

UNIVERSO FEMMINILE:  
LINEE GUIDA NUTRIZIONALI  
E DI STILE DI VITA PER RAFFORZARE  
IL SISTEMA IMMUNITARIO

2021



FONDAZIONE  
VALTER LONGO

Copyright ©2021 Fondazione Valter Longo Onlus

Le “Linee guida nutrizionali per le donne per rafforzare il sistema immunitario” sono state redatte e pubblicate da Fondazione Valter Longo Onlus e sono un’opera integralmente protetta da copyright e, di conseguenza, non riproducibile in alcun modo. Fondazione Valter Longo Onlus è da ritenersi autore ed editore dell’opera ai sensi della legge applicabile in materia. Le “Linee guida nutrizionali” di Fondazione Valter Longo Onlus sono un documento di carattere informativo e scientifico, il cui utilizzo è limitato a fini divulgativi di una corretta informazione. Per l’utilizzo in forma integrale, si richiede gentilmente di inviare una richiesta a: [info@fondazionevalterlongo.org](mailto:info@fondazionevalterlongo.org)

Immagine di copertina di Manuela Lupis, “Il melograno della longevità”.

Il melograno è simbolo di fortuna, energia vitale e prosperità in molte culture antiche.

## INDICE

INTRODUZIONE .....	1
FONDAZIONE VALTER LONGO ONLUS.....	2
1. LATTANTI (6-12 mesi).....	3
Alimentazione con latte materno .....	3
Alimentazione con latte in formula .....	4
Svezzamento.....	5
Sonno .....	6
2. BAMBINE (1-10 anni).....	7
Fabbisogni nutrizionali.....	7
Attività fisica.....	8
Sonno .....	8
Ricette.....	9
CRACKERS AI SEMI.....	9
TORTA SALATA AGLI SPINACI.....	10
BASTONCINI DI PESCE AL FORNO.....	11
VELLUTATA DI ASPARAGI.....	12
PORRIDGE AI MIRTILLI .....	13
3. ADOLESCENTI (11-19 anni) .....	14
Fabbisogni nutrizionali.....	14
Integrazione.....	15
Attività fisica.....	15
Sonno .....	16
Ricette.....	17
PANCAKE SOFFICI ALLA ZUCCA.....	17
CHIPS DI CAROTE.....	18
SUSHI COTTO CON VERDURE.....	19
BURGER DI CECI.....	20
INSALATONA RAPIDA .....	21
4. ETÀ ADULTA.....	22
Fabbisogni nutrizionali.....	22
Integrazione.....	24
Attività fisica.....	25

Sonno .....	25
Ricette.....	26
FARROTTO ALLE VERDURE .....	26
LENTICCHIE IN UMIDO .....	27
POLPETTE DI ZUCCHINE E MERLUZZO .....	28
FRAGOLE AL CIOCCOLATO.....	29
SALSA TZATZIKI.....	30
5. GRAVIDANZA.....	31
Fabbisogni nutrizionali.....	31
Integrazione.....	32
Attività fisica.....	33
Sonno .....	34
Ricette.....	35
CIANFOTTA .....	35
PASTA BI-COLOR .....	36
FRITTATA DI ASPARAGI AL FORNO.....	37
BOCCONCINI DI SOGLIOLA IN CREMA DI CAROTE .....	38
SALMONE TERIYAKI .....	39
6. ALLATTAMENTO .....	40
Fabbisogni nutrizionali.....	40
Integrazione.....	41
Attività fisica.....	41
Sonno .....	43
Ricette.....	44
RISO CON CAVOLINI DI BRUXELLES ALLE NOCI.....	44
INSALATA DI SALMONE E PATATE .....	45
FILETTO DI MERLUZZO CON CREMA DI ZUCCHINE.....	46
RISI E BISI .....	47
DESIDERI DI MANDORLE AL CIOCCOLATO .....	48
7. MENOPAUSA.....	49
Fabbisogni nutrizionali.....	49
Integrazione.....	50
Attività fisica.....	50
Sonno .....	51
Ricette.....	52

MINESTRA DI ORZO E FAGIOLI NERI .....	52
MARE E MONTI.....	53
PEPERONI AL FORNO RIPIENI DI TOFU.....	54
BABA GANOUSH, CREMA DI MELANZANE.....	55
STRUDEL DI MELE .....	56
APPENDICE: Micronutrienti.....	57
BIBLIOGRAFIA .....	66
DISCLAIMER .....	70

## INTRODUZIONE

---

A fronte delle sempre più numerose, ma non sempre corrette, informazioni che riguardano il rafforzamento del sistema immunitario, Fondazione Valter Longo Onlus, si è impegnata a stilare delle linee guida nutrizionali per contribuire a fare chiarezza sull'argomento. Questo progetto ha avuto luogo grazie all'importante contributo di una collaboratrice della Fondazione, An Wang, che ha offerto ispirazione e supporto per la realizzazione di questa iniziativa di estrema utilità per il pubblico e tutti noi, in particolare nel periodo critico presente di pandemia e di emergenza sanitaria.

Le linee guida sono declinate per le donne nelle diverse fasce di età e nelle diverse situazioni fisiologiche allo scopo di offrire loro un supporto nutrizionale volto a un percorso all'insegna della salute, del benessere e di una longevità sana e sostenibile per se stesse e per l'ambiente. Le informazioni contenute all'interno di ciascuna sessione derivano da un'accurata selezione di articoli scientifici pubblicati prestigiose riviste scientifiche che ne garantiscono il più possibile la serietà e affidabilità.

Alle linee guida sono state aggiunte informazioni relative all'esercizio fisico per ogni età e una serie di ricette sane e longeve quale riferimento per comprendere in maniera maggiormente pratica quali piatti preferire. Per il pubblico non italiano si tratta di ricette internazionali che possono essere esplorate con interesse e curiosità per ampliare i propri orizzonti culinari, mentre per i lettori italiani sono ricette che utilizzano ingredienti ben noti. Molti dei piatti proposti, infatti, fanno parte della tradizione mediterranea, simbolo di salute e longevità, e sono stati rivisitati alla luce della Dieta della Longevità.

La Dieta Mediterranea è stata iscritta nella lista del patrimonio culturale immateriale Unesco. Tuttavia, si è assistito a un suo travisamento che promuove l'alto consumo di zuccheri e amidi come quelli di pasta e pane e demonizza i grassi. Questo ha contribuito e contribuisce tuttora alla più grande epidemia di obesità e malattie metaboliche sia negli USA sia in altre parti del mondo, con attualmente quasi il 25% della popolazione mondiale che soffre di sindrome metabolica ed è quindi a rischio di diabete e malattie cardiovascolari. Inoltre, la vera e propria Dieta Mediterranea, ideale per la salute, è ormai stata abbandonata da molti abitanti del Mediterraneo. La dieta moderna è più simile a quella di americani e nordeuropei ed è distante da quella storicamente consumata dai centenari. A questo travisamento della Dieta Mediterranea il Professor Longo ha risposto indicando come diete ben più precise e un po' più complesse, anche se comprendenti molti elementi della Dieta Mediterranea, possono avere effetti molto più potenti. Un esempio è la Dieta della Longevità.

Il desiderio è che queste linee guida possano offrire un'ispirazione e fonte di conoscenza per il pubblico in generale e, in particolare, per le donne di tutte le età nella via verso la salute e longevità.

## FONDAZIONE VALTER LONGO ONLUS

---

La Fondazione Valter Longo Onlus è stata fondata in Italia nel 2017 dal Professor Valter Longo, Ph.D, direttore dell'Istituto di Longevità della School of Gerontology presso la University of Southern California (USC) a Los Angeles e direttore del Programma di Oncologia e Longevità presso l'IFOM di Milano. Il Professor Longo è stato inserito dalla rivista americana *Time* nella lista dei 50 personaggi più influenti del 2018 nell'ambito della salute ed è conosciuto in tutto il mondo per l'ideazione della "dieta mima digiuno" e per il suo best-seller mondiale *La dieta della longevità*. Nel 2021 la rivista scientifica americana *Science* lo ha definito un pioniere nel campo della nutrizione e del cancro.

La Fondazione Valter Longo Onlus è un'organizzazione non-profit che ha lo scopo di promuovere, implementare e ottimizzare una longevità sana e sostenibile per se stessi, per gli altri e per l'ambiente. Questo percorso in direzione di longevità e salute inizia già da bambini e continua durante l'intero ciclo di vita, al fine di creare un corretto stile di vita e poter vivere al meglio così da prevenire diversi tipi di gravi patologie tra le quali tumori, diabete, obesità, malattie cardiovascolari, autoimmuni -come il Morbo di Crohn e la sclerosi multipla - e neurodegenerative come l'Alzheimer.

La missione del suo fondatore e della Fondazione è di offrire indistintamente a tutti l'opportunità di una vita lunga e sana. Per raggiungere i suoi obiettivi istituzionali, la Fondazione dedica quotidianamente i propri sforzi sia dal punto di vista preventivo che terapeutico a:

1. la promozione, il finanziamento e lo svolgimento diretto e immediato di assistenza sanitaria e sociale e di consulenza in ambito nutrizionale, sulla base di dati scientifici certi, al fine di curare, prevenire o supportare le persone affette da diverse patologie e che vivono in una particolare condizione di emergenza o di disagio psichico, fisico ed economico e allo scopo di offrire una guida a tutti coloro che desiderano perseguire una longevità sana;
2. la sensibilizzazione e l'educazione del pubblico di tutte le età sui temi connessi alla nutrizione e a uno stile di vita corretto e salutare basandosi su dati scientifici.

## 1. LATTANTI (6-12 MESI)

---

### ALIMENTAZIONE CON LATTE MATERNO

---

L'allattamento è una delle fasi più importanti per la crescita del neonato perché fornisce i quantitativi adeguati di macronutrienti (carboidrati, proteine, grassi, fibre ed acqua), micronutrienti (vitamine e minerali) e composti bioattivi come per esempio immunoglobuline (anticorpi), citochine (proteine prodotte da cellule immunitarie) e lattoferrina (una proteina con proprietà in grado di combattere microbi e virus) con effetti benefici sul neonato sia a breve sia a lungo termine<sup>1</sup>.

Nelle prime fasi della vita, il fabbisogno energetico varia dalle 570 Kcal al giorno dai 6 mesi fino a 690 kcal al giorno per i 12 mesi<sup>2</sup>, distribuiti come segue: 40% carboidrati, 40-50% grassi e 8-15% proteine, corrispondenti a circa 1.1 g di proteine per kg di peso corporeo<sup>2</sup>.

Il fabbisogno di proteine e grassi è piuttosto alto rispetto ad altre fasce di età per garantire la corretta crescita e sviluppo del bambino. Viene ad esempio raccomandato alle donne che allattano di incrementare l'assunzione di alcuni grassi, in particolare gli acidi grassi omega-3 (EPA e DHA) al fine di garantire l'apporto ottimale al neonato tramite il latte<sup>3</sup>. Sono ricchi di omega-3 gli alimenti come il pesce, la frutta secca, il fegato, i semi oleosi e le alghe.

Quando i fabbisogni energetici e di nutrienti non vengono totalmente soddisfatti (si vedano le tabelle dei micronutrienti riportate in appendice) potrebbe essere necessario integrarli.

Tra i nutrienti più importanti fino al secondo anno di vita del bambino vi sono ferro, folati, vitamina B12, vitamina D e magnesio. Per comprendere quali sono gli alimenti ricchi di questi nutrienti, si consiglia di consultare l'appendice finale.

Oltre a questi, altrettanto importanti sono i carotenoidi (contenuti in zucche, carote, cavolo rosso, oltre che in semi e legumi), lo iodio (presente in pesci come il merluzzo, nel frumento e in altri cereali) e il rame (presente ad esempio in semi oleosi e frutta secca oltre che cacao amaro)<sup>4</sup>.

## ALIMENTAZIONE CON LATTE IN FORMULA

Il latte in formula è un'alternativa nel caso in cui la madre non abbia la possibilità di allattare al seno. Sono presenti due tipologie di formule che sono arricchite di proteine, importanti per lo sviluppo metabolico del bambino, e di acidi grassi polinsaturi a lunga catena (ad esempio omega-3, omega-6, omega-9) con un rapporto ottimale di grassi insaturi e saturi<sup>5</sup>.

Ci sono diverse tipologie di formule in base anche alle caratteristiche del neonato ma l'apporto calorico deve essere compreso tra le 60 kcal e le 70 kcal ogni 100 ml.

1. Per i neonati con peso normale alla nascita si utilizzano formule con un contenuto proteico di 2–2,5 g ogni 100 ml (con un rapporto proteine/energia inferiore ai 3 g ogni 100 kcal).
2. Per bambini con un peso alla nascita molto basso o per neonati pretermine si usano formule con un contenuto proteico più elevato, ossia di 2,9 g ogni 100 ml (con un rapporto proteine/energia più alto, di 3,5 g ogni 100 kcal)<sup>6</sup>.

Studi recenti hanno dimostrato che, fino al secondo anno di vita, una supplementazione di omega-3, ferro, caroteneoidi, folati, vitamina B12, iodio, vitamina D, magnesio e rame può essere importante per il corretto sviluppo del bambino, anche se tale integrazione deve essere considerata solamente in casi di carenze nutrizionali accertate dal/dalla pediatra<sup>7</sup>.



## SVEZZAMENTO

Lo svezzamento è il periodo in cui il bambino passa da un'alimentazione esclusivamente a base di latte materno o in formula a un'alimentazione complementare attraverso l'introduzione di alimenti liquidi, semisolidi e solidi<sup>8</sup> al fine di soddisfare le richieste nutrizionali del bambino che dai 6 mesi aumentano sempre di più<sup>9</sup>.

Nella prima fase, gli alimenti costituiscono circa il 30% dell'assunzione giornaliera, successivamente saranno il 50% fino al raggiungimento del 100%. Si passa da un apporto di 690 kcal a circa 1370 kcal in base all'età e all'attività motoria.

L'apporto di carboidrati aumenta al 50%, quello di grassi rimane sul 35-40% e quello di proteine sul 10-15%.



Il bambino si può avvicinare al cibo attraverso diverse modalità: 1) l'utilizzo di un cucchiaino di silicone e pappette, 2) l'autosvezzamento: una modalità sempre più diffusa in cui il bambino condivide il pasto con i genitori, scegliendo cosa mangiare in maniera spontanea e con l'utilizzo delle mani. Questo modello di "autosvezzamento", secondo alcuni esperti, fornirebbe al bambino un maggiore controllo sul suo apporto calorico, potrebbe ridurre il rischio di sovrappeso e obesità e favorire l'assunzione di una maggiore gamma di alimenti.

Si consiglia di iniziare lo svezzamento non prima dei 6 mesi di vita riducendo gradualmente i pasti a base di latte materno.

Prassi molto comune è iniziare l'alimentazione complementare con la frutta e la verdura fresca preparata in casa e con le pappe a base di farine di cereali per poi procedere con la carne, il pesce e i formaggi.

Sono da evitare cibi ricchi di zucchero (comprese le tisane dolcificate) e l'aggiunta di sale a tutte le pietanze destinate al bambino.

Di grande rilevanza è la qualità delle materie prime. Per questo motivo, si consiglia di acquistare frutta, verdura carne e uova biologiche<sup>10</sup>, controllate e possibilmente a km 0.

## SONNO

---

È importante ricordare che le esigenze di sonno delle bambine e dei bambini sono fondamentali e dipendono dall'età. I neonati dormono da 16 a 20 ore e sono svegli da 1 a 2 ore tra i periodi di sonno. Successivamente, dormono dalle 13 alle 15 ore compreso il sonno notturno, i sonnellini mattutini e i sonnellini pomeridiani. Le bambine e i bambini fino ai 2 anni, devono dormire circa 12 ore compreso un pisolino pomeridiano.



## 2. BAMBINE (1-10 ANNI)

### FABBISOGNI NUTRIZIONALI

Il periodo dell'infanzia è caratterizzato da un aumento della crescita e, di conseguenza, i fabbisogni aumentano: l'introito calorico varia dalle 770 kcal alle 2230 kcal in base all'età e all'attività fisica<sup>11</sup>.

Per sostenere adeguatamente il sistema immunitario in questo periodo della vita risulta importante assumere il giusto apporto proteico, che non deve essere in eccesso. La quota di proteine giornaliere varia in base alla fascia d'età: da 0,82 g a 0,72 per Kg di peso corporeo al giorno.

Anche gli acidi grassi (EPA e DHA) sono essenziali per il sistema immunitario e il corretto sviluppo neuronale<sup>12</sup> e si trovano in alimenti come pesce, frutta secca e semi oleosi.

Durante la giornata, le calorie giornaliere dovrebbero essere così suddivise: 15% colazione, 5% spuntino, 40% pranzo, 10% merenda e 30% cena. In particolare, è veramente essenziale abituare i bambini ad effettuare la prima colazione, in quanto nel lungo periodo riduce il rischio di obesità e di malattie cardiovascolari e migliora la lucidità mentale. Si raccomanda un digiuno notturno di 10-12 ore.



La colazione deve essere composta da una fonte proteica (ad esempio il latte), una di carboidrati (ad esempio biscotti) e una di grassi (ad esempio noci). Per variare, è possibile sostituire il latte vaccino con il latte di capra, lo yogurt (magro, di capra o vegetale) e il latte vegetale (assicurandosi che sia senza zuccheri e arricchito di vitamina D e calcio).

I biscotti o il pane comune possono essere sostituiti con le loro versioni integrali, oppure con un mix di cereali integrali. Per quanto riguarda i grassi, è importante che siano "buoni" dunque si consiglia l'utilizzo di frutta secca (anche attraverso creme spalmabili ad alto contenuto di frutta secca) o olio extravergine di oliva, limitando i grassi saturi e gli zuccheri<sup>13</sup>.

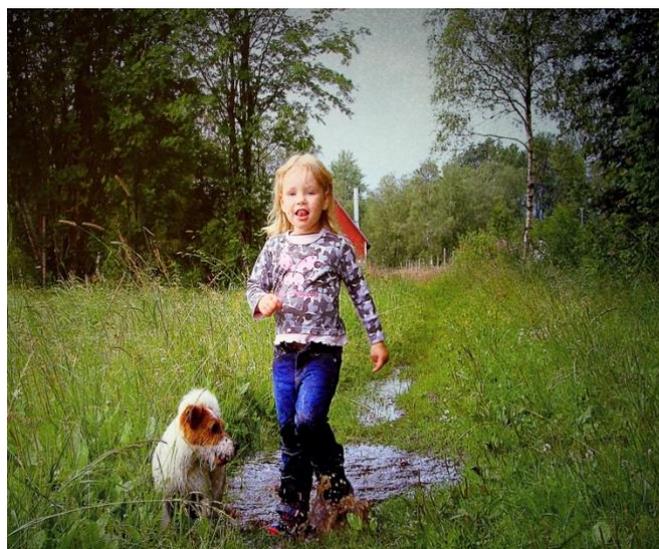
## ATTIVITÀ FISICA

---

L'attività fisica in età infantile è fondamentale per il corretto sviluppo dei bambini al fine di prevenire la sindrome metabolica da adulto. Questa non si riferisce a una singola malattia, ma a un insieme di fattori che mettono gli individui a rischio di contrarre malattie cardiovascolari, diabete, ecc. e che sono collegati ad eccessivo grasso, in particolare addominale, ipertensione arteriosa, alti livelli di trigliceridi e glicemia a digiuno.

L'attività fisica è molto importante nella prevenzione di questo tipo di condizione e permette di garantire un corretto sviluppo della massa muscolare, massimizzare la crescita ossea e compensarne la successiva perdita associata all'invecchiamento<sup>14</sup>. Oltre ad avere un importante ruolo nella crescita fisica, ha anche molta importanza per lo sviluppo cognitivo dei bambini.

Una corretta e costante attività fisica contribuisce anche al potenziamento del sistema immunitario, come descritto in letteratura e nel libro *La longevità inizia da bambini* del Professor Valter Longo.



Secondo le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, i bambini dovrebbero praticare almeno 60 minuti di attività fisica quotidiana mediamente intensa, accompagnata da esercizi di rafforzamento dell'apparato muscolo-scheletrico almeno 3 volte a settimana.

Svolgere attività superiore ai 60 minuti, anche attraverso attività ludiche, migliora ulteriormente lo stato di salute psicofisico dei bambini<sup>15</sup>.

## SONNO

---

La dieta non corretta è la causa numero uno dei problemi di sonno tra le bambine e i bambini, soprattutto se si consumano bevande zuccherate e snack vicino o subito prima di andare a dormire. Il sonno giornaliero consigliato è di 11-14 ore.

## RICETTE

### CRACKERS AI SEMI

**Ingredienti per 6 porzioni**

**Tempo Preparazione: 20 min**

**Tempo cottura: 10 min**

**Tipologia: merenda**

Mix di 150 g di semi (di girasole, sesamo, lino, papavero)  
50 g di farina integrale  
150 g di farina di farro.  
100 ml di acqua,  
40 ml di olio extra vergine di oliva  
Un pizzico di sale



#### Procedimento

Mescolare 150 g di vari tipi di semi (di girasole, sesamo, lino, papavero) con 50 g di farina integrale e 150 g di farina di farro. In un bicchiere mescolare 100 ml di acqua, 40 ml di olio extra vergine di oliva e un pizzico di sale. Unire i due composti, mescolare e formare una palla. Porre tra due fogli di carta forno il composto e stenderlo con un mattarello. Posizionare l'impasto così disteso su di una teglia e infornare a 180 gradi per circa 10 minuti. Una volta finita la cottura, far raffreddare leggermente e tagliare l'impasto nella classica forma dei cracker.

#### Apporto nutrizionale

Semi di girasole, sesamo, lino, papavero: fonti di 1) grassi buoni insaturi, fondamentali per lo sviluppo cognitivo, 2) magnesio, ferro, calcio, importanti per la crescita, 3) fibre utili per migliorare il transito intestinale e il senso di sazietà.

Olio extra vergine di oliva: fonte di grassi sani monoinsaturi.

Si consiglia di masticare bene i cracker, in modo da assorbire il più possibile tutti gli elementi nutritivi dei semi (che essendo molto piccoli potrebbero transitare nell'apparato digerente senza essere assimilati).

#### Varianti

Si può decidere di preparare i cracker con un solo tipo di semi: ad esempio cracker al sesamo o solo con i semi di girasole. Si possono anche utilizzare altre farine invece della farina di grano e di farro integrali. È possibile anche far uso del microonde, ma solo se ha la funzione "crisp" (croccante). Cuocere per circa 12 minuti.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	277 kcal
Proteine	82 g
Grasso	21 g
Carboidrati	13 g
Valori calcolati a partire dal totale degli ingredienti e successivamente suddivisi per una porzione.	

## TORTA SALATA AGLI SPINACI

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 20 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

50 g di pasta sfoglia

70 g di spinaci

1 cucchiaio raso di olio EVO (Extra Vergine di Oliva)

### Procedimento

Cuocere gli spinaci in una padella con un po' di olio e aglio a piacere. Farli raffreddare e nel frattempo ricoprire una teglia con la pasta sfoglia. Aggiungere gli spinaci, richiudere la pasta sfoglia e infornare per 15-20 minuti. A piacere si può aggiungere una spolverata di formaggio parmigiano.

### Apporto nutrizionale

Spinaci: fonte di acido folico e ferro; si consiglia di consumarli con aggiunta di succo di limone (vitamina C) per aumentare l'assorbimento del ferro.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	311 kcal
Proteine	5.5 g
Grasso	23 g
Carboidrati	21.5 g



## BASTONCINI DI PESCE AL FORNO

**Ingredienti a persona.**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 15 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

120 g di patate  
1 albume  
1/4 cucchiaino di paprica  
1/2 cucchiaino sale  
1/2 cucchiaio olio EVO (Extra Vergine di Oliva)  
50 g filetto di nasello  
60 ml di latte vegetale  
30 g farina di grano tipo 00  
35 g pangrattato  
Sale q.b.

### Procedimento

*Per le patate:* tagliarle per il lungo in modo da ottenere dei bastoncini abbastanza grossi. Posizionarle in maniera ordinata sulla teglia da forno a 260° e cuocerle per 30 minuti, rigirandole a metà cottura.

*Per il pesce:* tagliare il pesce a rettangoli il più possibile precisi. Immergerlo nel composto ottenuto con un albume e il latte (va bene anche quello vegetale). Ricoprilo poi con il pangrattato, la farina, il sale e le spezie desiderate. Adagiare i pezzi sulla teglia e condire con un po' d'olio. Cuocere per 15 minuti.

### Apporto nutrizionale

Pesce: fonte di 1) acidi grassi omega-3, EPA e DHA, che hanno un'azione antinfiammatoria; 2) vitamina D, essenziale per rafforzare il sistema immunitario e per favorire l'assorbimento del calcio assunto, 3) iodio, importante per la corretta produzione degli ormoni tiroidei.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	453 kcal
Proteine	22 g
Grasso	13 g
Carboidrati	63 g

## VELLUTATA DI ASPARAGI

**Ingredienti per 4 porzioni**

**Tipologia: pranzo o cena**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 20 min**

800 g di asparagi  
1,5 l di brodo vegetale  
3 spicchi di aglio  
50 ml di olio extravergine di  
oliva  
Sale, pepe

### Procedimento

Mondate gli asparagi, eliminando le parti legnose e tagliandoli a rondelle di 1 cm. Scaldate leggermente in una casseruola 2 cucchiaini di olio e fatevi imbiondire l'aglio schiacciato. Aggiungete il brodo e portatelo a ebollizione, abbassate e unite gli asparagi, tenendo da parte le punte. Salate, pepate e continuate la cottura a calore moderato per 30 minuti. Nel frattempo lessate velocemente le punte degli asparagi, scolatele e tenetele da parte. Appoggiate un setaccio sopra una casseruola e versatevi la minestra di asparagi, premendo con un pestello. Rimettete sul fuoco, spegnendo appena accenna a bollire. Aggiungete il resto dell'olio e le punte degli asparagi e servite.

### Apporto nutrizionale

Asparagi una porzione di questa ricetta apporta il 20% dell'assunzione giornaliera raccomandata di fosforo. Inoltre, questa ricetta è fonte di vitamina E grazie all'olio extravergine d'oliva e agli asparagi, anche se questi ultimi in contributo minore.



Valori riferiti a una porzione	
Energia	190 kcal
Proteine	8 g
Grasso	14 g
Carboidrati	8 g

## PORRIDGE AI MIRTILLI

**Ingredienti per 4 porzioni**

**Tempo Preparazione: 2 min**

**Tempo cottura: 5 min**

**Tipologia: Colazione o merenda**

100 g di fiocchi d'avena  
400 ml di latte di soia  
1 cucchiaino di miele  
100 g di mirtilli essiccati

### Procedimento

Versate i fiocchi d'avena in una casseruola antiaderente, unite il latte e cuocete per 3-5 minuti, mescolando, fino a quando il composto comincia ad addensarsi. Spegnete, unite il miele, mescolate e servite con i mirtilli.

### Apporto nutrizionale

L'avena è ricca di fibra, in particolare di beta-glucani, che rappresentano un valido aiuto per mantenere sotto controllo i livelli di colesterolo.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	208 kcal
Proteine	5.4 g
Grasso	3.4 g
Carboidrati	39 g



### 3. ADOLESCENTI (11-19 ANNI)

#### FABBISOGNI NUTRIZIONALI

L'adolescenza è una fase di transizione nella quale l'organismo subisce diversi cambiamenti ed è dunque fondamentale assicurarsi una corretta assunzione di macronutrienti e micronutrienti attraverso l'alimentazione ed, eventualmente, valutare un'integrazione.

I fabbisogni energetici variano dalle 1260 kcal alle 1140 kcal circa<sup>16</sup>.

I macronutrienti dovrebbero essere così suddivisi: 45%-60% di carboidrati, 20-35% di grassi, mentre per le proteine si stima un apporto di 0,9 g al giorno per kg di peso corporeo<sup>17</sup>.

Per raggiungere il giusto apporto di fibre è importante consumare molta verdura, legumi, cereali integrali e frutta nelle opportune quantità. Studi recenti hanno dimostrato che una corretta assunzione di fibre riduce il rischio di malattie cardiovascolari, migliora situazioni di costipazione, riduce il rischio di diverticoli (estroflessioni paragonabili a "tasche sporgenti" nella parete dell'apparato digerente e in particolare del colon), di tumori esofagei e gastrici, migliora il profilo lipidico (cioè la quantità di lipidi nel sangue come colesterolo e trigliceridi) e ha effetti benefici sui soggetti affetti da diabete di tipo 2<sup>18</sup>.



La corretta assunzione di fibre migliora anche il microbiota (milioni di organismi, soprattutto batteri che popolano il nostro intestino). Infatti, è stato dimostrato che la composizione di batteri presenti nell'intestino è in grado di influenzare direttamente o indirettamente il sistema immunitario e molti altri sistemi del nostro corpo contribuendo all'equilibrio o, al contrario, allo sviluppo di patologie che possono colpire o influenzare non soltanto il sistema gastrointestinale (malattie infiammatorie croniche intestinali), ma anche quello nervoso centrale, quello periferico (sclerosi multipla, polineuropatie infiammatorie), il pancreas (diabete mellito di tipo 1) o le articolazioni (artrite reumatoide)<sup>19</sup>.

Nelle ragazze, a seguito della comparsa del ciclo mestruale, il fabbisogno di ferro incrementa e si consiglia l'assunzione di 10-18 mg di ferro al giorno<sup>20</sup> contro i 10-13 mg consigliati nei ragazzi. Si consiglia di consultare le tabelle in appendice per conoscere gli alimenti più ricchi di ferro e di altri micronutrienti.

È importante limitare il consumo di prodotti particolarmente ricchi di grassi trans e di zuccheri (come patatine fritte, hamburger, dolci) e degli alcolici. È stato dimostrato che un uso prolungato di alcolici durante l'età adolescenziale comporta un funzionamento cognitivo meno efficiente con conseguenze sull'apprendimento e sulla memoria, attenzione e impulsività. Queste conseguenze cognitive e neuronali dovute al consumo di alcol da parte degli adolescenti possono persistere anche in età adulta<sup>21</sup>.

## INTEGRAZIONE

---

Un importante studio ha sottolineato come un'integrazione di omega-3 possa ridurre lo stato infiammatorio e lo stato di stress negli studenti: coloro che integravano omega-3 mostravano una riduzione del 14% dei livelli di IL-6 (interleuchina 6, un marcatore infiammatorio) e del 20% dei sintomi dell'ansietà con una riduzione dell'infiammazione.

Inoltre, un ulteriore studio mostra come un'integrazione di omega-3 possa ridurre la concentrazione di citochine proinfiammatorie riducendo, nuovamente, l'infiammazione<sup>22</sup>.

In base a questi e altri studi analoghi, si consiglia un'assunzione regolare di pesce e frutta secca che rappresentano fonti importanti di omega-3 ed eventualmente una integrazione<sup>23</sup>.

## ATTIVITÀ FISICA

---

Durante l'adolescenza, l'attività fisica è fondamentale al fine non solo di garantire lo sviluppo muscolare e scheletrico, ma anche per migliorare la socialità, la salute mentale e la sfera emotiva<sup>24</sup>.

Una corretta e costante attività fisica contribuisce anche al potenziamento del sistema immunitario, come descritto in letteratura e nel libro *La longevità inizia da bambini* del Professor Valter Longo.



Le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, affermano che gli adolescenti dovrebbero praticare almeno 60 minuti di attività fisica quotidiana mediamente intensa accompagnata da esercizi di rafforzamento dell'apparato muscolo-scheletrico almeno 3 volte a settimana.

Svolgere attività superiore ai 60 minuti, anche attraverso attività non programmate, come passeggiate, migliora ulteriormente lo stato di salute psicofisico dell'adolescente.

## SONNO

---

I bisogni di sonno rimangono sempre importanti per la salute e il benessere delle adolescenti e degli adolescenti così come per le bambine e i bambini. I disturbi del sonno aumentano con il consumo frequente di bevande zuccherate, bevande contenenti caffeina e fast food, che sono tradizionalmente ad alta densità energetica e poveri di nutrienti. Le ore di sonno consigliate sono 8-9 ore.



## RICETTE

### PANCAKE SOFFICI ALLA ZUCCA

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 5 min**

**Tipologia: Colazione o merenda**

20 g di cioccolato fondente (minimo 50% di cacao)  
 60 g di farina di grano saraceno (o altra farina a piacere)  
 1 spolverata di cannella  
 60 g di polpa di zucca cotta  
 2 cucchiaini di acqua gassata  
 1 cucchiaino di olio di sesamo  
 100 g di latte vegetale

#### Procedimento

Far sciogliere lentamente a bagnomaria il cioccolato fondente. Mescolare a mano, o utilizzando un mixer, la farina di grano saraceno e la cannella. Aggiungere la polpa di zucca cotta e mescolare. Aggiungere 2 cucchiaini di acqua gassata, l'olio di sesamo e, lentamente, fino a 100 g di latte vegetale sino a raggiungere una consistenza morbida e non troppo liquida. Dopo aver unto con un tovagliolino una padellina antiaderente, versare un mestolo del composto al centro della padella per formare dei pancake. Cuocere circa 2 minuti su ogni lato. Disporre su di un piatto un pancake e un po' del cioccolato fuso.

#### Apporto nutrizionale

Zucca: fonte di vitamina A, importante per le cellule epiteliali, la crescita delle ossa e dei denti, la normale maturazione sessuale nell'adolescente e la fertilità nell'adulto. In aggiunta, aumenta la resistenza alle infezioni supportando il sistema immunitario.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	471 kcal
Proteine	8 g
Grasso	19 g
Carboidrati	71 g

## CHIPS DI CAROTE

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 10 min**

**Tempo cottura: 30 min**

**Tipologia: pranzo, cena o merenda**

200 g carote  
Olio EVO (Extra Vergine di Oliva)  
Rosmarino  
Pangrattato q.b.  
Curcuma  
Sale  
Pepe nero

### Procedimento

Pulire e lavare bene le carote, togliendo le estremità e tagliandole a strisce sottili. Disporle in una teglia sopra la carta forno e cospargerle con un filo d'olio, il pangrattato, la curcuma, un pizzico di sale e il rosmarino. Posizionare le carote ben distanziate per farle cuocere bene. Infornare a 180 gradi per 30 minuti e poi servire in tavola.



### Apporto nutrizionale

Carote: fonte di vitamina A, importante per le cellule epiteliali, la crescita delle ossa e dei denti, la normale maturazione sessuale nell'adolescente e la fertilità nell'adulto. In aggiunta, aumentano la resistenza alle infezioni supportando il sistema immunitario.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	160 kcal
Proteine	2 g
Grasso	10 g
Carboidrati	15 g

## SUSHI COTTO CON VERDURE

**Ingredienti per 3-4 persone**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 25 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

400 g di riso (il riso classico può essere utilizzato)  
4 cucchiaini di aceto di mele  
2 cucchiaini di sale  
1 fetta di salmone cotto al vapore (80 g)  
1 fetta di tonno cotto al vapore (80 g)  
Qualche verdura a piacere tagliata a cubetti piccoli  
Sale q.b.

### Procedimento

Il riso va sciacquato a lungo sotto l'acqua per eliminare l'amido e poi cotto in mezzo litro d'acqua in una pentola bassa e chiusa con il coperchio. La cottura termina quando il riso ha assorbito tutta l'acqua. In un pentolino far sciogliere il sale nell'aceto e poi aggiungerlo al riso e mescolare molto bene. Con le mani bagnate formare delle palline di riso ben pressate e posizionare all'interno il pesce e le verdure per creare la classica forma del sushi (anche se queste palline sono senza alga, a differenza di molti tipi di sushi). Preparare anche dei nigiri (palline ovali di riso con il pesce sopra) formando una sorta di barchette con le mani e pressando bene il riso. In questo caso, posizionare dei pezzi di pesce un po' più grandi sopra al riso.



### Apporto nutrizionale

Pesce: fonte di 1) acidi grassi omega-3, EPA e DHA, che hanno un'azione antinfiammatoria; 2) vitamina D, importante per rafforzare il sistema immunitario e per favorire l'assorbimento del calcio assunto; 3) iodio, importante per la corretta produzione degli ormoni tiroidei.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	389 kcal
Proteine	16 g
Grasso	2 g
Carboidrati	82 g

## BURGER DI CECI

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 10 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

120 g di ceci cotti  
200 gr di patate (peso a crudo)  
Sale  
Pepe  
Rosmarino  
1 spicchio d'aglio  
Olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
Farina di ceci (se necessaria)

### Procedimento

Lessare le patate intere e con la buccia (le migliori sono quelle a buccia rossa), dopo averle ben lavate. A cottura ultimata, sbuciarle e passarle nello schiacciapatate. Rosolare i ceci con 1 cucchiaio di olio extravergine di oliva, l'aglio e il rosmarino, poi frullarli. Mischiare bene i due composti (le patate schiacciate e i ceci frullati), quindi aggiungere sale e pepe quanto basta. Se l'impasto è troppo morbido, si può aggiungere gradualmente un po' di farina di ceci. Lasciar riposare in frigo per almeno 30 minuti. Formare i burger aiutandosi con degli stampini o a mano. Cuocerli in forno su una teglia foderata di carta forno, oppure in una padella antiaderente con pochissimo olio.



NOTA: Questi burger sono buoni sia caldi che freddi e rappresentano una sana alternativa ai burger confezionati. Possono essere modificati aggiungendo erbe aromatiche e/o spezie a piacere (ad esempio semi di cumino o finocchietto), oppure si può usare lo stesso impasto per fare delle polpettine. Il pasto andrà completato con cereali e verdure.

### Apporto nutrizionale

Ceci: fonte di 1) fibre che aumentano il senso di sazietà e migliorano il transito intestinale, 2) zinco che è molto utile per contrastare l'acne e rafforzare unghie, denti e capelli; 3) magnesio che è fondamentale per lo sviluppo cognitivo e per contrastare la stanchezza.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	451 kcal
Proteine	17 g
Grasso	16 g
Carboidrati	63 g

## INSALATONA RAPIDA

**Ingredienti per 1 persona**  
**Tipologia: pranzo o cena**

**Tempo Preparazione: 10 minuti**

**Tempo cottura: 0 min**

100 g di sgombro sottolio sgocciolato  
1 carota  
1 peperone rosso  
1 cipolla bianca

### Procedimento

Mondate e tagliate a julienne, cioè a strisce sottili, le verdure e aggiungete il filetto di sgombro sgocciolato. Condire a piacere con origano o altre spezie e del succo di limone.

### Apporto nutrizionale

Lo sgombro rappresenta una fonte eccellente di acidi grassi essenziali omega- 3 a lunga catena (EPA e DHA). Una porzione di questa ricetta copre completamente l'apporto giornaliero raccomandato.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	216 kcal
Proteine	19.6 g
Grasso	12.6 g
Carboidrati	6 g



## 4. ETÀ ADULTA

### FABBISOGNI NUTRIZIONALI

L'alimentazione giornaliera deve fornire al sistema immunitario tutti i nutrienti di cui ha bisogno per mantenersi in salute e per lo svolgimento delle normali funzioni fisiologiche.

I fabbisogni energetici delle donne adulte sono differenti in base alla fascia di età e all'attività fisica svolta: il fabbisogno energetico per le donne dai 18 ai 29 anni varia da 1790 kcal a 3550 kcal al giorno, dai 30 ai 59 anni varia da 1820 kcal a 3160 kcal al giorno e, con l'aumentare dell'età, diminuisce ulteriormente<sup>25</sup>.

Per quanto riguarda le raccomandazioni per i macronutrienti<sup>26</sup>, i grassi devono essere il 20-30% dell'energia totale, in particolare la dose giornaliera di acidi grassi polinsaturi (chiamati anche omega-3) raccomandata è di 0,5 g di EPA (acido eicosapentaenoico) + DHA (acido docosaesaenoico), evitando dosaggi più alti e prolungati poiché possono avere l'effetto opposto<sup>27</sup>. Questa quantità è facilmente raggiungibile mangiando pesce 2 volte alla settimana e olio extra vergine di oliva ad ogni pasto, così come circa 20 g di noci al giorno<sup>28</sup>.

Per quanto riguarda i carboidrati, si consiglia l'assunzione di 45-60% preferibilmente da cereali integrali<sup>29</sup>.

Gli zuccheri devono essere meno del 15% dell'energia totale giornaliera<sup>30</sup>, ma non devono essere esclusi totalmente in quanto potrebbe rivelarsi importante avere livelli adeguati di zuccheri nel sangue per sostenere il sistema immunitario. Infatti, nonostante vi siano ancora pochi studi scientifici a riguardo, è possibile che una severa restrizione calorica cronica possa comportare deficienze a carico del sistema immunitario, soprattutto in età avanzata<sup>31 32</sup>.



In merito alle proteine, se ne consigliano 0,8 grammi ogni kg di peso, al giorno.

È importante assumere 25 g di fibra al giorno attraverso il consumo di verdura, legumi, cereali integrali e frutta<sup>33</sup>.

I micronutrienti con maggiori evidenze scientifiche a sostegno della loro funzione di supporto al sistema immunitario sono la vitamina C, la vitamina D e lo zinco<sup>34</sup>. Partendo dalle vitamine, si consiglia di consumare alimenti ricchi di vitamina C come peperoni, pomodori, agrumi, kiwi, fragole, cavolo rosso, broccoli, lattuga, rucola, ribes<sup>35</sup>. È importante che questi alimenti siano consumati crudi perché la vitamina C è termolabile, vale a dire che si perde con la cottura.

Si è visto che la carenza di vitamina D è stata associata a un aumento dell'incidenza o della mortalità da COVID-19<sup>36</sup> quindi è fondamentale assumerla sia attraverso l'alimentazione che attraverso l'esposizione moderata ai raggi solari. È abbondante in pesci come aringa, sugarello, spigola, alici, sgombro, triglie, funghi e uova<sup>37</sup>. La vitamina D ha anche un importante ruolo nel migliorare la qualità del sonno.

La vitamina A viene assunta sotto forma di acido retinoico negli alimenti come carote, spinaci, peperoni, zucca, barbabietola, patate dolci, crescione, cicoria, sedano, cachi e albicocche, ma anche in spezie come la paprica e nell'uovo<sup>38</sup>.

Altre vitamine si sono rivelate utili nel sostegno e rafforzamento del sistema immunitario e tra queste troviamo la vitamina E, molto presente in semi di girasole, mandorle, nocciole, avocado, cicoria, gamberetti, more di rovo, castagne, olio extra vergine d'oliva, olive da tavola<sup>39</sup> e le vitamine del gruppo B, di cui sono ricchi prodotti ittici come vongole, aringhe, trota, sgombro, salmone, uova (vitamina B12), spinaci, patate, legumi, frutta (esclusi gli agrumi) (vitamina B6), asparagi, biette, fave fresche, agretti, fagiolini, carciofi, indivia o scarola, cavolo cappuccio, cavolfiore, finocchi (vitamina B9)<sup>40</sup>.

Tornando ai minerali, lo zinco si trova principalmente nel pesce, nei cereali, nei legumi (fagioli, lenticchie, ceci), nella frutta secca (mandorle, pinoli, anacardi), nei semi (zucca, sesamo e girasole), nei funghi e nel cacao.

Anche ferro, rame e selenio, con meccanismi diversi e molto precisi, ci aiutano ad avere un sistema immunitario efficiente. Il ferro introdotto con la dieta si distingue in ferro "eme" e in ferro "non eme".

- 1) Il primo è presente negli alimenti di origine animale e contiene una molecola (eme) che, grazie all'atomo di ferro, è in grado di legare l'ossigeno e di trasportarlo ai tessuti. Il ferro "eme" è facilmente assorbibile dall'organismo e si trova in fegato, carni rosse equine e bovine; anche spigola e vongole ne sono ricche, così come frutti di mare in generale, alici e acciughe<sup>41</sup>.
- 2) Il ferro "non eme", non essendo legato al gruppo "eme", per essere più facilmente assorbito deve prima essere ridotto da un agente antiossidante, come la vitamina C (acido ascorbico). Associare quindi alimenti che contengono ferro "non eme" come lenticchie, fagioli, prugne essiccate, uvetta e albicocche essiccate, anacardi e pistacchi ad altri alimenti ricchi di vitamina C, come agrumi, kiwi, succo di limone, pomodori, peperoni crudi e rucola, ne favorisce l'assorbimento. Al contrario, alcune sostanze inibiscono l'assorbimento del ferro "non eme", per cui l'assunzione contemporanea dei seguenti alimenti è sconsigliata: tè, caffè, cioccolato, yogurt, formaggi o alimenti ricchi di calcio, acqua calcica.

Il rame si trova principalmente in ostriche, frutta a guscio, semi oleosi, cioccolato fondente, cereali integrali e carne<sup>42</sup>. Il selenio è particolarmente presente in cereali, pesce, carne e latticini<sup>43</sup>.

## INTEGRAZIONE

Nel caso sia necessario, è possibile integrare:

- **Omega-3:** una supplementazione può ridurre la concentrazione di citochine proinfiammatorie riducendo l'infiammazione<sup>44</sup>.
- **Probiotici:** ristabiliscono il microbiota intestinale, potenziano il sistema immunitario e migliorano la risposta alle vaccinazioni<sup>45</sup>.
- **Aglio:** è stato dimostrato che una supplementazione di 2,56 g di estratto di aglio invecchiato migliora l'attività delle cellule del sistema immunitario al fine di ridurre la gravità dei sintomi influenzali<sup>46</sup>.
- **Vari biocomposti presenti nella frutta e nella verdura** (flavonoidi, polifenoli, zolfo, quercetina, allium, stilbene, ecc.): sembrano esercitare numerosi benefici contro l'aterosclerosi, sia consumati come frutta e verdura intera sia come integratori<sup>47</sup>.
- **Vitamina C:** se associata agli steroli e alla tiamina che si trovano nei legumi, nelle uova e nei cereali, potrebbe avere effetti sulla prevenzione e sul trattamento del raffreddore e della polmonite. La sua supplementazione è raccomandata nel caso di donne fumatrici e obese<sup>48</sup>.
- **Vitamina D e ferro:** in caso di deficit di questi due micronutrienti si è osservato un aumento dell'incidenza o della mortalità in casi di COVID-19. È quindi importante l'integrazione attraverso l'alimentazione nel caso in cui si abbiano ridotti apporti di vitamina D e ferro.
- **Peptidi immunomodulatori e aminoacidi:** sono funzionali per alleviare i sintomi di affaticamento, migliorare la respirazione e il raffreddore. Inoltre, intervengono in alcuni processi cellulari come, ad esempio, il metabolismo dei lipidi e sono in grado di regolare le risposte immunitarie. Essi sono contenuti nel latte e nei suoi derivati<sup>49</sup>.



## ATTIVITÀ FISICA

Il sistema immunitario beneficia dell'esercizio fisico moderato in quanto quest'ultimo può: 1) migliorare l'omeostasi (cioè un equilibrio e una stabilità interni pur con il variare delle condizioni esterne attraverso meccanismi di autoregolazione) del sistema immunitario e metabolico, modificando il microbiota intestinale; 2) ridurre l'infiammazione sistemica<sup>50</sup>.



A tal proposito, sarebbe consigliato praticare attività come andare in bicicletta, nuotare o correre per 30-40 minuti a giorni alterni e per due ore nel weekend prediligendo la bicicletta e il nuoto per evitare di stressare le articolazioni.

Si suggerisce inoltre, di mantenersi attivi ogni giorno, ad esempio evitando ascensori, scale mobili e mezzi di trasporto e spostandosi a piedi in modo da poter camminare velocemente almeno per 1 ora al giorno.

## SONNO

Un sonno abbondante e di alta qualità supporta il sistema immunitario in quanto permette di ripristinare e di riparare le cellule, i tessuti e gli organi e può contribuire a una longevità sana. Pertanto, tutti i pasti dovrebbero essere consumati nell'arco di 12 ore e l'ultimo pasto dovrebbe essere consumato almeno 3-4 ore prima di coricarsi. La durata di sonno consigliata è di 7 o più ore.



## RICETTE

### FARROTTO ALLE VERDURE

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 20 min**

**Tempo cottura: 20 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

60 g di riso  
80 g di zucchine  
Brodo vegetale  
40 g di fagioli borlotti secchi  
5 g di parmigiano grattugiato  
50 g di pomodori maturi  
1 cucchiaino di olio di oliva extra vergine  
50 g di cipolle

#### Procedimento

Far riposare i fagioli in acqua per almeno 12 ore, poi cuocerli in acqua leggermente salata per circa 40 minuti, scolarli e metterli da parte. Stufare in olio e poca acqua la cipolla tritata, unire poi le zucchine tagliate a cubetti, i pomodorini, l'orzo e il brodo. Dopo aver fatto cuocere per 10 minuti, aggiungere anche i fagioli e far cuocere per altri 10 minuti, versando del brodo quanto basta. Spegnerne, mantecare con parmigiano grattugiato e qualche foglia di basilico e un mazzetto di erba cipollina tritati.

#### Apporto nutrizionale

Fagioli: fonte di 1) fibre che aumentano il senso di sazietà e migliorano il transito intestinale, 2) ferro e di zinco che sostengono il sistema immunitario.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	450 kcal
Proteine	16 g
Grasso	13 g
Carboidrati	73 g



## LENTICCHIE IN UMIDO

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 5 min**

**Tempo cottura: 15 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

50 g di lenticchie secche  
2 cucchiaini di olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
1 costa di sedano  
Sale q.b.

### Procedimento

In un tegame, se possibile di coccio, versare 1/2 l d'acqua, le lenticchie, l'aglio, se gradito, e il sedano. Far cuocere a fuoco basso per il tempo indicato sulla confezione. Se necessario, aggiungere altra acqua bollente. Salare se necessario e quanto basta. Servire con un filo d'olio.

### Apporto nutrizionale

Lenticchie: fonte di 1) fibre che aumentano il senso di sazietà e migliorano il transito intestinale, 2) zinco che rafforza unghie e capelli oltre a sostenere le nostre ossa; 3) ferro che sostiene il nostro sistema immunitario e la produzione di globuli rossi ed emoglobina.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	245 kcal
Proteine	12 g
Grasso	11 g
Carboidrati	27 g



## POLPETTE DI ZUCCHINE E MERLUZZO

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 15 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

150 g di merluzzo  
200 g di zucchini  
80 g di pane  
20 g di pangrattato  
Olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
Sale  
Pepe

### Procedimento

Tagliare le zucchini a quadratini piccoli. In una padella aggiungere un filo d'olio e aglio e il merluzzo. Cuocere fino a quando il merluzzo non sarà morbido. Dopodiché unire il pangrattato, il merluzzo, le zucchini la mollica del pane, un po' di sale, il pepe (sale e pepe con moderazione) e l'olio e frullare fino ad ottenere un composto omogeneo. Formare delle polpette inserendole in una ciotola di pangrattato, in modo da formare il rivestimento esterno, rispettando la loro forma originaria e disporle su una teglia rivestita da carta forno. Dopo aver riscaldato il forno a 180 gradi, infornare a 220 gradi per 10-12 minuti.

### Apporto nutrizionale

Merluzzo: fonte di 1) acidi grassi omega-3, EPA e DHA, che hanno un'azione antinfiammatoria; 2) vitamina D, importante per rafforzare il sistema immunitario e per favorire l'assorbimento del calcio assunto; 3) iodio, essenziale per la corretta produzione degli ormoni tiroidei.



Valori riferiti a una porzione	
Energia	173 kcal
Proteine	30 g
Grasso	11 g
Carboidrati	13 g

## FRAGOLE AL CIOCCOLATO

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 10 min**

**Tempo cottura: 10 min**

**Tipologia: merenda o dessert**

150 g di fragole  
20 g di cioccolato 100% cacao

### Procedimento

Lavare bene le fragole. Lasciarle asciugare per far perdere l'acqua in eccesso. Far sciogliere a bagnomaria il cioccolato in un recipiente piccolo e profondo. Quando sarà fuso, infilzare le fragole una per volta con uno stecchino e immergerle nel cioccolato in modo da ricoprirle a piacere. Passare alcune fragole nella granella di pistacchio. Mettere le fragole ad asciugare a testa in giù infilzando lo stecchino in una mela- Fare raffreddare per 5-10 minuti in frigo e servire.

### Apporto nutrizionale

Fragole: fonte di vitamina C, importante per il nostro sistema immunitario.

Pistacchio: fonte di grassi buoni quali i monoinsaturi e i polinsaturi (omega-6 e 9), utili per la prevenzione e la cura di malattie metaboliche e cardiovascolari.

Cioccolato 100%: fonte di grassi buoni quali i monoinsaturi (omega-9) e di antiossidanti che aiutano a combattere l'azione dei radicali liberi.

Dolce adatto anche ai diabetici o a chi vuole prestare attenzione agli zuccheri. La fragola, infatti, è tra la frutta con meno zucchero, il cioccolato 100% ne contiene meno di un grammo ogni 100 grammi.



### Varianti

A seconda della stagione potete scegliere diversi tipi di frutta: spicchi di mandarino, cubetti di pera, lamponi ecc. È possibile anche utilizzare cioccolato con percentuali di cacao diverse, ma si consiglia che sia almeno sopra l'85%. Oltre alla granella di pistacchio è possibile ricoprire le fragole con del cocco grattugiato o con foglioline d'oro commestibili.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	144 kcal
Proteine	3 g
Grasso	7 g
Carboidrati	18 g

## SALSA TZATZIKI

**Ingredienti per 6 persone**

**Tempo Preparazione: 10 min**

**Tempo cottura: 0 min**

**Tipologia: condimento per pranzi, cene e panini**

500 g di yogurt greco magro  
2 cetrioli  
4 spicchi di aglio  
1/2 cucchiaino raso di origano  
2 rametti di menta fresca  
1 cucchiaino scarso di aceto di vino  
2 cucchiaini di olio extravergine di oliva

### Procedimento

Pelate i cetrioli, affettateli con la mandolina e cospargeteli di sale, mescolando bene. Dovranno riposare per 30 minuti circa cedendo l'acqua. Scolateli e sciacquateli bene sotto l'acqua corrente per togliere il sale, poi strizzateli e riducete in purea. Aggiungete lo yogurt, mescolate e unite l'origano, l'aglio e la menta tritati, l'aceto e l'olio. Aggiustate di sale e pepe, amalgamate e mettete in frigorifero per 2 ore prima di servire.



### Apporto nutrizionale

Questa salsa risulta particolarmente ricca di calcio, proveniente dallo yogurt. Il contenuto può variare in base alla diversa tipologia di latte utilizzato per la sua produzione. Una porzione di questa ricetta può arrivare a coprire fino al 15% dell'apporto giornaliero consigliato di calcio.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	190 kcal
Proteine	3.5 g
Grasso	6.1 g
Carboidrati	5.4 g

## 5. GRAVIDANZA

### FABBISOGNI NUTRIZIONALI

Durante la gravidanza la donna necessita di un'alimentazione completa ed equilibrata per lo sviluppo ottimale del feto.

Il fabbisogno energetico materno, rispetto a quello del periodo pre-gravidanza, aumenta di 69 kcal al giorno durante il primo trimestre, di 266 kcal durante il secondo e di 496 kcal durante il terzo trimestre di gravidanza.

Per questo motivo è necessario incrementare l'apporto di alcuni macronutrienti e micronutrienti al fine di evitare carenze che potrebbero essere dannose per il feto e per la madre stessa.

Anche l'apporto proteico aumenta durante la gravidanza: si va da un incremento di 0,5 g nel primo trimestre, di 7 g nel secondo e di 21 g nel terzo trimestre.

In merito ai carboidrati, non bisogna assumerne meno di 175 g al giorno (contenuti, ad esempio, in un piatto abbondante di pasta, 3 fettine di pane e un frutto di media grandezza).



Per quanto riguarda gli acidi grassi è importante aumentare l'assunzione di acidi grassi omega-3, EPA e DHA, di 100-200 mg al giorno per il corretto sviluppo neuronale del feto.

I micronutrienti più importanti in questa fase sono l'acido folico e lo iodio.

L'acido folico è fondamentale per la prevenzione della spina bifida (durante la vita embrionale si può avere una malformazione provocata da un difetto nello sviluppo del midollo spinale e della colonna vertebrale) e se ne consiglia un'assunzione di 700 µg al giorno. Alcune fonti di acido folico sono ad esempio i legumi e le verdure a foglia verde, anche se i ginecologi raccomandano di integrare l'acido folico nel momento in cui si programma una gravidanza e per il primo trimestre.

Il fabbisogno dello iodio aumenta del 50% durante la gravidanza (200 µg al giorno), per supportare l'aumentata produzione di ormoni tiroidei. Fonti di iodio sono ad esempio il sale iodato, il merluzzo, la pasta integrale, le alghe e le uova.

Durante la gravidanza si sconsiglia di consumare determinati alimenti che potrebbero avere effetti avversi sul feto e sulla madre stessa come: gli alimenti crudi (carne e pesce), insaccati, uova poco cotte, frutta e verdura non lavata correttamente.

Nel corso della gravidanza è importante che gli apporti di caffeina (caffè e tè) non superino i 200 mg al giorno (corrispondenti a 2 tazzine di caffè e 6 tazze di tè) e non bisogna eccedere con gli alcolici: sono concessi non più di 2 bicchieri di vino a settimana e solo nel periodo pre- concezionale e primo trimestre<sup>51</sup>, anche se si consiglia di evitarlo del tutto, se possibile.

## INTEGRAZIONE

In base alla valutazione del ginecologo, che segue la donna incinta, è possibile prevedere l'integrazione dei seguenti micronutrienti.

- **Ferro:** si suggerisce una supplementazione al fine di garantire uno sviluppo fetale ottimale e per la sua futura salute. Inoltre è fondamentale per le donne con anemia sideropenica, cioè causata da deficit di ferro, un'integrazione di 60-120 mg/die di ferro ferroso per via orale, a seconda di quanto suggerito dal medico<sup>52</sup>.
- **Vitamina D:** una buona assunzione di vitamina D riduce il rischio di sviluppare eczemi atopici, cioè manifestazioni infiammatorie della pelle, e asma nei bambini ma, un eccesso, può aumentarne il rischio. L'assunzione raccomandata è di 15 µg/die<sup>53</sup>. Si veda la tabella in appendice per scegliere gli alimenti più ricchi di vitamina D.
- **Omega-3:** integrazioni di Omega3 durante la gravidanza comportano una durata della gestazione più lunga, un minor numero di nascite pretermine, miglior peso alla nascita, migliore lunghezza e circonferenza della testa, un numero significativamente inferiore di neonati ricoverati in unità di terapia intensiva e degenze ospedaliere più brevi per i neonati nati pretermine.
- **Vitamina B 12:** l'integrazione di vitamina B12 ne migliora i livelli sia nella madre che nel bambino, il che può essere un vantaggio significativo per le madri che sono a rischio di carenza di questa vitamina, in particolare le madri vegetariane e vegane. I benefici dell'integrazione di vitamina B12, soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo neurocognitivo, possono essere riscontrati già a tre settimane di gestazione durante l'embriogenesi, cioè il processo di formazione e sviluppo dell'embrione, e la formazione del tubo neurale del feto, in altre parole di quella struttura da cui si formano il cervello, il midollo spinale, la colonna vertebrale e il cranio<sup>54</sup>.
- **Zinco:** una supplementazione orale giornaliera di 30 mg di zinco al giorno può migliorare i sintomi associati al diabete gestazionale (cioè una ridotta tolleranza al glucosio durante la gravidanza), inclusa una maggiore sensibilità all'insulina e un miglioramento dei profili lipidici (cioè del livello di grassi nella circolazione, per esempio del colesterolo e dei trigliceridi).
- **Vitamina A:** l'integrazione di 7000 RE (retinolo equivalente) in gravidanza aumenta le concentrazioni nel sangue e nel fegato della madre, riduce significativamente l'incidenza della cecità notturna gestazionale e il rischio di anemia nelle donne in gravidanza.

- **Colina:** la colina è un coenzima essenziale per la costituzione delle membrane cellulari e dei neurotrasmettitori quali ad esempio serotonina, dopamina o adrenalina (sono agenti chimici creati e rilasciati dai neuroni che regolano il comportamento, lo stato d'animo, l'appetito, l'umore, il sonno, ecc.). La colina ha dunque a un ruolo molto importante nello sviluppo cognitivo del feto. La sua integrazione può dunque avere un effetto protettivo contro i ritardi nello sviluppo quando lo stato di colina materna è inadeguato<sup>55</sup>.

## ATTIVITÀ FISICA

Nella gravidanza il corpo della donna si modifica in maniera importante per accogliere il nascituro. Ciò è permesso grazie ad adattamenti fisici: l'utero si ingrandisce determinando un addome prominente, la lordosi lombare si accentua portando così in avanti il centro di gravità del corpo ed il ventre.

In aggiunta, il cuore viene sovraccaricato con la crescita del feto e deve pompare una maggiore quantità di sangue all'utero. A sua volta l'utero, ingrandito, può disturbare il ritorno del sangue dalle gambe e dalla regione pelvica, cioè la parte inferiore del tronco situata tra l'addome e le cosce, al cuore. Di conseguenza compare di solito gonfiore degli arti inferiori.

L'attività fisica aiuta il ritorno venoso e l'attività circolatoria contrastando il gonfiore, oltre a determinare un sostegno alla schiena e all'addome.

La prima cosa è garantire sicurezza per la madre e per il bambino e quindi svolgere attività fisica senza rischi. In una gravidanza dove tutto procede senza intoppi, sono consigliate attività aerobiche quali ad esempio la camminata per almeno mezz'ora al giorno (prestando attenzione che i battiti non salgano troppo), esercizi in ambiente acquatico che sgravano ed alleggeriscono le articolazioni dal carico aggiuntivo a cui sono sottoposte in questo periodo ed esercizi specifici della regione pelvica su cui si concentrano ad esempio le attività di yoga preparto.

Il pavimento pelvico (cioè quella serie di muscoli, legamenti e fasce che si trovano tra gli organi sessuali e l'ano) nel periodo finale della gravidanza svolgerà un ruolo cardine ed esercizi di contrazione di questa parte del corpo femminile sono un valido supporto.



## SONNO

---

I disturbi del sonno sono comuni durante la gravidanza, tra i molti fattori studiati che potrebbero esercitare un'influenza sulla qualità del sonno, la dieta sembra avere un impatto sia sulla qualità del sonno che sui relativi esiti di salute. Una cattiva qualità del sonno può influenzare negativamente le abitudini alimentari riducendo la qualità complessiva della dieta e aumento dell'appetito e dell'apporto calorico. La durata di sonno consigliata è di 8-10 ore.



## RICETTE

### CIANFOTTA

**Ingredienti per 4 persone**  
**Tipologia: pranzo o cena**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 25 min**

2 patate  
2 zucchine  
1 melanzana  
200 g di peperoncini verdi  
100 g di pomodorini a grappolo  
Alcuni fiori di zucca  
1 spicchio di aglio  
1 cipolla  
Qualche foglia di basilico  
500 ml di brodo vegetale  
4 cucchiai di olio extravergine di oliva  
Sale

#### Procedimento

Mondate, lavate e tagliate a dadini le verdure. Tritate finemente l'aglio e la cipolla e soffriggeteli nell'olio. Aggiungete le patate, fatele rosolare, e quindi il resto delle verdure. Coperchiate e cuocete, unendo il brodo poco alla volta. Aggiustate di sale, unite il basilico e servite. Il piatto può essere servito tiepido.

#### Apporto nutrizionale

Questa ricetta apporta circa 6 grammi di fibra per ogni porzione, quasi un quarto dell'assunzione giornaliera raccomandata (che è di almeno 25 grammi al giorno).



Valori riferiti a una porzione	
Energia	206 kcal
Proteine	4.3 g
Grasso	11 g
Carboidrati	20 g

## PASTA BI-COLOR

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 20 min.**

**Tempo cottura: 15 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

70 g di pasta (es. cavatelli)  
1 o 2 acciughe sotto sale  
100 g di barbabietola cotti  
50 g di broccoli al vapore  
50 g di pomodorini ciliegino  
5 g di pinoli  
1 cipolla piccola  
2 cucchiaini di olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
Sale q.b.

### Procedimento

Mondare le barbabietola tenendo la parte tenera, lavarle e sbollentarle in poca acqua leggermente salata per circa 20 minuti. Scolarle, lasciarle raffreddare e tritarle grossolanamente. Fare rosolare in un cucchiaino di olio EVO e ½ bicchiere di acqua le due acciughe e la cipolla affettata finemente. Aggiungere i pomodorini tagliati a metà, cuocendo per 5 minuti. Unire i pinoli e le broccoli, rosolando il tutto con poco olio e un cucchiaio d'acqua. Quando le acciughe sono sciolte, unire la salsa di pomodoro. Lessare la pasta in acqua leggermente salata, scolarla al dente e farla saltare nel sugo.

### Apporto nutrizionale

Acciughe: fonte di acidi grassi omega-3, EPA e DHA che hanno un'azione antinfiammatoria e stimolano il corretto sviluppo del sistema nervoso del feto. Per il corretto sviluppo neuronale del feto, sono necessari 100-200 mg al giorno. Si raccomanda il consumo cotto per la prevenzione della toxoplasmosi, una malattia provocata dall'infezione dovuta a un parassita, il toxoplasma gondii.

Barbabietola: ottima fonte di fibre, acido folico (vitamina B9), manganese, potassio, ferro e vitamina C. Le barbabietole e il succo di barbabietola sono stati associati a numerosi benefici per la salute, tra cui un miglioramento del flusso sanguigno, un abbassamento della pressione sanguigna e un aumento delle prestazioni fisiche

Broccoli: una buona fonte di vitamina K e calcio, due nutrienti vitali per mantenere ossa forti e sane.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	381 kcal
Proteine	14 g
Grasso	15 g
Carboidrati	50 g

## FRITTATA DI ASPARAGI AL FORNO

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 10 min**

**Tempo cottura: 20 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

1 uovo grande o 2 uova piccole  
150 g di asparagi  
2 cucchiaini di olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
Sale q.b.

### Procedimento

Lessare gli asparagi e, quando son freddi, tagliarli a pezzettini. Condire con un cucchiaino d'olio ed eventualmente sale e pepe, se gradito. Sbattere le uova e disporle in una teglia rivestita con carta da forno e aggiungere gli asparagi. Infornare per 20 minuti a 180°.

### Apporto nutrizionale

Asparagi: fonte di acido folico fondamentale per la prevenzione della spina bifida nel feto (una malformazione provocata da un difetto nello sviluppo del midollo spinale e della colonna vertebrale). Se ne consiglia un'assunzione di 700 µg al giorno.

Uova: fonte di 1) acido folico, fondamentale per la prevenzione della spina bifida nel feto (una malformazione provocata da un difetto nello sviluppo del midollo spinale e della colonna vertebrale); 2) iodio, necessario per supportare l'aumentata produzione di ormoni tiroidei.



Valori riferiti a una porzione	
Energia	184 kcal
Proteine	19 g
Grasso	11 g
Carboidrati	3 g

## BOCCONCINI DI SOGLIOLA IN CREMA DI CAROTE

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 15 min**

**Tempo cottura: 10 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

200 g di carote  
150 g di sogliola  
1 cucchiaio di olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
Erba cipollina  
Sale  
20 g bevanda di soia

### Procedimento

Lavare bene la sogliola, tagliarla a cubetti e cucinarla in padella con un filo d'olio. Dopo aver lavato bene gli carote e averli tagliati, mixare con il frullatore aggiungendo la bevanda di soia e un pizzico di sale. Dopo aver cucinato i bocconcini di sogliola, immergerli nella crema e posizionarli in un piatto cospargendoli con la restante crema di carote e con l'erba cipollina ottenendo così un favoloso piatto gourmet.

### Apporto nutrizionale

Sogliola: fonte di 1) acidi grassi omega-3, EPA e DHA che hanno un'azione antinfiammatoria e stimolano il corretto sviluppo del sistema nervoso del feto. Per il corretto sviluppo neuronale del feto, sono necessari 100-200 mg al giorno; 2) iodio, necessario per supportare l'aumentata produzione di ormoni tiroidei.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	292 kcal
Proteine	28 g
Grasso	13 g
Carboidrati	17 g



## SALMONE TERIYAKI

**Ingredienti per 4 persone**

**Tempo Preparazione: 25 min**

**Tempo cottura: 15 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

Filetti di salmone con la pelle (100 grammi l'uno)  
 150 ml di salsa di soia dolce  
 2 cucchiaini di mirin (una sorta di vino di riso, tipico della cucina giapponese)  
 1 cucchiaino di zucchero di canna  
 2 spicchi di aglio  
 4 cm di radice di zenzero  
 Olio extravergine di oliva  
 Pepe in grani  
 200 g di riso basmati



### Procedimento

In una casseruola scaldate la salsa di soia insieme allo zucchero, mescolando sino a farlo sciogliere. Fate raffreddare e unite il mirin, lo zenzero e l'aglio sottilmente affettati, qualche grano di pepe nero pestato. Versate questa salsa sul salmone e lasciate marinare per 2 ore, coperto, girando il pesce ogni tanto. Mentre lessate il riso in acqua salata (la quantit. di acqua deve essere pari al doppio del volume del riso), scolate il salmone e passatelo in una padella antiaderente molto calda appena unta d'olio, cuocendolo sul lato della pelle per 2 minuti. Aggiungete la marinata e proseguite per 1 minuto; giratelo e cuocete per altri 4 minuti, irrorandolo bene con il fondo di cottura. Servite subito insieme al riso basmati lessato, che avrebbe dovuto assorbire tutta l'acqua, quindi non dovrebbe essere necessario scolarlo.

### Apporto nutrizionale

Il salmone rappresenta una fonte eccellente di acidi grassi essenziali omega-3 a lunga catena (EPA e DHA). Una porzione di questa ricetta copre completamente l'apporto giornaliero raccomandato.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	429 kcal
Proteine	22 g
Grasso	18.6 g
Carboidrati	45 g

## 6. ALLATTAMENTO

### FABBISOGNI NUTRIZIONALI

Durante l'allattamento è importante mantenere un'alimentazione equilibrata poiché una dieta con carenze nutrizionali può influenzare le concentrazioni di molti costituenti del latte materno, in particolare è di fondamentale importanza evitare deficit di acidi grassi polinsaturi a catena lunga (ad esempio omega-3, omega-6, omega-9), alcune vitamine, come la B1 e la C, ed oligoelementi come selenio, iodio e fluoro<sup>56</sup>.

Nei primi sei mesi di allattamento esclusivo (ossia che il bambino riceve solo il latte materno), è consigliato aumentare l'apporto energetico della madre di 500 kcal al giorno<sup>57</sup>.

Per le proteine si suggerisce un aumento alimentare al giorno di 17 g nei primi 6 mesi e di 11 g nei mesi successivi di allattamento.

L'apporto di carboidrati non deve essere inferiore ai 175 g al giorno e quello di carboidrati semplici (zuccheri) deve essere inferiore al 10% dell'apporto calorico giornaliero.

L'apporto di grassi deve essere il 20-30% dell'energia totale giornaliera ed è necessario aumentare EPA e DHA come nel periodo della gravidanza. Si suggerisce dunque di consumare almeno 1-2 porzioni di pesci "grassi" (sgombro, salmone, anguilla, capitone, aringa) o "semi-grassi" (triglia, cefalo, carpa, sardina) alla settimana.



Come per la gravidanza, l'acido folico è fondamentale, perciò si suggerisce un apporto di 1000 µg al giorno. Per quanto riguarda lo iodio, la sua assunzione deve essere aumentata del 50% per supportare la maggior produzione di ormoni tiroidei (200 µg/die)<sup>58</sup>.

Durante il periodo dell'allattamento, non è consigliato seguire schemi alimentari restrittivi come diete fortemente ipocaloriche o con esclusione di alimenti poiché potrebbero comportare carenze nutrizionali che potrebbero influenzare la crescita del lattante e/o la salute della mamma. Infatti si consigliano l'assunzione di almeno 1800 kcal/die e una dieta variata<sup>59</sup>.

## INTEGRAZIONE

In caso di carenze nutrizionali, si consiglia l'integrazione di vitamina D e A affinché venga prodotto sufficiente latte e di buona qualità<sup>60</sup>.

Se l'alimentazione non fornisce alle madri abbastanza riboflavina (vitamina B2), vitamina B6, vitamina A, calcio e zinco, il latte materno potrebbe esserne carente, comportando una maggior sonnolenza nei neonati<sup>61</sup>

## ATTIVITÀ FISICA

È bene che le donne che allattano si ritaglino del tempo dedicato all'attività fisica ed a loro stesse senza sovraccaricare il loro fisico.

- 1) Da una parte la postura va controllata, in quanto compare spesso un atteggiamento di chiusura della zona anteriore del busto, cioè la zona dei muscoli del petto (accentuato dal carico del seno che si ingrandisce e modifica la postura del dorso) ed una tensione dei muscoli dietro il collo.
- 2) D'altra parte, non bisogna affaticarsi eccessivamente. Tuttavia, muoversi quotidianamente produce effetti positivi sulla salute fisica e psichica della donna riducendo sintomi come ansia, stress e depressione.

In questo momento particolare della vita della madre bisogna prestare attenzione soprattutto a quando svolgere l'attività motoria. È infatti indicato lo svolgimento di queste attività tra un pasto e l'altro del bambino senza sconvolgere i suoi ritmi.

Fondamentale è ricordarsi di bere durante e dopo il movimento per reintegrare i liquidi persi, dato che l'acqua è la materia prima che serve per produrre il latte materno.



Le attività consigliate sono le seguenti: un movimento con utilizzo di sovraccarichi lievi che non causano stress alle articolazioni come, ad esempio, usare strumenti non convenzionali che si hanno a casa (bottiglie di acqua, ferro da stiro oppure pesetti /elastici) per sollevare ripetutamente le braccia di lato e davanti al viso, oppure fare semplici esercizi per glutei e gambe come salire e scendere un gradino ed effettuare piegamenti sulle ginocchia.

A partire dai 2 mesi successivi al parto, è utile allenarsi per contrastare prolapsi e incontinenza urinaria con esercizi mirati per il recupero dei muscoli di:

- 1) Pavimento pelvico. Per esempio, in posizione sdraiata e con le gambe piegate, sollevare il bacino per effettuare il cosiddetto ponte cercando di risucchiare l'ombelico, contrarre l'addome senza bloccare il respiro e mantenere la posizione per alcuni secondi e poi ritornare alla posizione di partenza a terra, lentamente e gradualmente.
- 2) Bacino e colonna, con esercizi mirati per sollecitare i muscoli della schiena e del perineo. Il perineo è la parte inferiore del bacino, cioè la zona che viene appoggiata quando si va in bicicletta. Deve sostenere gli organi interni e contribuisce alla continenza degli sfinteri (muscoli circolari che controllano l'uscita delle feci dal corpo) ed è molto importante nella vita sessuale. I muscoli del perineo si muovono in sincronia con il diaframma durante la respirazione.

Per poter stimolare questa zona così importante sono consigliati i seguenti esercizi:

- semplicemente sdraiate a pancia in su con le gambe piegate, provare ad inspirare e gonfiare la pancia, espirare buttando bene fuori tutta l'aria e sgonfiando l'addome.
- da sedute, posizionare una palla tra le ginocchia, stringerle durante l'inspirazione e allentare successivamente la presa sulla palla durante l'espirazione.

I movimenti per agire su questa zona anatomica possono essere anche più rapidi, per esempio:

- contrarre il pavimento pelvico velocemente per 20 secondi, poi rilassare per 10 secondi ed eseguire nuovamente per 20 secondi;
- contrarre il pavimento pelvico nel seguente modo: 2 secondi per la contrazione – 4 secondi per il riposo.

Gli esercizi per la schiena servono ad allungare la catena posteriore dei nostri muscoli e ci permettono un rilassamento profondo.

- Da supini portare le ginocchia al petto e rilassare collo e spalle. In ispirazione afferrare con le mani le ginocchia e cercare lentamente di portarle al petto e senza mai mollare le ginocchia stendere i gomiti in espiro e lentamente allontanare le gambe dal busto. Il movimento va ripetuto 20 volte su una superficie abbastanza rigida.
- Un altro esempio potrebbe essere: stessa posizione precedente ed eseguire delle circonduzioni lente in senso orario ed antiorario guidate dalle braccia, con le gambe abbandonate e rilassate; 20 volte per lato.

## SONNO

---

Come la dieta, anche il sonno svolge un ruolo fondamentale durante l'allattamento. Inoltre, una buona notte di sonno potrà assicurare l'energia necessaria per poter essere attiva nella presa in cura del neonato. Per le donne che stanno pianificando di perdere peso durante l'allattamento al seno è necessario tenere a mente i tempi entro i quali devono avvenire i pasti, ossia all'interno di 12 ore. Per esempio, se si è finito di cenare alle 20:00, fare colazione alle 8:00 di mattina. Le ore di sonno consigliate sono 7-9 ore.



## RICETTE

### RISO CON CAVOLINI DI BRUXELLES ALLE NOCI

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 5 min**

**Tempo cottura: 15 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

70 g di riso  
150 g di cavolini di Bruxelles  
1 spicchio d'aglio  
1 manciata di noci tritate  
Olio EVO (Extra Vergine d'Oлива)  
Sale e pepe

#### Procedimento

Mentre il riso cuoce in acqua bollente, preparare il condimento a base di cavolini e noci. Dopo aver lavato i cavolini e aver tolto il piccolo torsolo, tagliarli in 4 pezzi e cuocerli al vapore per 5 minuti o finché saranno teneri. In una padella piccola aggiungere un filo d'olio EVO e uno spicchio d'aglio tritato. Stufare l'aglio per qualche minuto, eventualmente aggiungendo poca acqua. È bene ricordarsi che far rosolare l'aglio e la cipolla, rendendoli marroncini, peggiora la loro digestione e favorisce l'alitosi. Aggiungere i cavolini e stufarli per circa 10 minuti, aggiungendo un po' d'acqua per farli cuocere bene e renderli morbidi. Un paio di minuti prima di spegnere la fiamma, aggiungere una manciata di noci tritate fini e sale e pepe quanto basta. Frullare il tutto a immersione, eventualmente aggiungendo un po' di acqua di cottura. Condire il riso.



#### Apporto nutrizionale

Cavolini di Bruxelles: acido folico, necessario per reintegrare le quantità perse con il latte materno.

Noci: fonte di acidi grassi (EPA e DHA), grassi buoni essenziali per il sistema immunitario e il corretto sviluppo neuronale del neonato.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	586 kcal
Proteine	13 g
Grasso	30 g
Carboidrati	66 g

## INSALATA DI SALMONE E PATATE

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 10 min**

**Tempo cottura: 20 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

280 g di patate  
2 cucchiaini di olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
250 g di salmone al vapore  
Prezzemolo q.b.  
Sale  
Pepe

### Procedimento

Mondare i fagiolini, pelare le patate e lessare il tutto in acqua leggermente salata. In una casseruola con l'olio scaldare il prezzemolo tritato, creando una salsa. Scolare i fagiolini e le patate al dente, unirli al salmone tagliato a pezzetti e condirli con la salsa. Servire il piatto tiepido.

### Apporto nutrizionale

Polpo: fonte di acidi grassi (EPA e DHA), grassi buoni essenziali per il sistema immunitario e il corretto sviluppo neuronale del neonato e di iodio, necessario per supportare l'aumentata produzione di ormoni tiroidei.



Valori riferiti a una porzione	
Energia	231 kcal
Proteine	18 g
Grasso	5.5 g
Carboidrati	27 g

## FILETTO DI MERLUZZO CON CREMA DI ZUCCHINE

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 10 min**

**Tempo cottura: 10 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

200 g zucchine  
150 g merluzzo  
1 spicchio d'aglio  
20 g bevanda di riso  
1 cucchiaino di olio EVO (Extra Vergine d'Oлива)  
Sale  
Pepe  
Menta per decorare  
Scorza di limone

### Procedimento

Preparare prima la crema di verdure. Per prima cosa lavare bene le zucchine e tagliarle a dadini. In una padella antiaderente farle rosolare per 5 minuti aggiungendo mezzo bicchiere d'acqua. Passati i 5 minuti aggiungere un bicchiere d'acqua. Aggiungere un pizzico di sale e olio e la bevanda di riso e frullare il tutto con il frullatore per ottenere una crema liscia. A questo punto aggiungere i filetti di merluzzo, già lavati e puliti, cuocere a fiamma alta per 5 minuti per lato. Impiattare il merluzzo adagiandolo sulla crema di zucchine. Decorare con foglioline di menta e scaglie di limone.



### Apporto nutrizionale

Merluzzo: fonte di 1) acidi grassi (EPA e DHA), grassi buoni essenziali per il sistema immunitario e il corretto sviluppo neuronale del neonato; 2) iodio, necessario per supportare l'aumentata produzione di ormoni tiroidei.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	228 kcal
Proteine	28 g
Grasso	11 g
Carboidrati	5 g

## RISI E BISI

**Ingredienti per 4 persone**

**Tempo Preparazione: 5 min**

**Tempo cottura: 20 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

200 g di riso Carnaroli  
600 g di piselli freschi  
1 cipolla novella  
Brodo vegetale (cipolla, carota, sedano con qualche foglia, qualche gambo di prezzemolo)  
Prezzemolo tritato  
1 bicchiere di vino bianco secco  
50 g di grana padano  
Olio extravergine d'oliva  
Sale, pepe

### Procedimento

Sgranate i piselli e sbollentate i baccelli in acqua salata, passandoli poi al passaverdure per ottenere una crema densa. Tritate finemente la cipolla e fatela stufare in una casseruola. Unite il riso, facendolo tostare, bagnate con il vino e fate sfumare. Stufate la cipolla tritata finissima e mettetevi a tostare il riso: quando inizia a "cantare", bagnate con il vino e fate evaporare. Unite i piselli e, poca per volta, la crema di baccelli, continuando poi a cuocere bagnando con il brodo. A metà cottura aggiungete il prezzemolo tritato. A cottura del riso salate, pepate e mantecate con il formaggio grattugiato e un filo d'olio.



### Apporto nutrizionale

Piatto unico completo di tutti gli amminoacidi essenziali grazie alla combinazione di cereali e legumi.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	382 kcal
Proteine	15.9 g
Grasso	8.4 g
Carboidrati	60.7 g

## DESIDERI DI MANDORLE AL CIOCCOLATO

**Ingredienti per 20 dolcetti**  
**Tipologia: merenda o dolce**

**Tempo Preparazione: 5 min**

**Tempo cottura: 5 min**

500 g di mandorle sgusciate, ma non spellate  
500 g di cioccolato fondente

### Procedimento

Tostate le mandorle. Sciogliete il cioccolato a bagnomaria, aggiungete le mandorle e mescolate. Usando un cucchiaino distribuite il composto in 20 piccoli pirottini e lasciate raffreddare finchè il cioccolato risulti solidificato.

### Apporto nutrizionale

Mandorle: ricche di fibre, calcio, vitamina E, riboflavina e niacina, proteggono il cuore e le ossa. Il cioccolato fondente apporta antiossidanti e grassi sani.

Valori riferiti a una porzione (un pirottino)	
Energia	293 kcal
Proteine	6.9 g
Grasso	22.3 g
Carboidrati	15.3 g



## 7. MENOPAUSA

---

La menopausa è il periodo in cui vi è la cessazione permanente del ciclo mestruale e segna la fine della vita riproduttiva di una donna. Oltre ai cambiamenti nei livelli degli ormoni sessuali associati alla menopausa, vi sono diverse alterazioni fisiologiche che influenzano lo stato di salute della donna come la durata e la frequenza di sintomi vasomotori (ovvero la comparsa delle “vampate” di calore nella parte superiore del corpo che possono essere accompagnate da palpitazioni e seguite da sudorazione e brividi<sup>62</sup>) e la presenza del rischio di tumori correlati al cambiamento ormonale. È dunque importante ritardare l'ingresso nella menopausa al fine di limitare gli effetti avversi dovuti ai cambiamenti ormonali associati a questo periodo<sup>63</sup>.



### FABBISOGNI NUTRIZIONALI

---

L'apporto energetico raccomandato durante la menopausa varia da 1600 kcal a 2380 kcal al giorno in base alla fascia d'età e l'attività fisica.

L'equilibrio dei macronutrienti apportati con l'alimentazione delle donne in menopausa è fondamentale in quanto altrimenti si possono creare dei problemi. Ad esempio, si è riscontrato che le diete ad alto contenuto di grassi e a base di carne sono associate a un aumentato rischio di tumori<sup>64</sup>.

L'apporto di carboidrati è di 45-60%, quello dei grassi di grassi 20-35% dell'energia totale giornaliera.

Il fabbisogno proteico è superiore di circa il 20% rispetto a quello visto per gli adulti, in quanto contribuisce a mantenere la massa muscolare e prevenire la fisiologica demineralizzazione ossea<sup>65</sup> e corrisponde a 0,9-1,1 g per kg di peso corporeo al giorno.

La dieta può alterare i livelli circolanti di estrogeni e altri ormoni sessuali e, di conseguenza, può influenzare i tempi della menopausa naturale e ridurre il rischio di cancro perché ci sono alcuni nutrienti come l'acido ascorbico, la vitamina E e altri oligoelementi come il selenio che hanno proprietà antiossidanti con la funzione di proteggere dalle lesioni dei radicali liberi e mantengono la normale funzione cellulare, inoltre le vitamine A, C, E e i folati riducono l'incidenza di tumori ovarici, endometriali e mammari<sup>66</sup>.

L'adozione di diete equilibrate, ricche di fibre, frutta, verdura e pesce possono ritardare l'insorgenza della menopausa e ridurre la frequenza delle vampate e il rischio di sviluppare un tumore<sup>67</sup>.

Un elevato consumo di pasta e riso raffinati, che sono alimenti ad alto indice glicemico, e la dieta vegetariana senza l'assunzione di pesce sono associati invece a un inizio precoce della menopausa

naturale. L'assunzione di verdure verdi e gialle, di legumi freschi e di pesce azzurro è stata invece correlata a un inizio ritardato della menopausa.

Altri studi hanno dimostrato che un'elevata assunzione di vitamina D è associata a un minor rischio di inizio precoce della menopausa<sup>68</sup>. Alimenti ricchi di vitamina D sono ad esempio l'olio di fegato di merluzzo, i pesci grassi, in particolare sgombro, aringa, tonno, carpa, anguilla, pesce gatto e salmone, i latticini e i funghi. Va ricordato che la sintesi della vitamina D necessita dell'esposizione ai raggi solari con le seguenti modalità: facendo passeggiate all'aria aperta, svolgendo sport all'aperto ed esponendosi al sole per almeno 10-15 minuti la mattina presto in base alla propria carnagione, alla stagione, alla temperatura e al luogo dove si vive. Per le pelli sensibili possono bastare 10 minuti. Un'esposizione eccessiva alla luce del sole senza protezione può causare eritema, bruciate alla pelle ed è collegata a un maggior rischio di cancro alla pelle e invecchiamento cutaneo dovuto proprio alla troppa esposizione alla luce solare. Inoltre, l'efficienza della produzione di vitamina D diminuisce al diminuire delle temperature, infatti in montagna è ridotta. È importante esporre non solo il volto e le mani, ma anche il tronco e gli arti<sup>69</sup>.



---

## INTEGRAZIONE

Elevati apporti di vitamina D e calcio nella dieta possono essere leggermente associati a un minor rischio di menopausa precoce<sup>70</sup> con la comparsa di sintomi vasomotori, cioè delle vampate, e aumentare il rischio di cancro correlato agli ormoni come quello ovarico, dell'endometrio e della mammella<sup>71</sup>.

---

## ATTIVITÀ FISICA

La menopausa può cambiare il metabolismo della donna portando con sé cambiamenti del corpo. In tal senso si deve provare ad agire su diversi aspetti:

- 1) Bruciare calorie tenendo in forma l'apparato cardiovascolare.
- 2) Rinforzare i tessuti che si indeboliscono maggiormente, cioè muscolo ed osso. Le ossa sono più fragili e beneficiano in maniera particolare dello stimolo meccanico dettato dalla contrazione del muscolo durante esercizi con pesetti o altri attrezzi che determinano un leggero sovraccarico.

Un'altra prevenzione svolta dall'attività fisica riguarda l'artrosi: infatti il movimento stimola la produzione nelle articolazioni di un lubrificante per la cartilagine delle nostre ossa.

Non esiste un'attività che svolga tutti questi compiti, ma l'associazione di camminate veloci, ballo, nuoto, bicicletta ed esercizi mirati di core stability (cioè esercizi che coinvolgono il centro del nostro corpo, addome, dorso, zona lombare, fianchi) e movimenti per gli arti superiori ed inferiori sono un toccasana per il benessere e per la tonificazione del corpo.

Il core è il punto di collegamento tra la parte superiore e la parte inferiore del corpo. Avere questi muscoli allenati comporta molteplici benefici:

- 1) si migliora la stabilità del corpo e la coordinazione,
- 2) si riduce il rischio di infortuni,
- 3) si aiuta a contrastare il mal di schiena,
- 4) si migliorano la postura ed i movimenti quotidiani.

Esempi di attività fisica sono:

- Il mantenimento di posizioni fisse per cinque, dieci, venti secondi aumentabili a seconda del grado di allenamento. Per esempio: a terra supine con un tappetino, fissare piedi ed avambracci e sollevare il corpo per 5 secondi.
- A pancia sotto, invece, appoggiare le ginocchia e le mani a terra e mantenere una contrazione dell'addome cercando di risucchiare lo stesso contro la forza di gravità per 10 secondi.
- In posizione eretta a piedi uniti, con le braccia lungo i fianchi per dare equilibrio, eseguire un passo in avanti e piegare la gamba sinistra quasi a formare un angolo retto. La gamba da piegare è la sinistra, per cui la gamba destra si flette di conseguenza non il contrario. Ritornare nella posizione di partenza e ripetere lo stesso movimento con la gamba destra facendo attenzione nel distribuire uniformemente il peso tra il piede destro e sinistro. Nella posizione di affondo, spalla, anca e ginocchio posteriori devono essere allineati.

---

## SONNO

---

I disturbi del sonno come l'insonnia sono estremamente comuni, soprattutto nelle donne dopo la menopausa. Alcuni cibi possono migliorare o peggiorare la sudorazione notturna, che è una causa di interruzione del sonno per le donne durante questa transizione. Le vampate di calore quando si verificano di notte possono essere estremamente fastidiose. Si consiglia di evitare piatti troppo calorici e cibi piccanti che possono contribuire alla sudorazione prima di coricarsi. Le ore di sonno giornaliere consigliate sono 6-8 ore.

## RICETTE

### MINESTRA DI ORZO E FAGIOLI NERI

**Ingredienti per persona**    **Tempo Preparazione: 1 ora + ammollo fagioli**    **Tempo cottura: 2 ore**  
**Tipologia: pranzo o cena**

60 g di orzo  
 50 g di fagioli secchi neri  
 Cipolle  
 Pomodori da insalata  
 Sedano  
 Aglio  
 Prezzemolo  
 Rosmarino  
 1 cucchiaio di olio di oliva extra vergine  
 Sale da cucina  
 Pepe nero  
 Olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)



#### Procedimento

Lasciar riposare i fagioli in acqua salata per 10 ore, scolateli, sciacquarli e lessarli per 1 ora (in alternativa usare i fagioli in scatola che andranno ben sciacquati sotto l'acqua corrente). Preparare un battuto con l'aglio, la cipolla, il sedano, il prezzemolo, il rosmarino e i pomodorini e soffriggere in poco olio. Frullare e rimettere in pentola con i fagioli e il farro. Aggiungere eventualmente sale e pepe quanto basta. Cuocere per 30-40 minuti. Servire la minestra calda con un filo di olio e il peperoncino a fettine sottili. Dall'unione di cereali in chicco e legumi è possibile ottenere un piatto unico completamente vegetale, ma con un apporto proteico completo dal punto di vista amminoacidico.

#### Apporto nutrizionale

Orzo: 1) fonte di calcio, per rafforzare le ossa e prevenire l'osteoporosi; 2) ricco di potassio e magnesio utili nella prevenzione dei crampi muscolari e sostengono il sistema nervoso.  
 Fagioli neri: fonte di calcio, per rafforzare le ossa e prevenire l'osteoporosi.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	448 kcal
Proteine	16 g
Grasso	12 g
Carboidrati	74 g

## MARE E MONTI

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 5 min**

**Tempo cottura: 20 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

150 g di salmone  
200 g di funghi  
20 g di bevanda vegetale  
Aglione  
1 cucchiaino di olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
Sale

### Procedimento

Pulire bene i 200g di funghi e tagliarli a dadini, rosolarli in padella con olio e aglio. Dopodiché prendere i funghi, l'olio e la bevanda di soia ed usare un frullatore ad immersione per creare una crema omogenea. Pulire bene il salmone, cuocerlo in padella con un filo d'olio. Dopo averlo cotto in padella, posizionarlo su un piatto e cospargerlo di crema ai funghi in modo da coprirlo totalmente e creare una sorta di mantello. Prendere i restanti 50g di funghi tagliati in fettine sottilissime dopo averli lavati e posizionarli intorno al filetto di salmone per abbellire il piatto.

### Apporto nutrizionale

Salmone: fonte di 1) vitamina D utile per favorire l'assorbimento del calcio assunto, ottimizzandone l'efficacia; 2) omega-3 fondamentale per sostenere il cuore, il cervello e la vista.

Funghi: ricchi di 1) fosforo e potassio che sostengono il sistema immunitario; 2) vitamina D, utile per favorire l'assorbimento del calcio assunto, ottimizzandone l'efficacia.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	288 kcal
Proteine	18.7 g
Grasso	21.2 g
Carboidrati	5.1 g



## PEPERONI AL FORNO RIPIENI DI TOFU

**Ingredienti a persona**

**Tempo Preparazione: 25 min**

**Tempo cottura: 20 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

120 g di tofu (arricchito di calcio)  
10 ml bevanda di soia (arricchito di calcio e vitamina D)  
Erba cipollina  
200 g di peperoni  
1 cucchiaino di olio EVO (Extra Vergine d'Oliva)  
Aceto  
Pangrattato q.b.  
Prezzemolo

### Procedimento

In una ciotola mettere il tofu tagliato a dadini, l'erba cipollina, la bevanda di soia insieme a un po' di sale e, grazie all'ausilio di un frullatore, ottenere una crema omogenea. Lavare i peperoni e dividerli in due, tagliandoli a metà ed eliminando i semi interni. Bollire i peperoni nell'acqua e nell'aceto per renderli più digeribili. Dopodiché disporli su una teglia coperta con la carta forno e farcirli con la crema preparata con il tofu e poi con del pangrattato, prezzemolo e un filo d'olio. Mettere nel forno già caldo a 200 gradi per 20 minuti circa. Servire in tavola.



### Apporto Nutrizionale

Tofu: fonte di 1) calcio, importante per il sostegno delle ossa; 2) ferro per la produzione di globuli rossi ed emoglobina e per il nostro sistema immunitario; 3) vitamina D, utile per favorire l'assorbimento del calcio assunto, ottimizzandone l'efficacia; 4) vitamine del gruppo B che sostengono le cellule in tutte le loro funzioni fisiologiche.

Bevanda di soia: fonte di calcio e vitamina D, utile per favorire l'assorbimento del calcio assunto, ottimizzandone l'efficacia.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	291 kcal
Proteine	19.7 g
Grasso	11.4 g
Carboidrati	34 g

## BABA GANOUSH, CREMA DI MELANZANE

**Ingredienti per 4 persone**

**Tempo Preparazione: 10 min**

**Tempo cottura: 30 min**

**Tipologia: pranzo o cena**

3-4 melanzane medie (600 g di polpa cotta)  
15 g di tahina (pasta di sesamo)  
1 limone  
30 ml di olio extravergine d'oliva  
Qualche foglia di menta  
Sale, pepe

### Procedimento

Bucherellate la superficie delle melanzane e cuocetele intere in forno a 180°C per 30 minuti, fino a quando sono morbide. Fatele raffreddare, spellatele e frullatele insieme alla tahina, al succo e alla scorza del limone e all'olio. Aggiustate di sale e pepe e servite.

### Apporto nutrizionale

I semi di sesamo, dai quali si ricava la tahina, rappresentano un'ottima fonte di calcio e di fosforo. Guarnendo il piatto anche con una bella manciata di semi di sesamo pestati si può aumentare il contenuto della ricetta di tali minerali.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	130.9 kcal
Proteine	2.6 g
Grasso	10.3 g
Carboidrati	5.5 g



## STRUDEL DI MELE

**Ingredienti per 8 persone**

**Tipologia: pranzo o cena**

**Tempo Preparazione: 10 min**

**Tempo cottura: 30 min**

150 g di farina di frumento  
100 g di farina integrale  
100 g di zucchero  
1 uovo  
8 mele  
40 g di nocciole  
1 limone  
1 pizzico di cannella  
1/2 bicchierino di rum  
Pangrattato  
20 ml di olio di oliva  
Sale



### Procedimento

Sbucciate e affettate le mele, eliminando i torsoli, e mescolatele con lo zucchero, la cannella, il succo del limone, il rum e le nocciole tritate. Lavorate con poca acqua tiepida la farina con l'uovo, l'olio e un pizzico di sale e stendete l'impasto piuttosto sottile. Cospargetelo di pangrattato, rovesciatevi sopra le mele e arrotolatelo su se stesso. Trasferitelo sulla placca foderata di carta da forno e cuocetelo a 180°C per 40 minuti.

### Apporto nutrizionale

Le nocciole sono semi oleosi, quindi particolarmente ricchi di grassi. La particolare composizione in acidi grassi monoinsaturi della nocciola, molto simile a quella dell'olio di oliva, risulta molto preziosa per il nostro sistema cardiovascolare.

Valori riferiti a una porzione	
Energia	257 kcal
Proteine	4.7 g
Grasso	8.4 g
Carboidrati	41.6 g

## APPENDICE: MICRONUTRIENTI

**TABELLE dei MICRONUTRIENTI:** Nelle seguenti tabelle sono riportati gli alimenti più ricchi di acido folico (vitamina B9), ferro, vitamina C, zinco, magnesio, vitamina D, vitamina B12 e acidi grassi essenziali (omega-3 e omega-6). Le quantità indicate si riferiscono a 100 g di prodotto.

<b>ALIMENTI</b>	<b>ACIDO FOLICO (<math>\mu\text{g}/100\text{g}</math>)</b>
Ceci secchi	312
Asparagi crudi	211
Broccoletti di rapa crudi	170
Uovo (tuorlo)	149
Broccolo crudo	125
Carciofi crudi	120
Barbabietola rossa	110
Bieta bollita	110
Spinaci	110
Fagioli borlotti secchi	109
Cavoli di Bruxelles crudi	100
Fave fresche o cotte	90
Fagiolini	87
Cavolfiore crudo	71
Parmigiano Reggiano DOP	56
Frumento duro	40
Farro perlato	31
Pompelmo	27
Quinoa	20

<b>ALIMENTI</b>	<b>FERRO (mg/100g)</b>
Milza di bovino	42
Fegato suino	18
Tè	15.2
Corvina	14.4
Cacao amaro	14.3
Crusca di frumento	14.3
Fegato di ovino	12.6
Caviale, storione	11.9
Pepe nero	11.2
Menta fresca	9.5
Fagioli borlotti secchi	9
Fagioli cannellini secchi	8.8
Fagioli dall'occhio secchi	8.8
Fegato di bovino	8.8
Lenticchie secche	8
Soia secca	6.9

<b>ALIMENTI</b>	<b>ZINCO (mg/100g)</b>
Grana Padano DOP	11
Fegato suino	6.3
Fegato bovino	6
Anacardi	6
Spezzatino di vitello	5.8
Agnello cotto	5.8
Tacchino cotto	5.1
Polpo	5.1
Bovino adulto crudo	5
Noci pecan	5
Seppia	4.2
Acciughe	4.2
Sardine	3.9
Coniglio crudo	3.9
Cannellini	3.6
Burro d'arachidi	3.5
Ceci	3.2
Frumento tenero	3.1
Calamari	3.1

<b>ALIMENTI</b>	<b>MAGNESIO (mg/100g)</b>
Crusca di frumento	550
Mandorle secche	264
Anacardi	260
Germe di frumento	255
Quinoa	189
Arachidi tostate	175
Fagioli cannellini	170
Fagioli borlotti	163
Nocciole	160
Miglio decorticato	160
Frumento duro	160
Pistacchi	158
Noci secche	131
Ceci	130
Noci pecan	121
Farro perlato	112

<b>ALIMENTI</b>	<b>VITAMINA C (mg/100g)</b>
Uva, succo	340
Peperoncini piccanti freschi	229
Ribes freschi	200
Peperoni gialli crudi	167
Peperoni rossi crudi	165
Prezzemolo fresco	165
Broccoletti di rapa	110
Rucola fresca	110
Kiwi	85
Cavolini di Bruxelles crudi	81
Papaia fresca	60
Lattuga	59
Cavolfiore crudo	59
Arance moro	57
Arance tarocco	55
Spinaci	54
Clementine	54
Fragole	54
Limoni	50
Radicchio verde	46

<b>ALIMENTI</b>	<b>VITAMINA D (UI)</b>
Olio di fegato di merluzzo (un cucchiaino)	1,36
Funghi (una tazza)	786
Pescespada cotto (85g)	566
Salmone cotto (85G)	447
Aringa cotta (1 filetto)	306
Tonno al naturale sgocciolato (85g)	154
Latte di soia rinforzato (una tazza)	114
Latte di mandorle al cacao (240ml)	137
Latte di riso senza zuccheri (240ml)	101
Sardine sott'olio (2 pezzi)	46
Uovo	41
Acciuga sott'olio (28g)	20

<b>ALIMENTO</b>	<b>ViTAMINA B12 (<math>\mu</math>g/ 100g)</b>
Fegato di manzo	65
Fegato di maiale	39
Acciuga sott'olio	21
Salmone selvatico	6,9
Uova sode	5,4
Agnello	3,6
Emmentaler	3,1
Grana padano DOP	3
Ricotta	1
Yogurt naturale	0,5

<b>ALIMENTI</b>	<b>OMEGA-3 (g/100 g)</b>
Olio di semi di soia	7,6
Noci	6,64
Salmone	2,17
Sgombro	2,14
Trota	0,75
Cozze	0,42
Branzino	0,3
Tonno in scatola sgocciolato	0,28
Coscia di pollo	0,17
Merluzzo	0,11
Uovo	0,09

### ACIDI GRASSI ESSENZIALI IN DETTAGLIO

<i>Alimenti</i>	<i>Porzione</i>	<i>Grammi di acidi grassi-omega- 3</i>	<i>Grammi di acidi grassi omega- 6</i>	<i>Rapporto</i>
Tonno fresco	100 g	3	0,15	0,1
Salmone fresco	100 g	2,2	0,2	0,1
Olio extra vergine di oliva	15 g	0,7	0,07	0,1
Funghi	200 g	0,62	0,14	0,2
Calamaro	100 g	0,4	0,1	0,3
Sardine	100 g	4,8	1,23	0,3
Olio di semi di lino	10 g	5,34	1,42	0,3
Gamberi	100 g	0,35	0,1	0,3
Vongole al naturale	100 g	0,3	0,11	0,4
Cozze	100 g	0,42	0,16	0,4
Fagioli in scatola	100 g	0,12	0,12	1,0
Olio di colza	10 g	0,91	2,05	2,3
Noci secche	20 g	1,33	6,8	5,1
Tofu	60 g	0,19	1,43	7,5
Biscotti integrali	30 g	0,07	1,2	17,1
Fette biscottate	40 g	0,05	0,91	18,2
Ceci secchi	30 g	0,04	1	25,0
Cioccolato fondente	20 g	0,01	0,27	27,0
Arachidi tostate	20 g	0,09	2,8	31,1
Pinoli	20 g	0,12	3,9	32,5
Mandorle dolci secche	20 g	0,06	2,11	35,2

## BIBLIOGRAFIA E NOTE

1. Mosca, F. & Gianni, M. L. Human milk: composition and health benefits. *La Pediatria medica e chirurgica : Medical and surgical pediatrics* (2017) doi:10.4081/pmc.2017.155.
2. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). LARN. Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana. (2014). <https://sinu.it/larn/>
3. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
4. Beluska-Turkan, K. et al. Nutritional gaps and supplementation in the first 1000 days. *Nutrients* (2019) doi:10.3390/nu11122891.
5. Valter Longo, Anna Claudia Romeo, Romina Inès Cervigni, Alessandro Laviano, D. M. *La longevità inizia da bambini.* (2019). Milano: Vallardi, 2019.
6. Martin, C. R., Ling, P. R. & Blackburn, G. L. Review of infant feeding: Key features of breast milk and infant formula. *Nutrients* (2016) doi:10.3390/nu8050279.
7. Beluska-Turkan et al., *Nutrients*, 2019. *Ibid.*
8. Valter Longo et al. *La longevità inizia da bambini. Ibid.*
9. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
10. Valter Longo et al. *La longevità inizia da bambini. Ibid.*
11. Valter Longo et al. *La longevità inizia da bambini. Ibid.*
12. Beluska-Turkan et al., *Nutrients*, 2019. *Ibid.*
13. Valter Longo et al. *La longevità inizia da bambini. Ibid.*
14. McVeigh, J. A., Howie, E. K., Zhu, K., Walsh, J. P. & Straker, L. Organized Sport Participation From Childhood to Adolescence Is Associated With Bone Mass in Young Adults From the Raine Study. *J. Bone Miner. Res.* (2019) doi:10.1002/jbmr.3583.
15. Valter Longo et al. *La longevità inizia da bambini. Ibid.*
16. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
17. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
18. Stephen, A. M. et al. Dietary fibre in Europe: Current state of knowledge on definitions, sources, recommendations, intakes and relationships to health. *Nutrition Research Review* (2017) doi:10.1017/S095442241700004X.
19. Valter Longo et al. *La longevità inizia da bambini. Ibid.*
20. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
21. Lees, B., Meredith, L. R., Kirkland, A. E., Bryant, B. E. & Squegla, L. M. Effect of alcohol use on the adolescent brain and behavior. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* (2020) doi:10.1016/j.pbb.2020.172906.
22. Kiecolt-Glaser, J. K. et al. Omega-3 supplementation lowers inflammation in healthy middle-aged and older adults: A randomized controlled trial. *Brain. Behav. Immun.* (2012) doi:10.1016/j.bbi.2012.05.011.
23. Kiecolt-Glaser, J. K., Belury, M. A., Andridge, R., Malarkey, W. B. & Glaser, R. Omega-3 supplementation lowers inflammation and anxiety in medical students: A randomized controlled trial. *Brain. Behav. Immun.* (2011) doi:10.1016/j.bbi.2011.07.229.
24. Vella, S. A., Swann, C., Allen, M. S., Schweickle, M. J. & Magee, C. A. Bidirectional associations between sport involvement and mental health in adolescence. *Med. Sci. Sports Exerc.* (2017) doi:10.1249/MSS.0000000000001142.

25. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
26. Romina Inès Cervigni, Valter Longo, Mattero Bassetti. Linee guida nutrizionali per sostenere il sistema immunitario e nutrirsi con consapevolezza. 2020. <https://www.fondazionevalterlongo.org/linee-guida-nutrizionali/>
27. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
28. Husson, M. O. et al. Modulation of host defence against bacterial and viral infections by omega-3 polyunsaturated fatty acids. *Journal of Infection* (2016) doi:10.1016/j.jinf.2016.10.001.
29. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
30. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
31. Colman, R. J. et al. Caloric restriction reduces age-related and all-cause mortality in rhesus monkeys. *Nat. Commun.* (2014) doi:10.1038/ncomms4557.
32. Walford, R. L., Mock, D., Verdery, R. & MacCallum, T. Calorie restriction in biosphere 2: Alterations in physiologic, hematologic, hormonal, and biochemical parameters in humans restricted for a 2-year period. *Journals Gerontol. - Ser. A Biol. Sci. Med. Sci.* (2002) doi:10.1093/gerona/57.6.B211.
33. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
34. Gombart, A. F., Pierre, A. & Maggini, S. A review of micronutrients and the immune system—working in harmony to reduce the risk of infection. *Nutrients* (2020) doi:10.3390/nu12010236.
35. Carr, A. C. & Maggini, S. Vitamin C and immune function. *Nutrients* (2017) doi:10.3390/nu9111211.
36. Mercola J, Grant WB, W. C. Evidence Regarding Vitamin D and Risk of COVID-19 and Its Severity. *Nutrients* (2020).
37. Mora, J. R., Iwata, M. & Von Andrian, U. H. Vitamin effects on the immune system: Vitamins A and D take centre stage. *Nature Reviews Immunology* (2008) doi:10.1038/nri2378.

38. Erkelens, M. N. & Mebius, R. E. Retinoic Acid and Immune Homeostasis: A Balancing Act. *Trends. Immunology* (2017) doi:10.1016/j.it.2016.12.006.
39. Lee, G. Y. & Han, S. N. The role of vitamin E in immunity. *Nutrients* (2018) doi:10.3390/nu10111614.
40. Yoshii, K., Hosomi, K., Sawane, K. & Kunisawa, J. Metabolism of dietary and microbial vitamin b family in the regulation of host immunity. *Frontiers in Nutrition* (2019) doi:10.3389/fnut.2019.00048.
41. Verbon, E. H. et al. Iron and Immunity. *Annual Review of Phytopathology* (2017) doi:10.1146/annurev-phyto-080516-035537.
42. Percival, S. S. Copper and immunity. *American Journal of Clinical Nutrition* (1998). doi:10.1093/ajcn/67.5.1064S.
43. Avery, J. C. & Hoffmann, P. R. Selenium, selenoproteins, and immunity. *Nutrients* (2018) doi:10.3390/nu10091203.
44. Kiecolt-Glaser et al., *Nutrients*, 2017. *Ibid.*
45. Calder, P. C. Feeding the immune system. *Proceedings of the Nutrition Society* (2013). doi:10.1017/S0029665113001286.
46. Percival, S. S. Aged garlic extract modifies human immunity. *J. Nutr.* (2016) doi:10.3945/jn.115.210427.
47. Lapuente, M., Estruch, R., Shahbaz, M. & Casas, R. Relation of fruits and vegetables with major cardiometabolic risk factors, markers of oxidation, and inflammation. *Nutrients* (2019) doi:10.3390/nu11102381.
48. Cerullo, G. et al. The Long History of Vitamin C: From Prevention of the Common Cold to Potential Aid in the Treatment of COVID-19. *Frontiers in Immunology* (2020) doi:10.3389/fimmu.2020.574029.
49. Mohanty, D. P., Mohapatra, S., Misra, S. & Sahu, P. S. Milk derived bioactive peptides and their impact on human health – A review. *Saudi Journal of Biological Sciences* (2016) doi:10.1016/j.sjbs.2015.06.005.
50. Song, M. & Chan, A. T. The Potential Role of Exercise and Nutrition in Harnessing the Immune System to Improve Colorectal Cancer Survival. *Gastroenterology* (2018) doi:10.1053/j.gastro.2018.07.038.
51. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
52. Brannon, P. M. & Taylor, C. L. Iron supplementation during pregnancy and infancy: Uncertainties and implications for research and policy. *Nutrients* (2017) doi:10.3390/nu9121327.
53. Miyake, Y., Tanaka, K., Okubo, H., Sasaki, S. & Arakawa, M. Maternal consumption of dairy products, calcium, and vitamin D during pregnancy and infantile allergic disorders. *Ann. Allergy, Asthma Immunol.* (2014) doi:10.1016/j.anai.2014.04.023.
54. Beluska-Turkan et al., *Nutrients*, 2019. *Ibid.*
55. Beluska-Turkan et al., *Nutrients*, 2019. *Ibid.*
56. Institute of Medicine (US) Committee on Nutritional Status During Pregnancy and Lactation. Meeting Maternal Nutrient Needs During Lactation. *Nutrition During Lactation.* (1991).
57. European Food Safety Authority. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. *EFSA J.* (2010) doi:10.2903/j.efsa.2010.1462.Available.
58. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*

59. Segura, S. A., Ansótegui, J. A. & Marta Díaz-Gómez, N. The importance of maternal nutrition during breastfeeding: Do breastfeeding mothers need nutritional supplements? *An. Pediatr.* (2016) doi:10.1016/j.anpedi.2015.07.024.
60. Rahmanifar, A. et al. Diet during lactation associated with infant behavior and caregiver- infant interaction in a semirural Egyptian village. *J. Nutr.* (1993) doi:10.1093/jn/123.2.164.
61. Rahmanifar et al., *Nutrients*, 1993. *Ibid.*
62. Biglia, N. et al. Vasomotor symptoms in menopause: a biomarker of cardiovascular disease risk and other chronic diseases? *Climacteric* (2017) doi:10.1080/13697137.2017.1315089.
63. Dunneram, Y., Greenwood, D. C. & Cade, J. E. Diet, menopause and the risk of ovarian, endometrial and breast cancer. *Proceedings of the Nutrition Society* (2019). doi:10.1017/S0029665118002884.
64. Dunneram, Y., Greenwood, D. C., Burley, V. J. & Cade, J. E. Dietary intake and age at natural menopause: Results from the UK Women's Cohort Study. *J. Epidemiol. Community Health* (2018) doi:10.1136/jech-2017-209887.
65. Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). *Ibid.*
66. Dunneram et al., *Epidemiol Community Health*, 2018. *Ibid.*
67. Dunneram et al., *Epidemiol Community Health*, 2018. *Ibid.*
68. Dunneram et al., *Epidemiol Community Health*, 2018. *Ibid.*
69. Corbetta, S. Sole e Vitamina D: tutto quello che c'è da sapere sulla vitamina D in estate. Gruppo San Donato (2020).
70. Dunneram et al., *Epidemiol Community Health*, 2018. *Ibid.*
71. Purdue-Smithe, A. C. et al. Vitamin D and calcium intake and risk of early menopause. *Am. J. Clin. Nutr.* (2017) doi:10.3945/ajcn.116.145607.

## DISCLAIMER LEGALE

---

Le informazioni qui fornite sono destinate esclusivamente alla vostra conoscenza generale e non sostituiscono la consulenza medica professionale o il trattamento per specifiche condizioni mediche. Non utilizzare queste informazioni per diagnosticare o curare un problema di salute o una malattia senza consultare un operatore sanitario qualificato. Si prega di consultare il proprio operatore sanitario per qualsiasi domanda o preoccupazione che si possa avere riguardo la propria specifica condizione e situazione

## NOTA LEGALE

---

Le “Linee guida nutrizionali per le donne per rafforzare il sistema immunitario” sono state redatte e pubblicate da Fondazione Valter Longo Onlus e sono un’opera integralmente protetta da copyright e, di conseguenza, non riproducibile in alcun modo. Fondazione Valter Longo Onlus è da ritenersi autore ed editore dell’opera ai sensi della legge applicabile in materia. Le “Linee guida nutrizionali” di Fondazione Valter Longo Onlus sono un documento di carattere informativo e scientifico, il cui utilizzo è limitato a fini divulgativi di una corretta informazione. Per l’utilizzo in forma integrale, si richiede gentilmente di inviare una richiesta a [info@fondazionevalterlongo.org](mailto:info@fondazionevalterlongo.org).

Data di pubblicazione: 15 settembre 2021



FONDAZIONE  
**VALTER LONGO**

L'opportunità per tutti  
di una vita lunga e sana

**VIA BORGOGNA 9**

**20122 MILANO**

---

**CODICE FISCALE 95196780100**

---



**[info@fondazionevalterlongo.org](mailto:info@fondazionevalterlongo.org)**  
**[www.fondazionevalterlongo.org](http://www.fondazionevalterlongo.org)**