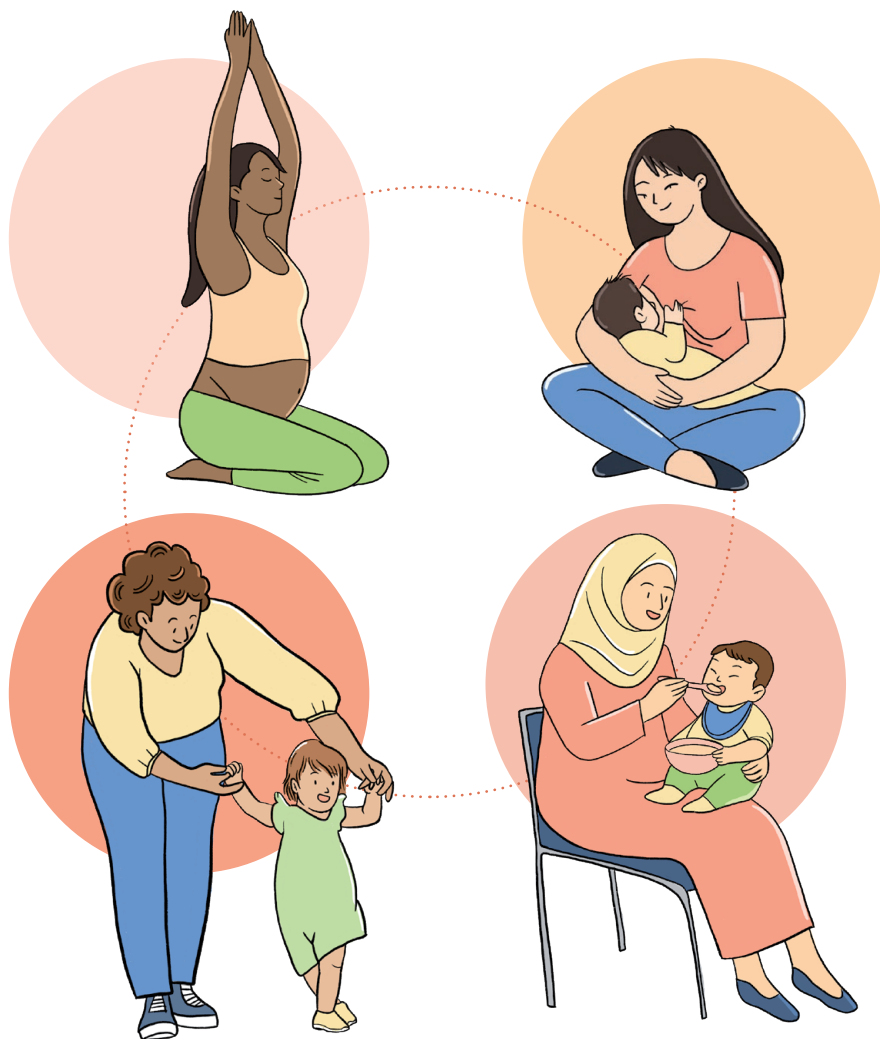


Primi 1000 giorni

Una guida per tutte le future mamme e per i loro bambini, per imparare qualcosa di più su uno stile di vita sano dalla gravidanza fino ai primi passi!



un progetto del:

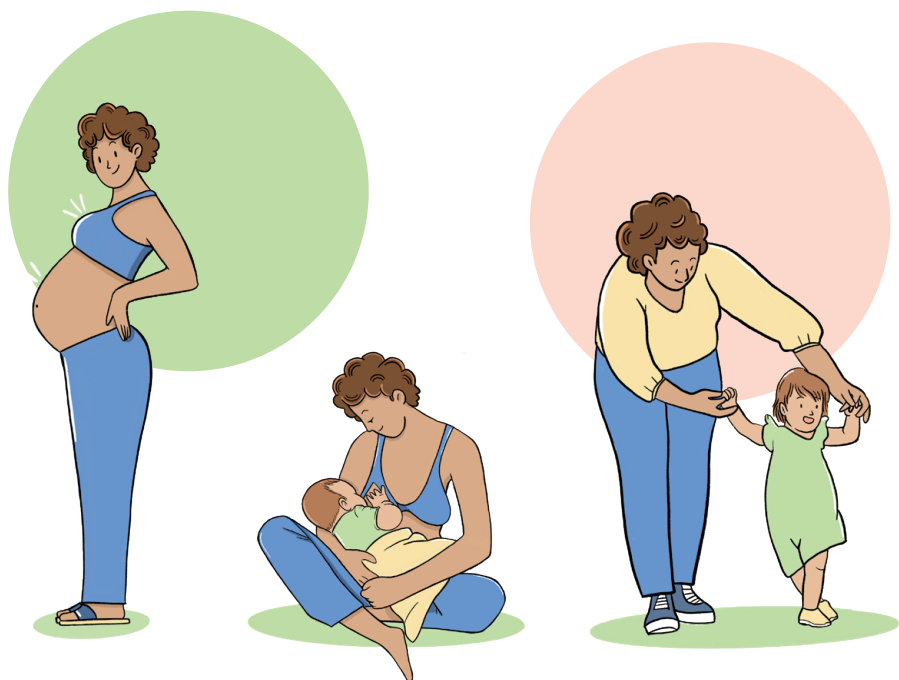
gruppo di ricerca del Laboratorio di *Dietetica e Nutrizione Clinica dell'Università di Pavia*

Cara futura mamma,

i Primi Mille Giorni di vita - il periodo che ha inizio con il concepimento e che termina al compimento dei due anni di età - rappresentano un momento fondamentale per la salute del tuo bambino e per il suo benessere futuro.

In questa guida troverai informazioni e consigli utili pensati per aiutarti a fare scelte consapevoli nell'ambito dello stile di vita e dell'alimentazione. Il nostro obiettivo è quello di accompagnarti passo dopo passo, con attenzione, competenza e sensibilità nel corso della gravidanza e non solo.

Ogni piccolo gesto in questo periodo può fare una grande differenza: prendersi cura di te significa prendersi cura anche del tuo bambino.



Indice capitoli:

Capitolo 1:
Cambiamenti e fabbisogni in gravidanza
pagine 3-9

Capitolo 2:
Sicurezza alimentare
pagina 10

Capitolo 3:
Nausea e stipsi in gravidanza
pagine 11-12

Capitolo 4:
Mangiare bene in gravidanza: un gesto d'amore
per te e il tuo bambino
pagine 13-15

Capitolo 5:
Mangiare bene è più facile se ti organizzi!
pagine 16-18

Capitolo 6:
Lifestyle in gravidanza: equilibrio e buone
abitudini

Bibliografia:
pagina 22

Cambiamenti e fabbisogni in gravidanza

Aumento ponderale in gravidanza

Durante la gravidanza, il corpo della donna affronta importanti cambiamenti fisiologici per supportare lo sviluppo del feto. Un corretto stile di vita, inclusi un'alimentazione bilanciata, un livello di attività fisica appropriato e un adeguato aumento di "peso" sono fondamentali per la salute di madre e bambino.

Perché deve essere adeguato?

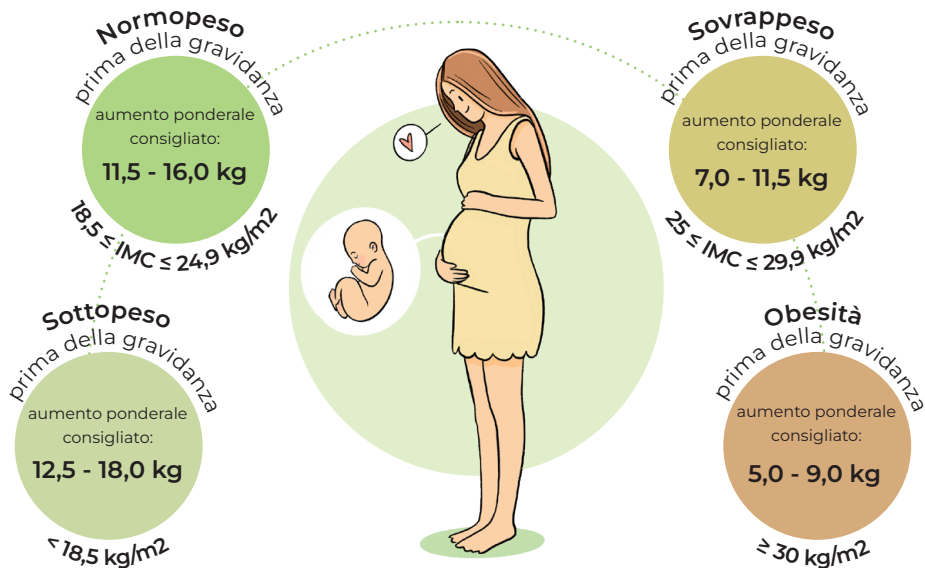
L'aumento di peso durante la gravidanza dovrebbe variare in base all'indice di massa corporea (IMC) pregravidico, cioè al rapporto tra il peso prima della gravidanza e l'altezza al quadrato (kg/m^2). Un incremento ponderale adeguato è fondamentale per la salute della mamma e del bambino.

Un incremento di peso insufficiente, quindi al di sotto dei valori consigliati è associato a:

- **Maggior rischio di parto pretermine**
- **Basso peso alla nascita**

Un aumento ponderale eccessivo invece, può comportare:

- **Diabete gestazionale**
- **Ipertensione**
- **Maggior rischio di parto cesareo**
- **Obesità infantile**



Variazioni dei fabbisogni energetici durante la gravidanza:



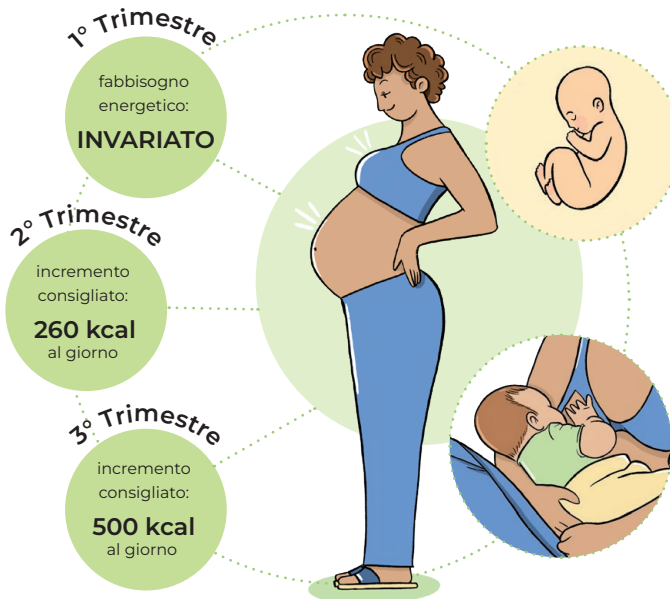
In gravidanza non si mangia per due!

Durante questo periodo, il corpo della donna si trasforma per accogliere e nutrire una nuova vita, con un aumento dei fabbisogni nutrizionali che deve avvenire in modo graduale e mirato.

Questi fabbisogni non sono uguali in tutti i trimestri e vanno calibrati con attenzione e personalizzati per evitare un aumento di peso eccessivo o insufficiente.

Per soddisfarli, è importante seguire un'alimentazione sana, equilibrata e varia.

Quanta energia serve a te e al tuo bambino?



1° Trimestre

fabbisogno energetico:

INVARIATO

2° Trimestre

incremento consigliato:

260 kcal
al giorno

3° Trimestre

incremento consigliato:

500 kcal
al giorno

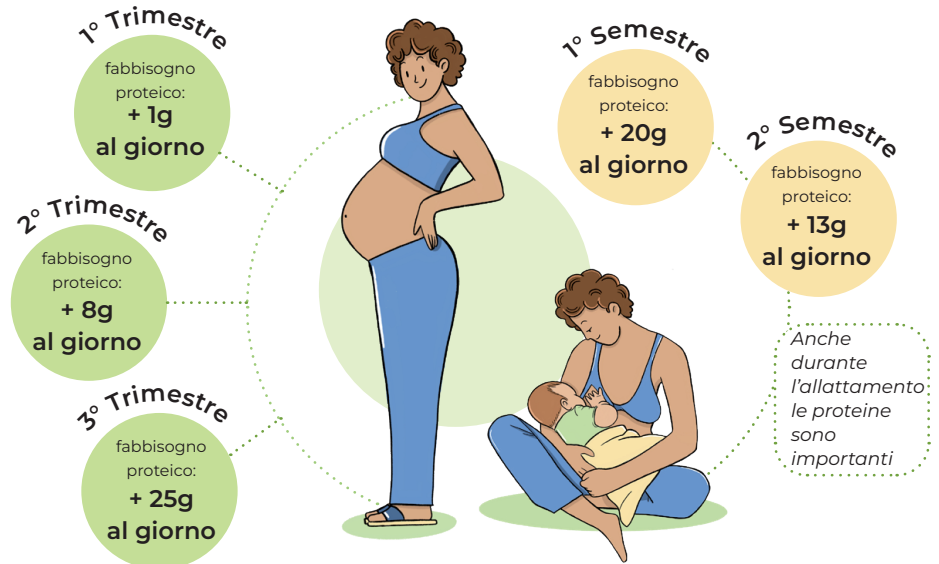
L'aumento delle calorie in gravidanza aiuta il tuo corpo a sostenere la crescita del bambino, lo sviluppo della placenta e a creare le riserve di energia necessarie per affrontare la gravidanza e il parto.

Anche durante l'allattamento il fabbisogno energetico resta un po' più alto (+500 kcal per i primi sei mesi di allattamento esclusivo al seno), perché il tuo corpo utilizza energia per produrre il latte e nutrire il tuo piccolo.

Macronutrienti: cosa cambia davvero?

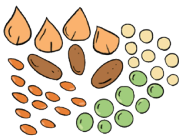
Le proteine:

Le proteine sono nutrienti essenziali durante la gravidanza, perché sostengono lo sviluppo dei tessuti del bambino, della placenta e l'adattamento del corpo materno. Contribuiscono alla formazione di muscoli, organi e ormoni e aiutano a rafforzare il sistema immunitario del feto. Il fabbisogno proteico, nelle condizioni fisiologiche, aumenta progressivamente con il progredire della gravidanza.



Fonti di proteine:

legumi



ceci, fagioli, lenticchie soia, piselli, fave, lupini

latte e derivati



valida fonte di calcio

uova



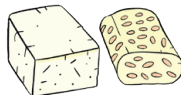
ricche di aminoacidi essenziali e colina*

pesce



Il pesce azzurro come sardine, alici e sgombrò è fonte di omega-3

tofu e tempeh



ideali in diete vegetariane e onnivore

carne magra



pollo, manzo, tacchino, coniglio

consiglio utile:

Se segui una dieta vegetariana o vegana, è importante combinare i diversi alimenti di origine vegetale (come cereali e legumi) per ottenere tutti gli aminoacidi (elementi base che costituiscono le proteine)

* utile per lo sviluppo cerebrale del feto

I carboidrati:

I carboidrati mantengono il loro ruolo importante come fonte di energia durante la gravidanza, senza richiedere quantità maggiori. È consigliabile privilegiare quelli complessi, che rilasciano energia in modo graduale, favoriscono il senso di sazietà e aiutano a mantenere stabili i livelli di zucchero nel sangue. Al contrario, è meglio limitare gli alimenti ricchi di zuccheri semplici, che possono favorire un aumento di peso eccessivo e aumentare il rischio di diabete gestazionale.

Quali scegliere?



frumento, mais, orzo, farro, quinoa, grano saraceno, segale, avena, riso, amaranto, e i loro derivati quali pane, pasta, polenta ecc.

Quali limitare?



alimenti ricchi in zuccheri semplici, come biscotti, brioches, bibite gasate e dolci.

I grassi:

Durante la gravidanza e l'allattamento non è necessario aumentare la quantità totale di grassi (eccetto per l'apporto di omega-3) ma è molto importante fare attenzione alla loro qualità.

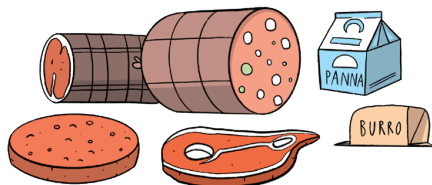
I grassi "buoni", come quelli mono e polinsaturi, sono fondamentali per lo sviluppo del cervello e del sistema nervoso del bambino e contribuiscono anche al benessere della mamma.

Quali scegliere?



grassi insaturi, contenuti in alimenti come l'olio extravergine d'oliva (E.V.O.), l'avocado, la frutta secca e i semi oleosi (girasole, lino, sesamo, zucca).

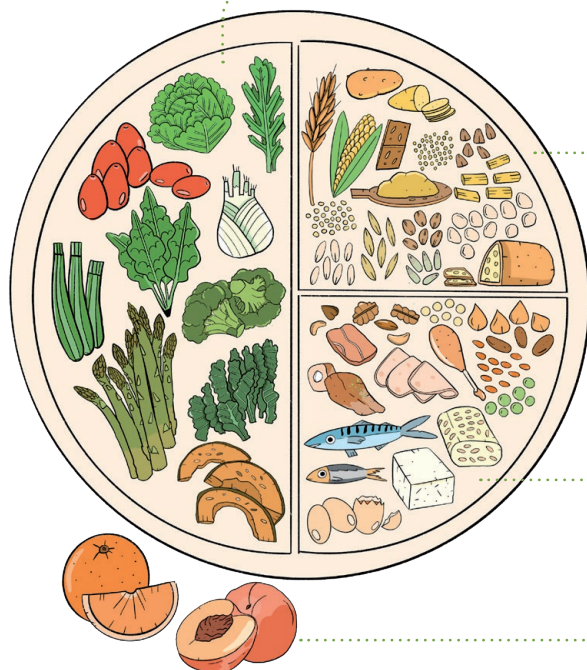
Quali limitare?



grassi saturi contenuti principalmente in alimenti di origine animale, come carni rosse e lavorate, burro, panna...

Come comporre il mio pasto?

Il piatto del mangiar sano



Ortaggi

Rispetta la stagionalità e varia nei colori!
Ricorda, le patate non sono verdure!

Fonti di carboidrati

Consuma cereali e derivati (pane, pasta) preferibilmente in forma integrale.

Proteine

Scegli pesce, uova, pollame, legumi, latticini e formaggi freschi; limita la carne rossa e i formaggi stagionati; evita pancetta, salumi e altre carni conservate.

Frutta

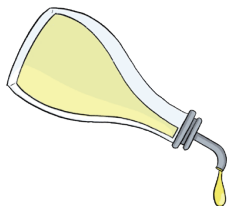
Mangia frutta di stagione variando nei colori!

l'idratazione è importante



- **Bevi molta acqua nel corso della giornata**
- **Limita i succhi di frutta e le bevande zuccherate**
- **Limita tè e caffè (vedi Capitolo 5)**

condimenti e fonti di grassi



- **Prediligi olio E.V.O. a crudo sulle pietanze**
- **Scegli, in alternativa, avocado, semi oleaginosi o frutta secca**
- **Limita burro, strutto e margarina**

fai movimento!



I micronutrienti

Vitamine e minerali svolgono un ruolo fondamentale per il normale funzionamento dell'organismo e durante la gravidanza e l'allattamento alcuni di questi elementi presentano un fabbisogno aumentato per permettere un corretto sviluppo del bambino.

L'acido folico

L'acido folico (o vitamina B9) è una vitamina essenziale prima del concepimento e nelle prime settimane di gravidanza, perché aiuta a prevenire i difetti del tubo neurale, come la spina bifida e l'anencefalia. Il tubo neurale, da cui si formeranno il cervello e il midollo spinale del bambino, si chiude tra il 21° e il 28° giorno dopo il concepimento, spesso prima che la gravidanza venga scoperta. L'acido folico è la forma sintetica della vitamina B9, utilizzata per l'integrazione e l'arricchimento degli alimenti, mentre i folati rappresentano la forma naturale presente negli alimenti.

Fonti alimentari di acido folico e ferro:



B9: latte e derivati, e bevande vegetali fortificati con acido folico.



nel riquadro giallo: fonti alimentari di folato e ferro: verdure a foglia verde (spinaci, broccoli, cavolo riccio etc...), legumi, semi, cereali integrali tuorlo d'uovo.

consiglio utile:

Per questo motivo si raccomanda a tutte le donne in età fertile che stanno cercando una gravidanza di assumere 400 microgrammi di acido folico al giorno, a partire da almeno un mese prima del concepimento e per tutto il primo trimestre di gestazione.



ferro: carni rosse e bianche legumi, verdura a foglia verde, pesce, frutti di mare.

Il Ferro:

Il ferro è un minerale fondamentale durante la gravidanza, perché contribuisce alla formazione dell'emoglobina, necessaria per trasportare ossigeno al feto. Un apporto adeguato di ferro aiuta a prevenire l'anemia sideropenica, una condizione abbastanza comune in gravidanza che può causare stanchezza, debolezza e aumentare il rischio di complicanze.

Attenzione: a volte l'alimentazione da sola non è sufficiente a soddisfare il fabbisogno di ferro, e può rendersi necessaria un'integrazione. Questa deve essere assunta solo su indicazione del medico, in base ai livelli di ferro nel sangue.

Il Calcio:

Il calcio è un nutriente fondamentale in gravidanza, perché sostiene lo sviluppo di ossa e denti del bambino e aiuta il corretto funzionamento di muscoli e sistema nervoso della mamma. Nella maggior parte dei casi, un'alimentazione equilibrata che includa latticini è sufficiente a soddisfare il fabbisogno quotidiano. Un ulteriore contributo può arrivare dalle acque minerali "calciche", che contengono più di 150 mg di calcio per litro. Per verificarlo, basta controllare sull'etichetta la voce "Calcio (Ca²⁺)" e il relativo valore in mg/L.

Alimenti e bevande ricchi in calcio:



yogurt, formaggi, latte, così come verdure a foglia verde (come cavolo riccio, broccoli, rucola), mandorle, semi di sesamo e tofu.

acque calciche

Lo Iodio:

Lo iodio è un elemento fondamentale in gravidanza, perché sostiene la produzione di ormoni tiroidei materni e fetali, e lo sviluppo del sistema nervoso del bambino. Il fabbisogno aumenta di circa il 50% per soddisfare le esigenze della mamma e del feto. Una carenza può compromettere la funzione tiroidea e lo sviluppo del bambino, soprattutto nelle prime settimane di gestazione.

Per garantirne un adeguato apporto, è consigliato usare sale iodato al posto del sale comune.



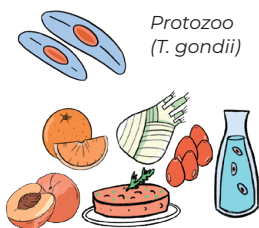
In alcuni casi, solo su consiglio medico, potrebbe essere necessaria una supplementazione specifica, dopo aver valutato il fabbisogno individuale.

Sicurezza alimentare

Durante la gravidanza è importante prestare ancora più attenzione ai rischi microbiologici e alle possibili contaminazioni, per proteggere la tua salute e quella del tuo bambino. Adotta qualche attenzione in più in cucina e nella scelta degli alimenti: piccoli gesti che fanno una grande differenza.

A cosa prestare attenzione?

Toxoplasmosi



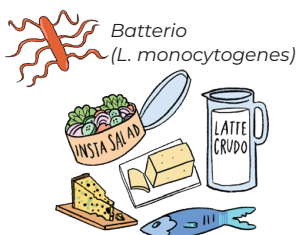
Protozoo
(*T. gondii*)

*Carne cruda, frutta/
verdura mal lavata, acqua
contaminata*

consigli pratici:

Cuoci sempre bene la carne, lava accuratamente frutta e verdura e usa guanti monouso quando pulisci la lettiera del gatto.

Listeriosi



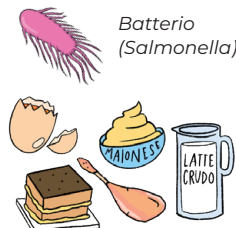
Batterio
(*L. monocytogenes*)

Salumi freschi, pesce affumicato, latticini crudi e formaggi erborinati, insalate confezionate

consigli pratici:

Evita alimenti crudi o poco cotti e consuma solo prodotti pastorizzati.

Salmonellosi



Batterio
(*Salmonella*)

Uova crude e prodotti derivati come maionese o tiramisù, pollo poco cotto, latte crudo

consigli pratici:

Evita uova crude e prodotti derivati, e cuoci bene carne e pollame.

Inoltre ricorda:

- Lava accuratamente le mani, gli utensili e le superfici dopo aver toccato carne cruda, pesce, uova o altri alimenti non cotti, per evitare la contaminazione crociata.
- Conserva sempre separati gli alimenti crudi da quelli cotti, sia in frigorifero sia durante la preparazione.
- Lava con cura frutta e verdura, anche se confezionate: usa cloro alimentare seguendo le istruzioni; il bicarbonato non è sufficiente.
- Usa sempre acqua potabile, anche per lavare gli alimenti o preparare il ghiaccio.
- Fai attenzione al guscio delle uova, che può veicolare Salmonella.
- Quando mangi fuori casa, scegli piatti semplici e ben cotti per ridurre il rischio di toxoplasmosi, listeriosi e salmonellosi.

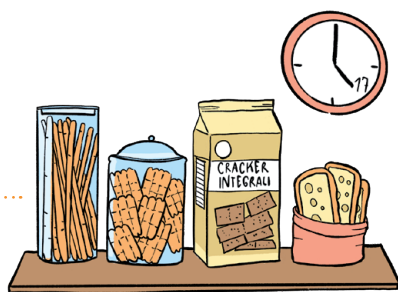
Nausea e stipsi

Alcuni accorgimenti per stare meglio

Durante la gravidanza, potresti sperimentare piccoli disturbi legati ai cambiamenti ormonali e fisici come la nausea, soprattutto nei primi mesi, e la stipsi. Anche se fastidiosi, questi sintomi possono essere gestiti con qualche semplice accorgimento quotidiano.

Cosa fare?

In caso di nausea:



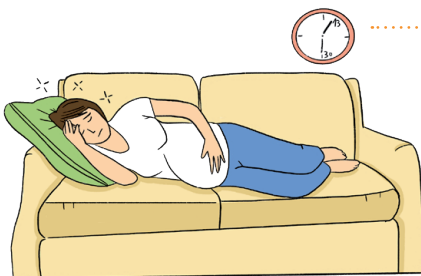
Fai pasti poco voluminosi, suddivisi nella giornata e preferisci alimenti secchi e/o tollerati



Mantieniti idratata, bevendo a piccoli sorsi e lontano dai pasti.



Evita gli odori forti e riduci il consumo di cibi elaborati, grassi e ricchi di zuccheri semplici.



Dopo aver mangiato, evita di coricarti. Piuttosto, prova a passeggiare per favorire la digestione.

Ricorda: Ascolta le tue sensazioni e se hai dubbi, parlane sempre con il tuo medico.

Se l'attività del tuo intestino non è regolare, ecco alcuni consigli che ti possono aiutare:

Cosa fare?

In caso di stipsi:



Alterna pane, pasta e cereali raffinati a quelli integrali.



Consuma ogni giorno 5 porzioni tra frutta e verdura, preferendo quella di stagione.



Assicura un buon livello di idratazione.



Muoviti ogni giorno: in assenza di controindicazioni, sono consigliati 150 minuti a settimana di attività aerobica moderata.

Consigli utili per idratarti:

- Bevi un bicchiere d'acqua a colazione, aggiungine uno a ogni pasto e spuntino.
- Utilizza una bottiglia graduata o consuma 8-10 bicchieri di acqua al giorno.
- Rendi l'acqua più gradevole aggiungendo frutta di stagione o erbe aromatiche come la menta.
- Integra i liquidi anche con gli alimenti, consumando zuppe, frutta e verdura.

Ricorda: Ascolta le tue sensazioni e se hai dubbi, parlane sempre con il tuo medico.

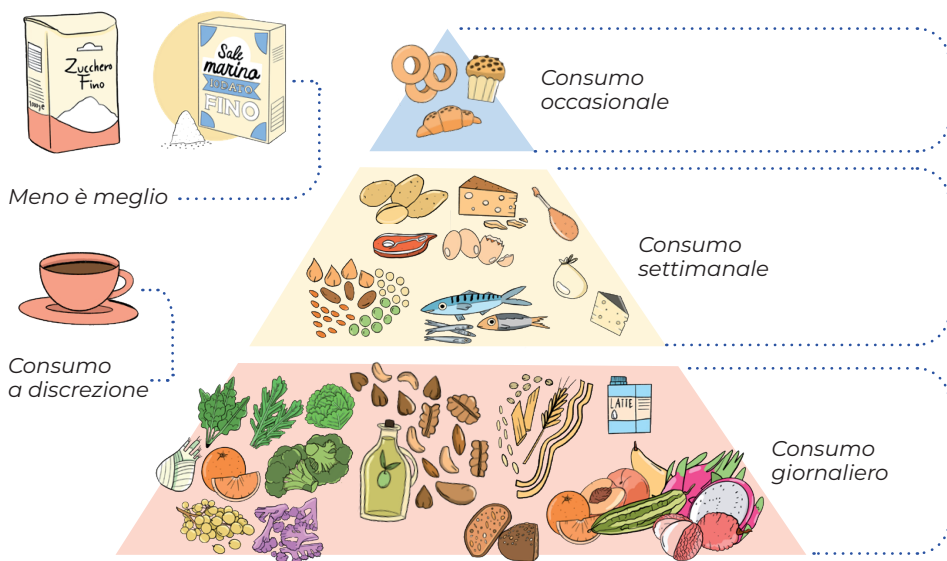
Mangiare bene in gravidanza: un gesto d'amore per te e il tuo bambino

Durante la gravidanza è importante nutrirti con attenzione e consapevolezza. Una dieta sana ed equilibrata ti aiuta a:

- **Sostenere i cambiamenti del tuo corpo**
- **Ridurre il rischio di complicanze (es. diabete gestazionale, ipertensione...)**
- **Promuovere la crescita e lo sviluppo ottimale del bambino**

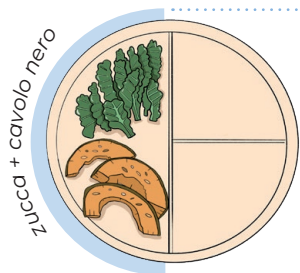
La piramide alimentare: un modello da seguire in gravidanza.

Per aiutarti nella scelta degli alimenti, puoi fare riferimento alla piramide alimentare:



Il Piatto Sano: uno strumento per comporre i tuoi pasti

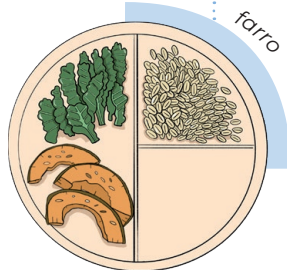
Per aiutarti a bilanciare in modo corretto ogni pasto immagina un piatto diviso in tre parti:



zucca + cavolo nero

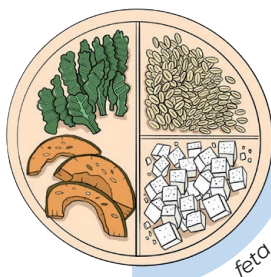
Metà del piatto è dedicata alla verdura, preferibilmente di stagione e variata nei colori.

Un quarto del piatto è occupato da cereali e derivati (riso, farro, avena, pasta, pane), o occasionalmente da tuberi come le patate.



farro

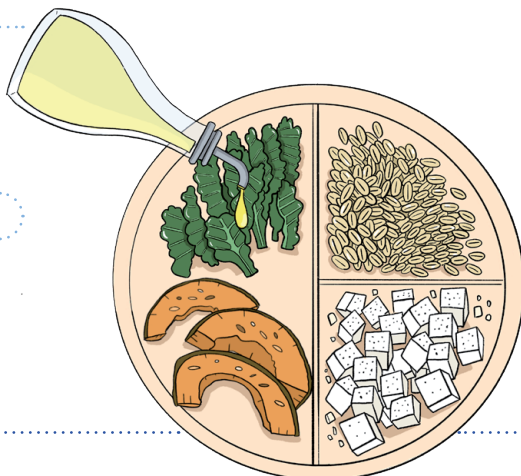
Nell'ultimo quarto del piatto inserisci un alimento fonte di proteine. Preferisci pesce, uova, legumi, carni magre (pollo, coniglio, tacchino) e formaggi freschi.



feta

A questo si aggiungono:

Grassi buoni

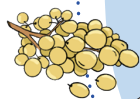
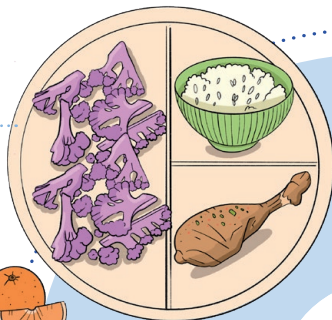


Acqua con regolarità nel corso della giornata, anche durante i pasti.

In cerca di qualche idea? Eccone una per ogni stagione...

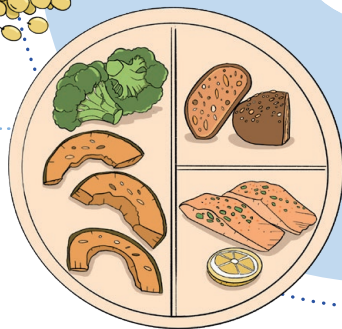
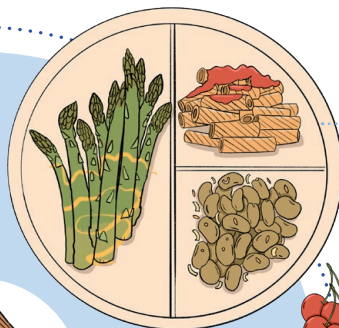
Inverno

Coscia di pollo con cavolfiore e riso.



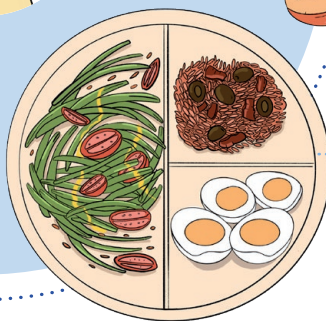
Primavera

Puoi comporre un piatto unico!
Pasta con sugo di asparagi e fave



Salmone al forno con zucca e broccoli,
accompagnato da bocconcino di pane
ai cereali.

Autunno



Insalata di riso rosso con fagiolini,
pomodori e uova sode ben cotte.

Estate



Puoi aggiungere ad ogni piatto una porzione di frutta fresca di stagione!
Condisci le tue pietanze con olio EVO.

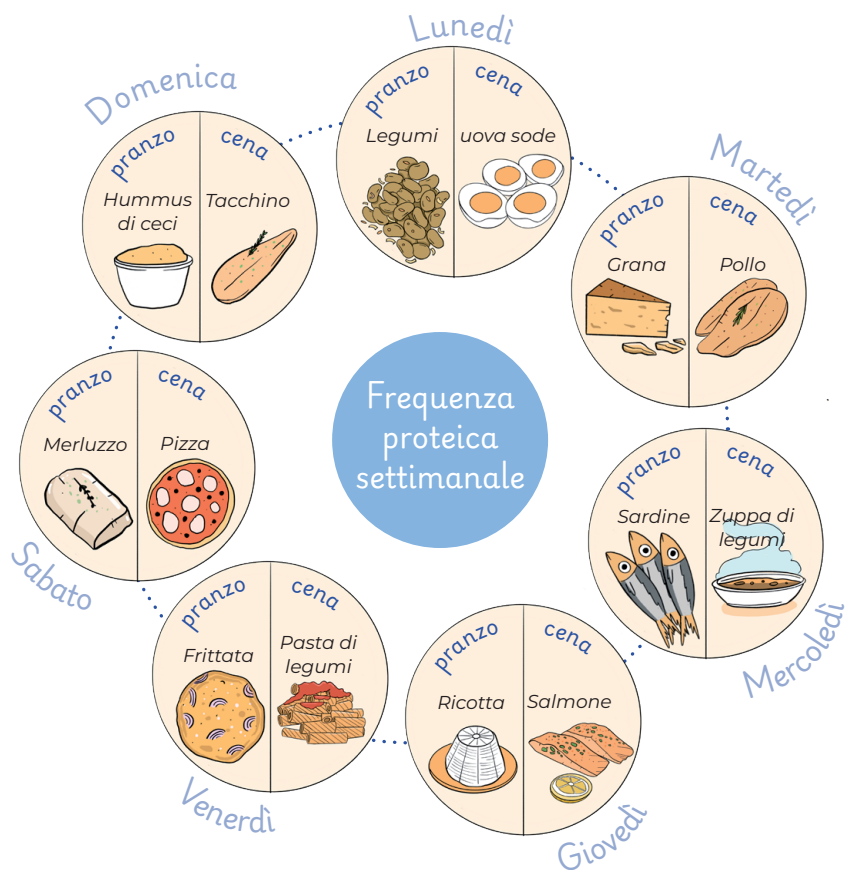


Mangiare bene è più facile se ti organizzi!

Organizzarsi in cucina e preparare in anticipo pasti o ingredienti da conservare ti permette di mangiare sano anche quando sei di fretta o hai poche energie, risparmiando tempo ed evitando scelte dell'ultimo minuto poco bilanciate. Come fare?

Pianifica la settimana e stila la lista della spesa

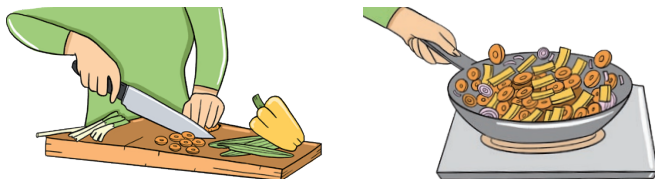
- Dedica del tempo a pianificare il menù settimanale partendo dalla classificazione degli alimenti ricchi di proteine, così da rispettare la frequenza consigliata per ogni gruppo. Se segui un'alimentazione onnivora, la distribuzione settimanale dovrebbe essere indicativamente la seguente:



- Stila la lista della spesa e, prima di recarti al mercato/supermercato, controlla la dispensa per evitare di acquistare prodotti in eccesso o già presenti, riducendo così gli sprechi.

Prepara in anticipo

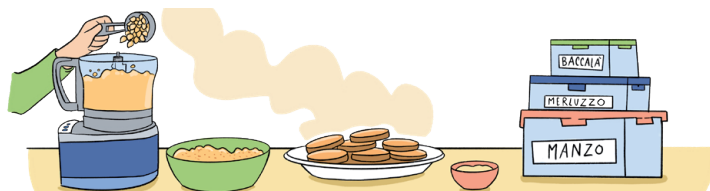
Verdure Cuoci le verdure al vapore, al forno, o in padella.



Cereali Cuoci in anticipo i cereali. Taglia il pane fresco a fette, che puoi così congelare già porzionato.



Proteine Fai bollire i legumi o cuocili in umido, prepara hummus o polpette vegetali. Porziona la carne e il pesce.



Condimenti per i primi piatti Prepara un pesto di basilico o di rucola, un sugo di pomodoro o di verdure, oppure un ragù di carne o di legumi.



Conserva in modo adeguato

Temperatura frigo, idealmente tra 1°C e 4°C

Temperatura freezer, -18°C

Verdure

in frigorifero 2-4 giorni (a seconda del tipo).

Cereali

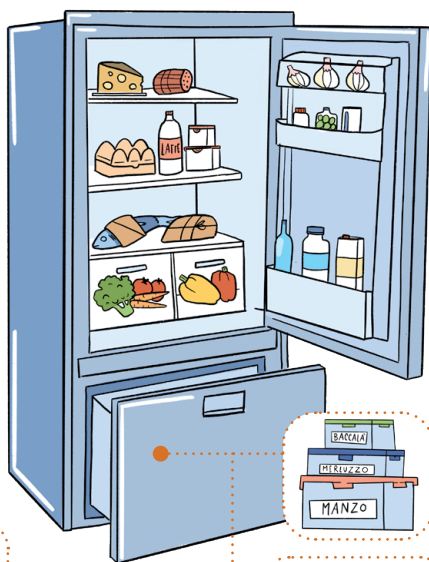
in frigorifero, in contenitori ermetici, sconditi, 2-3 giorni.

Proteine

cotte in frigorifero 1-3 gg o da conservare in freezer.

Condimenti per primi piatti

in frigorifero 1-3 gg o da conservare in freezer.



Ripiani in alto

Sono quelli meno freddi: formaggi, affettati.

Ripiani centrali

Temperatura intermedia: piatti già cotti, uova, latticini.

Ripiani in basso

Sono quelli più freddi: carne e pesce freschi



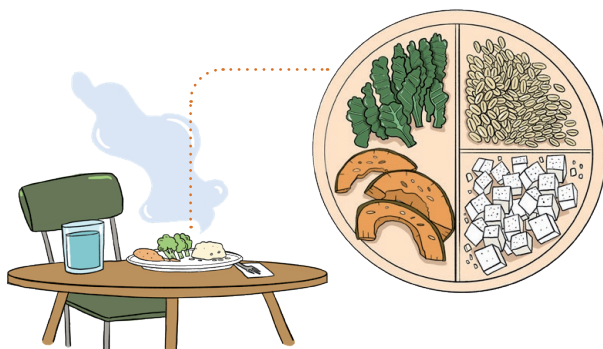
Carne e pesce porzionati da conservare in freezer.

Pane a fette in freezer per un massimo di 3 mesi.

Assembla i tuoi pasti

Prepara i pasti in maniera bilanciata seguendo le indicazioni del piatto

- sano e del tuo menù settimanale preparato in precedenza (vedi capitolo "Mangiare bene in gravidanza").



Lifestyle in gravidanza: equilibrio e buone abitudini

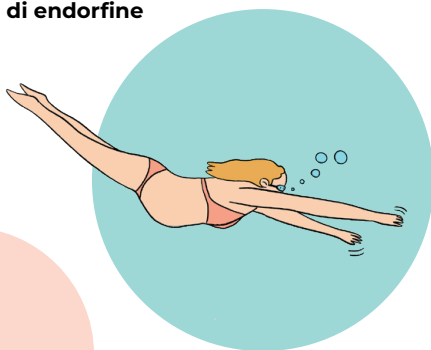
Il termine “lifestyle” o stile di vita si riferisce non solo alle abitudini alimentari, ma anche a tutti quei comportamenti che caratterizzano la nostra quotidianità, come l'attività fisica regolare e il giusto riposo. Adottare uno stile di vita sano durante la gravidanza favorisce il tuo benessere e quello del tuo bambino.

Ricorda: se prima della gravidanza seguivi una certa routine o praticavi regolarmente attività fisica, è importante il confronto con il tuo ginecologo e con l'ostetrica per definire ciò che è più adatto a te.

Attività fisica: un alleato prezioso

L'attività fisica, se svolta con regolarità e in sicurezza, può darti diversi benefici:

- **Preservare la massa e il tono muscolare**
- **Migliorare la circolazione, prevenendo gonfiori e pesantezza alle gambe**
- **Ridurre il rischio di diabete gestazionale e ipertensione durante la gravidanza**
- **Favorire il buon umore, grazie al rilascio di endorfine**



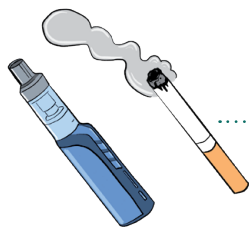
Camminare, nuotare e praticare yoga sono attività fisiche considerate adatte durante la gravidanza, in assenza di controindicazioni.

Ti consigliamo almeno 150 minuti a settimana di attività moderata e supervisionata. Ricorda di evitare sport a rischio di cadute.

Fumo e Alcol: astenersi totalmente è la raccomandazione



Non esiste una quantità sicura. Anche in piccole dosi può influenzare negativamente lo sviluppo del feto e del lattante



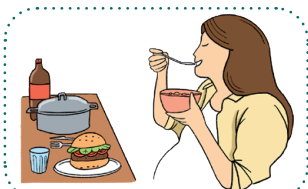
Non fumare tabacco né sigarette elettroniche, e riduci al minimo l'esposizione al fumo passivo

Riposo in gravidanza

Dormire bene in gravidanza può essere più difficile, ma ci sono piccoli accorgimenti che aiutano il corpo a rilassarsi e a recuperare energia:



Cerca di andare a letto sempre alla stessa ora e riposare almeno 7-9 ore.



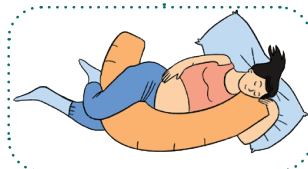
Evita cene pesanti o elaborate.



Riduci l'uso di schermi (TV, smartphone, tablet) la sera.



Concediti momenti di relax, come una doccia calda, una tisana o qualche minuto di meditazione o musica tranquilla.



Dormi sul fianco sinistro e usa cuscini per sostenere pancia e schiena.



Fai attività fisica durante il giorno, evitando sforzi intensi prima di dormire.

Caffeina: con moderazione

In gravidanza è possibile consumare caffè, ma è importante non esagerare: in questo periodo il corpo impiega più tempo a smaltire la caffeina, che può attraversare la placenta e raggiungere il bambino. Fai attenzione all'effetto accumulo: la caffeina si trova non solo nel caffè, ma anche nel tè, nel cioccolato, nelle bevande energetiche e nella cola.

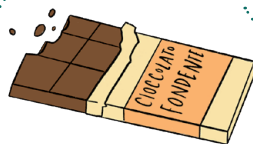
Non superare i 200 mg al giorno di caffeina:

Tè



1 tè (250 ml) ha un contenuto medio di caffeina pari a 30-50 mg

30g cioccolato fondente



30g di cioccolato fondente hanno un contenuto medio di caffeina pari a 25 mg

Caffè americano

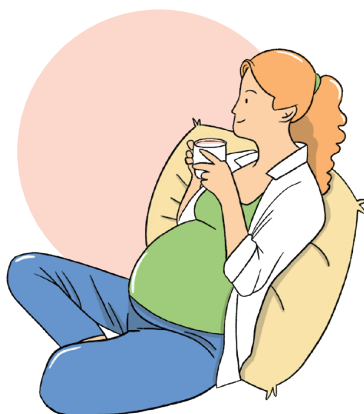


1 caffè americano (250 ml) ha un contenuto medio di caffeina pari a 120 mg

Espresso



1 espresso (30 ml) ha un contenuto medio di caffeina pari a 64-100 mg



Ricorda: anche durante l'allattamento non bisogna eccedere con il consumo di caffeina in quanto passa attraverso il latte materno con possibili ripercussioni sulla salute del tuo bambino.

Bibliografia:

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe).

Alimenti & gravidanza: i rischi microbiologici dell'alimentazione durante la dolce attesa. <https://www.alimentigravidanza.it/index.html>

Ministero della Salute & CREA – Centro di ricerca alimenti e nutrizione. (2018). Linee guida per una sana alimentazione italiana. Ministero della Salute.

Società Italiana di Ginecologia e Ostetricia (SIGO), Associazione Italiana Ginecologi Ostetrici (AOGOI) & Associazione Ginecologi Universitari Italiani (AGUI). (2018). Nutrizione in gravidanza e durante l'allattamento [Linee guida]. Fondazione Confalonieri Ragonese

Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). (2024). LARN. Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana: V revisione. Biomedica.

World Health Organization. (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience (ISBN 978-9241549912). World Health Organization.



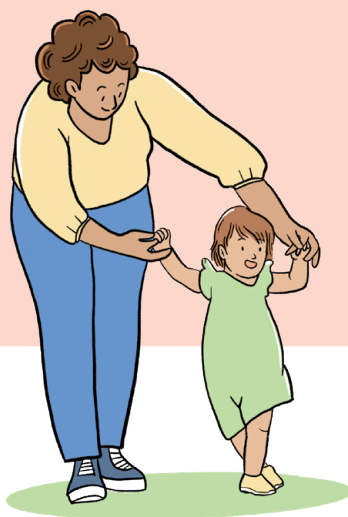
Cara futura mamma,

speriamo che questa guida ti sia stata utile e che possa essere per te e per il tuo bambino un valido strumento durante questo momento così delicato e importante della tua e della vostra vita.

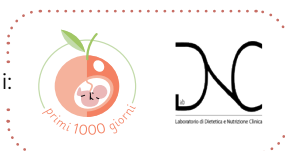
La creazione di questo booklet è stata possibile grazie al **Gruppo di ricerca del Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica dell'Università degli Studi di Pavia**, coordinato dalla *Prof.ssa Hellas Cena*, e rappresentato da:

- Dottoressa Irene Bianco
- Dottoressa Federica Loperfido
- Dottoressa Francesca Sottotetti
- Dottoressa Beatrice Maccarini
- Dottoressa Chiara Ferrara
- Dottoressa Dana El Masri
- Dottoressa Rachele De Giuseppe

Illustrazioni e progetto grafico a cura di:
Francesca Tabasso



un progetto a cura di:



Con il patrocinio dell'Associazione Nazionale
Specialisti in Scienza dell'Alimentazione

ANSSA

"Project funded under the National Recovery and Resilience Plan (NRRP), Mission 4 Component 2 Investment 1.3 - Call for tender No. 341 of 15 March 2022 of Italian Ministry of University and Research funded by the European Union - NextGenerationEU; Project code PE00000003, Concession Decree No. 1550 of 11 October 2022 adopted by the Italian Ministry of University and Research, Project title "ON Foods - Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security - Working ON Foods" [Codice CUP: F13C22001210007]".

