Auxologico IRCCS

SERVIZIO DI DIETETICA CLINICA - AUXOLOGICO
PIANCAVALLO (VB)

OSTEOPOROSI

Intervento nutrizionale e strategie di prevenzione



Auxologico IRCCS

I 3 FONDAMENTI DELLA TERAPIA DIETETICA E DELLA PREVENZIONE NUTRIZIONALE



01 APPORTO PROTEICO

02 CALCIO

03 VITAMINA D E VITAMINA C

Auxologico IRCCS

APPORTO PROTEICO

Osso e muscolo lavorano insieme per permettere la funzione motoria

Necessario sostenere i muscoli con:
proteine 1-1,2 g/kg di peso di riferimento
→ fonte proteica a colazione
→ secondo piatto a pranzo e cena



Colazione



Pranzo e Cena

CALCIO

Fondamentale per la mineralizzazione dell’osso
Il tessuto osseo si rinnova costantemente attraverso un ciclo di riassorbimento e deposizione di nuovo Calcio.
Se l'alimentazione non apporta abbastanza Calcio, il corpo lo preleva direttamente dalle ossa
per mantenere vitali altre funzioni essenziali

Fabbisogni giornalieri

- popolazione generale: 1000 mg/die
- donne in gravidanza: 1200 mg/die (importante per lo sviluppo scheletrico del nascituro che ha inizio a partire dal III trimestre)
- donne post menopausa: 1200 - 1500 mg/die (perdita di massa ossea legata al calo degli estrogeni)



CALCIO

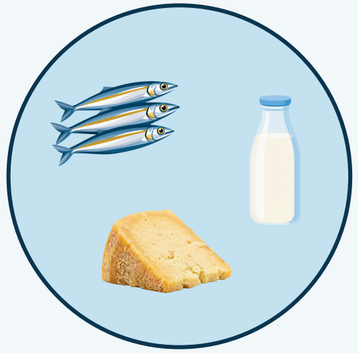
Fonti

Valori per 100g di prodotto



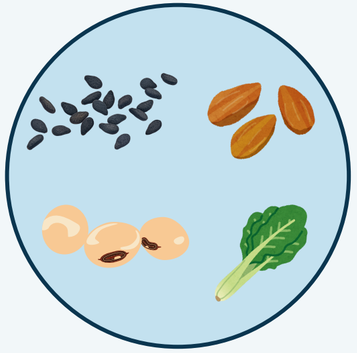
ACQUE ARRICCHITE

- Acqua n.1 59 mg
- Acqua n.2 43 mg
- Acqua n.3 34 mg
- Acqua n.4 33 mg



ANIMALI

- Latte e yogurt 130-150 ml
- Parmigiano 1120 mg, Pecorino 600 mg
- Robiola 600 mg, Ricotta 300g, Mozzarella 200g
- Latterini: 880 mg
- Calamari, Acciughe, Sardine: 150-180 mg



VEGETALI

- Semi di papavero 1400 mg, di sesamo 975 mg, di chia 630 mg
- Soia secca 250 mg
- Mandorle e cioccolato 240-260 mg, Noci, Nocciole e Pistacchi 130 mg
- Ceci e Fagioli secchi 140 mg, Fave 100 mg, Piselli e Lenticchie 60 mg
- Verdura a foglia verde: Agretti, Spinaci, Cavolo Nero, Rucola 130-150 mg
- Salvia 600 mg, Rosmarino 370 mg, Basilico, Menta

CONSIGLI

- **Limitare i tempi di cottura**
- **Evitare interazioni con ossalati: spinaci, barbabietole, rabarbaro**
- **Ridurre Na, P e caffeina, aumentare Mg**

→ miglior assorbimento e minor escrezione di Ca

Auxologico IRCCS

VITAMINA D

Fondamentale perchè il Calcio si depositi correttamente nelle ossa: partecipa alla densità ossea

Fabbisogni e Fonti

- Fabbisogno quotidiano generale di 15 µg
- Fabbisogno per l'anziano (>75 anni) di 20 µg

La **luce solare** copre l'80-90% del fabbisogno: bastano 15-20 min al giorno di esposizione della pelle ai raggi UVB per sintetizzare questo quantitativo di vit D a livello della cute

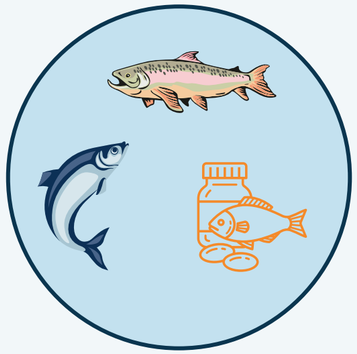


VITAMINA D

Fonti - Pt. 2

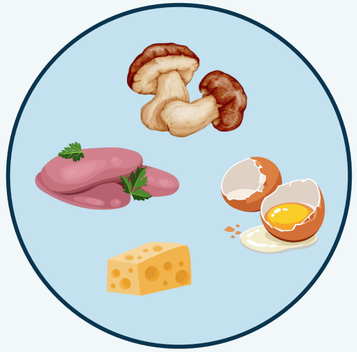
Valori per 100g di prodotto

Il restante 10-20% del fabbisogno giornaliero è garantito da un buon apporto con **l'alimentazione**



FONTI PRINCIPALI

- Aringa 30 µg
- Tonno fresco 16 µg
- Sugarello 13 µg
- Acciughe, Alici, Spigola, Trota 11.5 µg
- Salmone 8 µg
- Sgombro 3 µg
- Triglia 1.3 µg
- Olio di fegato di tonno 500 µg
- Olio di fegato di merluzzo 250 µg



ALTRE FONTI

- Funghi Porcini 3.1 µg
- Altri Funghi (Chiodini, Gallinacci, Ovuli) 2.1 µg
- Uovo 1.7 µg
- Frattaglie di carne 1-1.2 µg
- Formaggi: Emmenthal 1.1 µg, Parmigiano Reggiano 0.5 µg, Crescenza 0.45 µg, Mozzarella e ricotta 0.15 µg

CONSIGLIO

- **È liposolubile: va abbinata ad una fonte di grassi per un corretto assorbimento**

Auxologico IRCCS

VITAMINA C

Crescente interesse per il ruolo della Vit C
Partecipa alla formazione del Collagene, matrice proteica dell'osso, fondamentale per garantire elasticità e dunque **resistenza agli urti**

Fabbisogni

- Fabbisogno quotidiano per l'uomo e per la donna in gravidanza di 105 mg (maggiore massa corporea e metabolismo cellulare / formazione di nuovi tessuti)
- Fabbisogno quotidiano per la donna 85 mg
- Fabbisogno quotidiano per i fumatori di 130-150 mg (stress ossidativo e radicali liberi comportano consumo di Vit C come antiossidante)

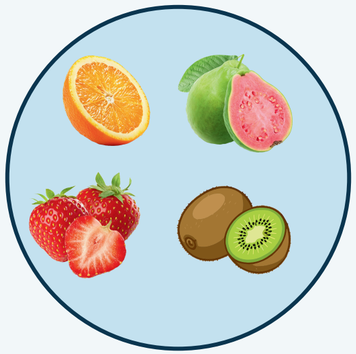


Auxologico IRCCS

VITAMINA C

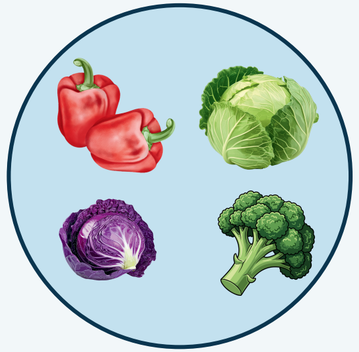
Fonti

Valori per 100g di prodotto



FRUTTA

- Guava (frutto tropicale) 240 mg
- Kiwi 85 mg
- Papaya e Litchi 50-60 mg
- Arance e Fragole 50-60 mg
- Mandarino, Pompelmo e RIbes rosso 40 mg



VERDURA

- Peperoni crudi 150 mg
- Cavolo Nero, Cavolini e Cavolfiore 80-90 mg
- Broccolo e Cavolo Rosso crudo 55 mg
- Pomodori 25 mg

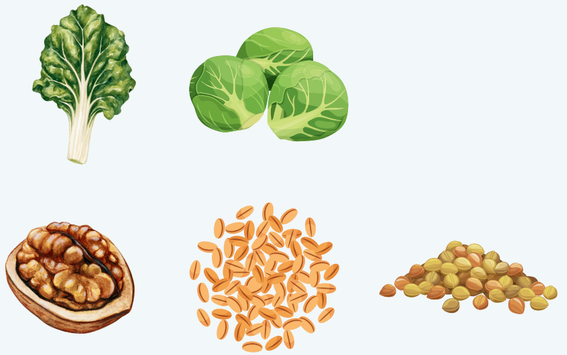
CONSIGLI

- **Limitare i tempi di cottura: la Vit C è termolabile**
- **Abbinarla ad alimenti ricchi di Ferro: ne aumenta l'assorbimento intestinale**

CONTRIBUTI MINORI...

La **vitamina K** contribuisce al corretto deposito del Calcio nelle ossa

Il **Magnesio** partecipa all'attivazione della Vit D e favorisce il corretto rapporto osteoblasti / osteoclasti



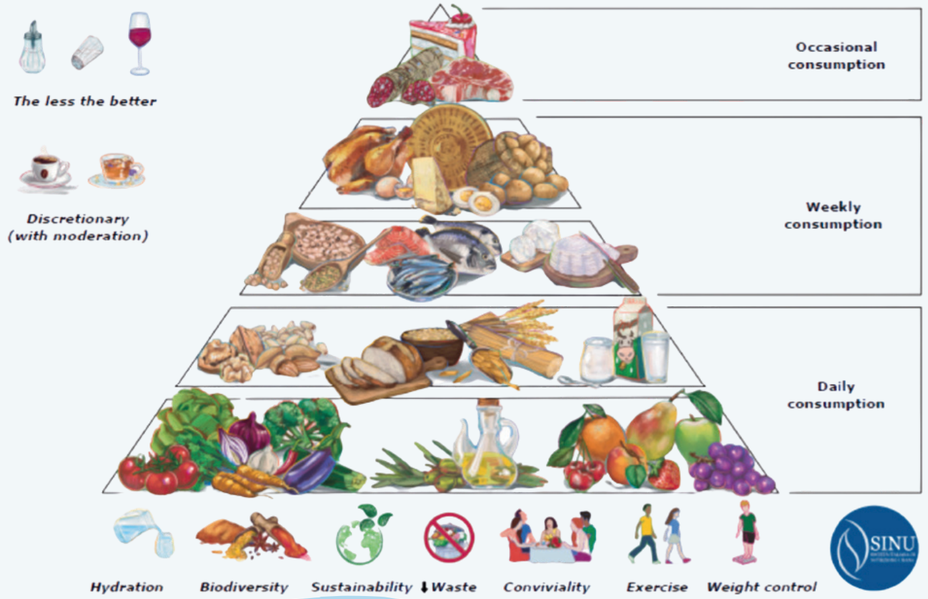


Fig. 1. SINU Mediterranean diet pyramid.

...E MODELLI DIETETICI DI RIFERIMENTO

NON SERVONO MIRACOLI

Calcio **Vit D** **Vit C**

(per ottenere un pasto completo, è necessario aggiungere una porzione di carboidrati ai seguenti esempi di pasto)

01

Colazione: Yogurt g 125

Pranzo: Robiola g 100 + pomodori g 100

Cena: Calamari g 150 + rucola g 200 + guava g 150

Olio fegato di Merluzzo g 10

02

Colazione: Latte ml 200

Pranzo: Latterini g 150 + cavolo nero g 200

Cena: 2 uova + spinaci g 200 + papaya g 150

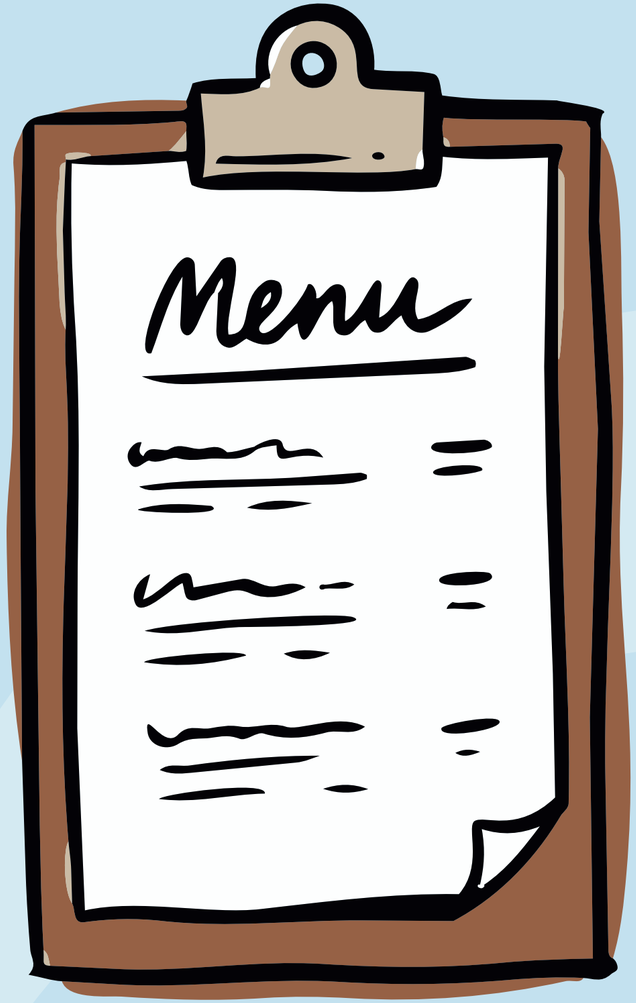
03

Colazione: bevanda vegetale fortificata ml 200 + mandorle g 30

Pranzo: Soia secca g 50 + peperoni g 200

Cena: fagioli secchi g 50 + funghi g 200 + kiwi g 150

Acqua arricchita 1.5l



Auxologico IRCCS

ALIMENTI CONTROINDICATI?

L'alcol contribuisce negativamente alla crescita dell'osso stimolando osteoclasti e riducendo osteoblasti. Riduce produzione di testosterone e estrogeni

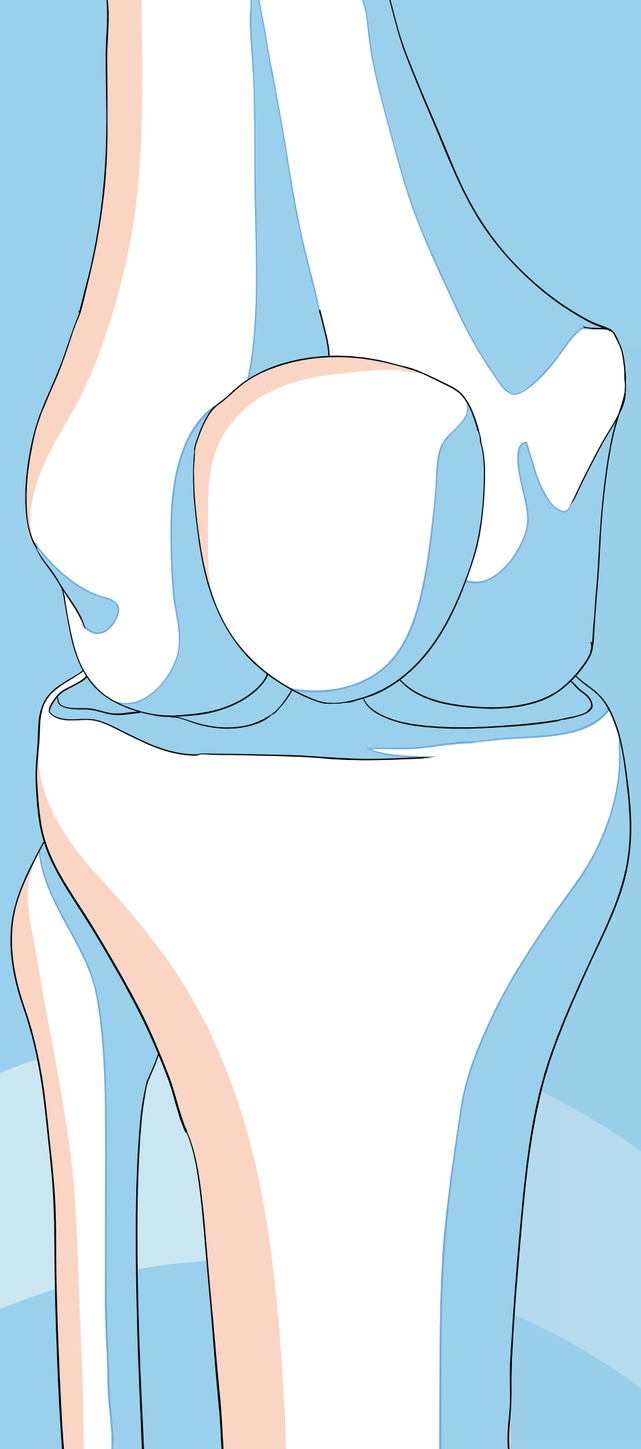


Caffeina e **teina,** in quantità abbondanti, riducono assorbimento intestinale di Calcio

Eccesso di **Na**, **P**, interazioni con **Ossalati**







Auxologico IRCCS

GRAZIE DELL'ATTENZIONE

DANIELE GRASSO
DIETISTA

SERVIZIO DI DIETETICA CLINICA - AUXOLOGICO PIANCAVALLO (VB)