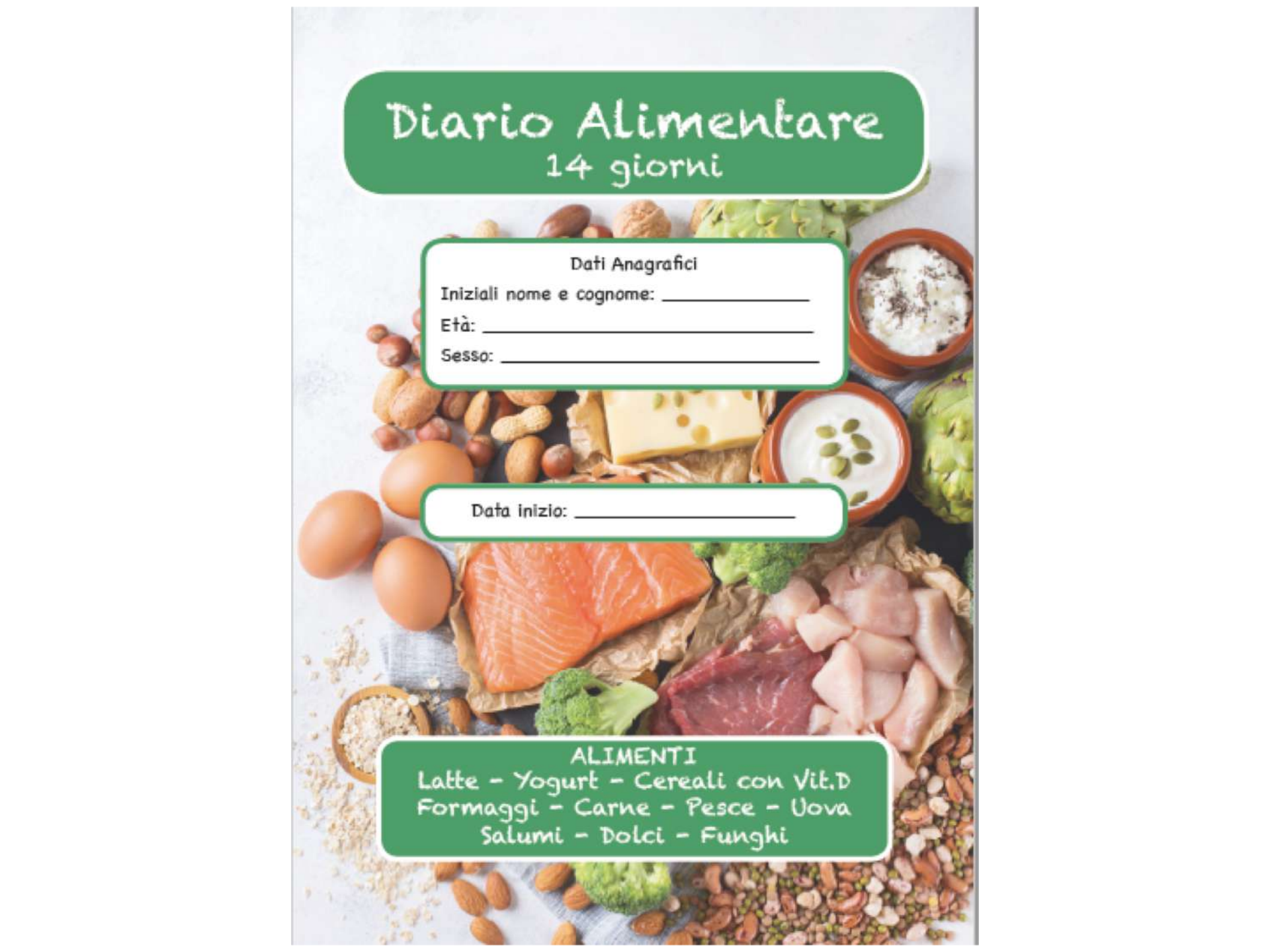
Quante volte alla settimana: 1 g ☐ 2/3 gg ☐ 3/4 gg ☐ 5/6 gg ☐ tutti i giorni ☐

Cereali addizionati con Vit.D : si ☐ no ☐

Se si indicare:

Quantità: 100 g ☐ 150 g ☐

Quante volte alla settimana: 1 g ☐ 2/3 gg ☐ 3/4 gg ☐ 5/6 gg ☐ tutti i giorni ☐



Diario Alimentare

14 giorni

Dati Anagrafici

Iniziali nome e cognome: _____

Età: _____

Sesso: _____

Data inizio: _____

ALIMENTI

Latte - Yogurt - Cereali con Vit.D
Formaggi - Carne - Pesce - Uova
Salumi - Dolci - Funghi

LATTE - YOGURT- CEREALI CON VIT. D



Indicare la quantità giornalmente assunta per quattordici giorni consecutivi, di latte in millilitri (ml), di yogurt e di cereali con vitamina D in grammi (gr), come nell'esempio sotto riportato

	1° giorno	2°giorno	3° giorno
<i>Latte Intero</i>	100 ml	150 ml	120 ml
<i>Yougurt Scremato</i>		125 gr	250 gr
<i>Cereali add. Vit. D</i>	50 gr	60 gr	

* 100 ml = 1 bicchiere di latte
* 125 gr = 1 vasetto standard di yougurt

	giorno 1	giorno 2	giorno 3	giorno 4	giorno 5	giorno 6	giorno 7
<i>Latte Intero</i>							
<i>Latte Scremato</i>							
<i>Latte parz. Scremato</i>							
<i>Latte add. Vit. D</i>							

<i>Yougurt Intero</i>							
<i>Yougurt Scremato</i>							
<i>Yougurt parz. Scremato</i>							
<i>Yougurt add. Vit. D</i>							

<i>Cereali add. Vit. D</i>							
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--



giorno 8	giorno 9	giorno 10	giorno 11	giorno 12	giorno 13	giorno 14	
							<i>Latte Intero</i>
							<i>Latte Scremato</i>
							<i>Latte parz. Scremato</i>
							<i>Latte add. Vit. D</i>

							<i>Yougurt Intero</i>
							<i>Yougurt Scremato</i>
							<i>Yougurt parz. Scremato</i>
							<i>Yougurt add. Vit. D</i>

							<i>Cereali add. Vit. D</i>
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------

	giorno 1	giorno 2	giorno 3	giorno 4	giorno 5	giorno 6	giorno 7
Bistecca Manzo							200 gr
Bollito Manzo							
Fettina/ Scaloppina Manzo		120 gr					
Maiale					120 gr	120 gr	
Pollo	150 gr						
Tacchino							

giorno 8	giorno 9	giorno 10	giorno 11	giorno 12	giorno 13	giorno 14	
							Bistecca Manzo
							Bollito Manzo
		200 gr	1			200 gr	Fettina/ Scaloppina Manzo
							Maiale
150 gr			150 gr				Pollo
							Tacchino

Analisi Diario Alimentare Vitamina D

3	N.	Diario (iniziali)	Tot.Vit.D UI in 14 giorni = 0																	
4		F/M - anni																		
5			Latte				Tot	Cont.Vit.D	Tot.Vit.D		Panna				Tot	Cont.Vit.D	Tot.Vit.D			
6			Latte intero								Panna da cucina				+					
7			200 ml	250 ml	100 ml	altro (ml)					200 ml	250 ml	100 ml	altro (ml)						
8			0	0	0		0	0,52	0		0	0	0		0	0,173	0			
9			S/D S/Q Latte scremato								Panna per dolci									
10			200 ml	250 ml	100 ml	altro (ml)					200 ml	250 ml	100 ml	altro (ml)						
11			0	0	0		0	0,00	0		0	0	0		0	0,21	0			
12			Parzialmente scremato																	
13			200 ml	250 ml	100 ml	altro (ml)														
14				0	0		0	0,02	0											
15																				
16																				
17																				

Analisi Diario Alimentare Vitamina D

Yogurt					Tot	Cont. Vit. D	Tot. Vit. D
Yogurt intero							
125g/125ml	150g	250g	300g	altro (g/ml)			
0	0	0	0	0	0	0,02	0
Yogurt Scremato							
125g/125ml	150g	250g	300g	altro (g/ml)			
0	0	0	0	0	0	0,00	0
Yogurt parz. scremato							
125g/125ml	150g	250g	300g	altro (g/ml)			
0	0	0	0	0	0	0,01	0
Yogurt Greco vaniglia magro							
125g/125ml	150g	250g	300g	altro (g/ml)			
0	0	0	0	0	0	0,35	0
Yogurt Greco con frutti							
125g/125ml	150g	250g	300g	altro (g/ml)			
0	0	0	0	0	0	0,40	0
Yogurt Parfait							
125g/125ml	150g	250g	300g	altro (g/ml)			
0	0	0	0	0	0	0,04	0

Formaggio				Tot	Cont. Vit. D	Tot. Vit. D
Emmental/gr oviera						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,25	0
Fontina						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,22	0
Grana Parmigiano						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,21	0
Pecorino/Primo sale						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,22	0
Provolone						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,19	0
Camambert						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,17	0
Gorgonzola						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,20	0

Analisi Diario Alimentare Vitamina D

Carni				Tot	Cont. Vit. D	Tot. Vit. D
Bistecca manzo						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,07	0
Bollito Manzo						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,07	0
Fettina/Scaloppina Manzo						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,07	0
Maiale e suoi derivati(salsiccia...)(valore medio)						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,30	0
Pollo						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,02	0
Faraona						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,02	0
Tacchino (valore medio)						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,12	0
Agnello (valore medio)						

Pesce FRESCO				Tot	Cont. Vit. D	Tot. Vit. D
Pesce azzurro * (Alici/Accughe * ecc.)						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	3,21	+
Branzino/Spigola						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	2,28	0
Dentice						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	4,08	0
Merluzzo						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,36	0
Nasello						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	0,56	0
Orata						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	1,60	0
Palombo						
50g	70g	100g	altro (g)			
0	0	0	0	0	3,60	0
Platessa						

Risultato Analisi Alimentare dei Diari

N.	M/F	Età(anni)	Tot. UI Vit.D in 14 giorni				
1	M	74	2679,80	25	M	79	2727,35
2	F	72	2536,05	26	M	73	2004,78
3	F	53	676,45	27	F	70	1232,75
4	F	68	8203,20	28	F	61	1837,10
5	F	71	3216,17	29	F	59	NO
6	F	50	993,00	30	F	57	NO
7	F	75	NO	31	F	60	656,13
8	F	57	1083,14	32	M	58	2717,07
9	F	49	1679,19	33	F	58	4647,24
10	F	52	3659,62	34	F	58	6642,68
11	F	54	3352,83	35	F	58	4099,86
12	F	72	1198,55	36	F	62	NO
13	F	53	2561,10	37	M	69	4060,60
14	M	58	2069,80	38	F	69	1867,51
15	F	76	2103,89	39	M	68	2073,32
16	M	75	1370,50	40	M	57	2783,77
17	F	52	1968,10	41	F	56	3341,70
18	F	53	1854,94	42	F	69	3080,47
19	F	57	2420,00	43	M	67	2393,75
20	F	61	3967,88	44	F	67	7089,12
21	F	54	1812,57	45	F	76	6088,26
22	F	71	744,15				
23	F	67	4913,29				
24	F	74	3169,07				

Apporto Alimentare di Vitamina D

**Valutazione su 14 giorni consecutivi
(periodo di raccolta diari 7 Maggio – 9 Luglio 2022)**

**45 soggetti, 49-79 anni, 35 donne, 10 uomini
Analisi di 41 diari (4 diari non compilati correttamente)
Età media 63,2 anni**

**Assunzione di totale Vitamina D 2867,13 UI
Assunzione media giornaliera 204,79UI**

**31 donne, età media 61,87 anni (da 49 a 76 anni)
Assunzione media di Vitamina D 2990,19 UI
Assunzione media giornaliera 213,58 UI**

**10 uomini, età media 67,8 anni (da 57 a 79 anni)
Assunzione media di Vitamina D 2488,07 UI
Assunzione media giornaliera 177,71 UI**

Apporto Alimentare di Vitamina D

in 14 giorni (periodo 15 Luglio – 20 Agosto)

Analisi per fasce di età

49-60 anni

Maschi e Femmine valore medio 2579,96, valore medio giornaliero 184,22

Maschi valore medio 2523,55, valore medio giornaliero 180,22

Femmine valore medio 2590,55, valore medio giornaliero 185,04

61-70 anni

Maschi e Femmine valore medio 3701,73, valore medio giornaliero 264,40

Maschi valore medio 2842,56, valore medio giornaliero 203,04

Femmine valore medio 4023,92 valore medio giornaliero 287,42

71-79 anni

Maschi e Femmine valore medio 2530,78, valore medio giornaliero 180,87

Maschi valore medio 2195,61, valore medio giornaliero 156,82

Femmine valore medio 2722,31, valore medio giornaliero 194,95

NUOVO DIARIO - Latte- Panna - Yogurt

Latte - Panna - Yogurt



Indicare la quantità giornalmente assunta, per 14 giorni consecutivi, di latte in millilitri (ml), di panna in grammi(gr) e di yogurt in millilitri(ml) o grammi (gr) come nell'esempio riportato

	giorno 1	giorno 2	giorno 3
Latte intero	100 ml	150 ml	120 ml
Panna da cucina	50 gr		
Yogurt scremato		125 gr	50 gr

	giorno 1	giorno 2	giorno 3	giorno 4	giorno 5	giorno 6	giorno 7
Emmental/ Groviera							
Fontina							
Grana/Parmigiano							
Pecorino/ Primo sale							
Provolone							
Camambert							
Gorgonzola							
Mozzarella latte intero							
Mozzarella parz. scremata							
Ricotta							
Cheddar							
Feta							
Formaggio spalmabile (philadelphia - stracchino)							
Brie							
Brick							

[illegible]

INTROITO ALIMENTARE DI VITAMINA D

Questionario

Le domande di questo questionario sono finalizzate a valutare l'introito alimentare di vitamina D in soggetti compresi fra 50 e 80 anni.

La completa e corretta compilazione del questionario è condizione essenziale per una precisa valutazione dell'introito alimentare di vitamina D.

Il periodo di osservazione è di 14 giorni.

DATI ANAGRAFICI : _____

DATA : _____

PAZIENTE (INIZIALI NOME – COGNOME) : _____

SESSO: ☐ DONNA ☐ UOMO

ETÀ (anni): ☐ 50-60 ☐ 60-70 ☐ 70-80

TITOLO DI STUDIO: ☐ LICENZA SCUOLA MEDIA ☐ DIPLOMA SCUOLA SUPERIORE ☐ LAUREA

ATTIVITÀ LAVORATIVA: ☐ AGRICOLTORE ☐ OPERAIO ☐ ARTIGIANO
 ☐ IMPIEGATO ☐ LIBERO PROFESSIONISTA
 ☐ IMPRENDITORE ☐ PENSIONATO

PARTICOLARI ABITUDINI ALIMENTARI ☐ SI ☐ NO

SE SI QUALI? ☐ VEGETARIANO ☐ VEGANO

I

Latte: si ☐ no ☐

Se si indicare:

Intero ☐

Quantità: da 20 a 50 ml ☐ - da 51 a 70 ml ☐ - da 71 a 100 ml ☐ - da 101 a 150 ml ☐ -
da 151 a 200 ml ☐ - da 201 a 250 ml ☐

Quante volte in 14 giorni: /

Scremato ☐

Quantità: da 20 a 50 ml ☐ - da 51 a 70 ml ☐ - da 71 a 100 ml ☐ - da 101 a 150 ml ☐ -
da 151 a 200 ml ☐ - da 201 a 250 ml ☐

Quante volte in 14 giorni: /

Parzialmente scremato ☐

Quantità: da 20 a 50 ml ☐ - da 51 a 70 ml ☐ - da 71 a 100 ml ☐ - da 101 a 150 ml ☐ -
da 151 a 200 ml ☐ - da 201 a 250 ml ☐

Quante volte in 14 giorni: /

Yogurt: si ☐ no ☐

Se si indicare:

Intero ☐

Quantità: da 20 a 50 ml ☐ - da 51 a 70 ml ☐ - da 71 a 100 ml ☐ - da 101 a 150 ml ☐ -
da 151 a 200 ml ☐ - da 201 a 250 ml ☐

Quante volte in 14 giorni: /

Scremato ☐

Quantità: da 20 a 50 ml ☐ - da 51 a 70 ml ☐ - da 71 a 100 ml ☐ - da 101 a 150 ml ☐ -
da 151 a 200 ml ☐ - da 201 a 250 ml ☐

Quante volte in 14 giorni: /

CONCLUSIONI

L'analisi di validazione del Questionario e Diario condotta nell'area di Siena ha portato al perfezionamento dei due strumenti di rilevazione epidemiologica attraverso:

- una più precisa identificazione della quantità di alimento assunto,
- una estensione del periodo di rilevazione del questionario a 14 giorni,
- la presenza di una più dettagliata tipologia di cibi contenenti Vit D

Da questa prima analisi condotta su 45 soggetti non affetti da patologie muscolo-scheletriche è emerso come la quantità di Vitamina D assunta con gli alimenti sia estremamente bassa, pari a **204,80 UI al giorno**

La nuova versione del Questionario e del Diario può consentire la diffusione di questi strumenti in ambito nazionale al fine di confermare ed ampliare questa significativa osservazione

