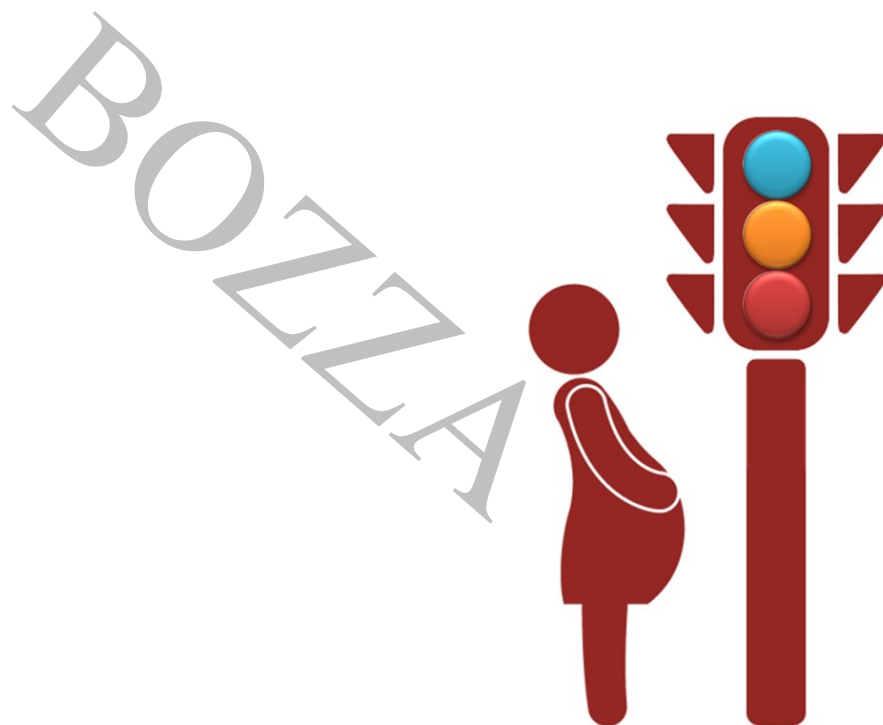


II Decalogo Nutrizione e sicurezza alimentare in gravidanza

10 semplici regole per non esporsi troppo



Il Decalogo ha come obiettivo quello di informare le donne in merito ai rischi derivanti dall'esposizione. La conoscenza e delle possibili alternative esistenti mette la donna in grado di adottare scelte e comportamenti consapevoli con conseguente riduzione del rischio.

A cura di Alberto Mantovani e Francesca Baldi
Istituto Superiore di Sanità, Roma
Progetto grafico: Francesca Baldi

Premessa

In gravidanza si mangia, si respira, **si è in due** di cui **uno** è **dipendente dall'altra** (e mangia attraverso l'altra) ed è un organismo dinamico, che **si trasforma**.
Quindi è **più vulnerabile**: un **errore temporaneo** può causare un **danno permanente** (*l'organismo cresce nel suo proiodeficit*)



II DECALOGO PER LA GRAVIDANZA: semplici regole per non esporsi troppo

Le Raccomandazioni europee per la prevenzione primaria delle malformazioni congenite

Le raccomandazioni europee per la prevenzione primaria delle malformazioni congenite sono state formulate con il contributo determinante degli esperti italiani, danno un grande spazio a fattori protettivi e di rischio e associati con **alimentazione, stili di vita, ambiente**.

Sono state tradotte e discusse in italiano in: Granata O, Carbone P, Mantovani A, Taruscio D (Ed.). Prevenzione primaria delle malformazioni congenite: attività del Network Italiano Promozione Acido Folico. ISS; 2013, Rapporti ISTISAN213/28.

Perché partiamo dalle malformazioni? Perché prese nel loro complesso **non sono rare** (incidenza complessiva del 3% sui nati, World Health Organization, 2012) Perché sono eventi con conseguenze gravi e spesso invalidanti (“Libro bianco sull’invalidità civile in Italia”).

Perché sono la *punta dell'iceberg*: gli *stessi fattori* che aumentano il rischi di malformazioni aumentano anche il rischio *di altri esiti avversi*: ritardi di crescita e di sviluppo, prematurità, aborti spontanei.

Fattori di rischio specifici (sostanze teratogene come il Metilmercurio nel pesce, insufficiente status di folati, Toxoplasmosi) nonché fattori di rischio comuni ad altre patologie, ad es., obesità, insufficienza Iodica, fumo di sigaretta, interferenti endocrini nelle produzioni agroalimentari o industriali per i quali si richiede una particolare cautela verso l'esposizione nel periodo pre- e periconcezionale.

Gli interferenti endocrini (IE) sono sostanze chimiche che possono alterare l'equilibrio ormonale degli organismi viventi, esseri umani compresi. Gli IE possono quindi “accendere”, “spegnere” o modificare i normali segnali inviati dagli ormoni: i loro effetti sono preoccupanti, proprio perché insidiosi e subdoli.



Alimentazione e ambiente nelle Raccomandazioni europee

- Informazione efficace sulla dieta e nutrizione nelle donne in età fertile riducendo al minimo i rischi dovuti a carenza sovradosaggio di vitamine e oligoelementi essenziali;
- Migliorare lo stato dei folati (folatemia) attraverso la supplementazione periconcezionale con acido folico e la promozione del consumo di alimenti ricchi di folati, considerando anche l'uso appropriato di alimenti arricchiti con acido folico
- Prevenire la contaminazione alimentare da sostanze con effetti tossici per lo sviluppo prenatale, mediante strategie di sicurezza alimentare a livello di Unione Europea (ad es. EFSA 2013: necessaria una strategia per valutare gli effetti dei pesticidi sullo sviluppo del SNC)
- Prevenire il sovrappeso, l'obesità ma anche il sottopeso
- Promuovere l'astensione dal fumo attivo e passivo
- Promuovere l'astensione dall'alcol nelle donne in gravidanza o che programmano una gravidanza;
- Prestare particolare attenzione all'alimentazione e stili di vita nelle comunità a basso status socio-economico o di recente immigrazione (società irreversibilmente multi-etnica)
- Garantire programmi di vaccinazione basati su evidenze scientifiche per la protezione dal rischio di malattie infettive associate con difetti congeniti (priorita rosolia), evitando vaccinazioni controindicate durante la gravidanza;
- Garantire sia le azioni di regolamentazione che le azioni di comunicazione del rischio rivolte ai cittadini, per minimizzare l'esposizione agli inquinanti individuati come teratogeni, attuando le politiche comunitarie in materia di prodotti chimici;
- Garantire un adeguato sistema di sorveglianza in cui i rischi ambientali possono essere identificati attraverso l'integrazione dei dati dei registri delle malformazioni congenite con programmi di biomonitoraggio;
- Ridurre al minimo l'esposizione delle lavoratrici gestanti a fattori di rischio chimici, fisici e biologici

Dalle Raccomandazioni al Decalogo

Considerando che:

- a. le raccomandazioni vanno adattate alle realtà nazionali
- b. sono complesse e diversificate su più livelli: autorità sanitarie, medici, cittadini
- c. l'informazione e l'empowerment della donna in età fertile sono fondamentali per la prevenzione primaria in gravidanza.

In occasione delle iniziative del Ministero della Salute per EXPO 2015 (SalutExpo) è emersa l'esigenza di informare la donna fornendole indicazioni utili: le raccomandazioni sono state tradotte ed esemplificate in un decalogo per la donna che oggi o domani pensa/penserà ad avere un figlio.

Il Decalogo che ha lo scopo di promuovere delle semplici norme comportamentali che possono aiutare a non esporsi troppo

Il Decalogo per la gravidanza: 10 semplici regole per non esporsi troppo

1. controlla peso e glicemia
2. una dieta ricca di folati e la supplementazione con acido folico, nei modi e tempi giusti, contro alcune malformazioni del sistema nervoso
3. la vitamina B12 è indispensabile per utilizzare al meglio acido folico e folati
4. lo iodio è indispensabile per la crescita del bambino e per lo sviluppo del cervello
5. supplementi, integratori, alimenti salutistici: solo se c'è una carenza specifica
6. previeni la toxoplasmosi
7. evita vino e alcolici in gravidanza
8. Consuma il pesce in modo intelligente (raccomandazioni EFSA)
9. Attenzione in cucina: cottura e contenitori
10. Riduci il consumo di bevande contenenti caffeina

1. Controlla peso e glicemia

Diabete e obesità (glicemia, stress ossidativo, squilibri endocrini) sono tra i principali fattori di rischio per la salute fetale.

Quindi attenzione anche al sovrappeso, che può essere il primo passo ma attenzione anche al sottopeso: il grasso corporeo è un tessuto essenziale per il metabolismo ed una riserva energetica importante per gravidanza e allattamento, non un peccato estetico di cui liberarsi

Modello alimentare Mediterraneo (non è il cibo povero dei nonni contadini, sfamarsi a pane e maccheroni, o a polenta e saracche, è il futuro): mangiare cibo (e non nutrienti, soppesando proteine e grassi con la bilancia) prevalentemente di origine vegetale.

Rispettare i nutrienti negli ingredienti: preparazione e cottura (vedi box)

Mangiare con sobrietà e convivialità, in maniera adatta alla struttura corporea, all'attività fisica svolta ed all'età



Le vitamine del gruppo B, tra cui i folati, sono idrosolubili: lessandole in abbondante acqua, infatti, può portare ad una perdita del 70-80% di vitamine; favorisci la cottura al vapore per preservare al meglio i folati e le altre vitamine. Prestare attenzione al metodo di cottura significa trarre il massimo da questi nutrienti



2. Folati e Acido Folico

Raccomandazione del Network Italiano Promozione Acido Folico per la prevenzione primaria di difetti congeniti coordinato da Centro Nazionale Malattie Rare, ISS

“Si raccomanda che le donne che programmano una gravidanza, o che non ne escludono attivamente la possibilità, assumano regolarmente almeno 0,4 mg al giorno di acido folico per ridurre il rischio di difetti congeniti”.

Quando? E' fondamentale che l'assunzione inizi almeno **un mese prima del concepimento** e continui per **tutto il primo trimestre di gravidanza**.

Perché? Sulla base di prove scientifiche si può affermare che la regolare supplementazione di acido folico iniziata prima del concepimento riduce il rischio di difetti del tubo neurale (DTN) del 50-70%¹. Tale supplementazione potrebbe anche ridurre il rischio di altri difetti congeniti nel loro insieme (riduzione stimabile intorno al 10-20%) tra cui alcuni relativamente comuni come le cardiopatie congenite e labio-palatoschisi.

Quanto? Per ottenere questi benefici, oltre ad una alimentazione corretta ed equilibrata ricca in frutta (es. arance, mandarini, clementini, succhi freschi di agrumi), verdura (es. spinaci, carciofi, indivia, bieta, broccoli, cavoli) ², è necessaria una supplementazione giornaliera di almeno **0,4 mg**. Nelle donne che presentano riconosciuti fattori di rischio per DTN ed altre malformazioni suscettibili di riduzione del rischio con acido folico (es. precedente gravidanza esitata in DTN, anamnesi familiare positiva per malformazioni, diabete insulino-dipendente, epilessia) sono raccomandati 4,0 – 5,0 mg al giorno.



Inizia un mese prima del concepimento e per tutto il primo trimestre



Mangia frutta e verdura



Assumi 0,4 mg al giorno di acido folico

3. Vitamina B12

Attenzione perché in carenza di vitamina B12 i folati possono avere un'utilità limitata: l'adeguato apporto di vitamina B12 è essenziale per mantenere le "riserve" di folati nei tessuti e soprattutto per poterli utilizzare adeguatamente nella regolazione della sintesi del DNA.

Vitamina B12 = ne basta molto poca, ma è indispensabile e si trova quasi solo negli alimenti di origine animale (pesce, uova, latticini, carne)

I vegani assumono certamente un buon quantitativo di folati ma a rischio di non utilizzarli adeguatamente.

Cosa fare: non rinunciare alle proprie scelte, bensì controllare il proprio status di B12; eventualmente assumere supplementi o alimenti fortificati disponibili sul mercato (ad es. latte di soia)

Attenzione alle patologie dello stomaco (gastriti) che possono danneggiare lo stomaco: infatti il fattore intrinseco, necessario al metabolismo della B12, è presente solamente nella mucosa gastrica











4. Iodio

Problema riconosciuto e gestito da anni (Min. Salute-ISS, <http://www.iss.it/osnami>) ma su cui occorre tenere alta la guardia (dati ISS) il 10% della popolazione presenta problemi associati ad un apporto insufficiente di iodio:

La carenza di iodio porta ad una ipofunzionalità tiroidea: durante gran parte della gravidanza la tiroide materna funziona anche per il metabolismo fetale. Conseguenze più gravi della carenza di iodio si osservano sullo sviluppo del sistema nervoso e sulla crescita del feto

Cosa fare: uso equilibrato degli alimenti ricchi di iodio (vedi tabella)

Usare sale iodato (poco e iodato) in cucina e chiedere che lo si usi nelle mense e nei ristoranti dove andiamo

Alimenti	Valore medio di iodio mcg/kg	Alimenti	Valore medio di iodio mcg/kg
 Pesce di mare	832	 Latte	47
 Crostacei	798	 Cereali	47
 Uova	93	 Verdure	29
 Carne	50	 Legumi	30

IL SALE IODATO CONTIENE 30 microgrammi di iodio ogni grammo

5. Supplementi, integratori, alimenti salutistici

Evitare le carenze di nutrienti (ad es. “diete fai da te”)

Ma anche gli eccessi: molti nutrienti (aminoacidi, vitamine, oligoelementi) hanno, se assunti abitualmente in eccesso, una dimostrata tossicità

E certi “nutrienti” neppure un dimostrato ruolo (il cromo o il vanadio non sono elementi essenziali secondo le valutazioni EFSA) Attenzione a chi fa sport!

Vitamina A: esempio paradigmatico di nutriente di cui occorre prevenire l'eccesso perché a dosi alte è teratogena (assunzione raccomandata per la donna = 600 µg/giorno e non eccedere 3000 µg/giorno), quindi del tutto controindicati i supplementi contenenti vitamina A.

Evitare il consumo frequente e abituale di fegato nelle donne in gravidanza, o che lo prevedono, perché molto ricco in vitamina A preformata (diversa dai carotenoidi nei vegetali, EFSA, 2009).

Cosa fare: i nutrienti si prendono in primis dentro il cibo: supplementi ecc. [solo se e quando serve](#) e [dietro indicazione del medico](#)



6. Toxoplasmosi

Infezione da protozoo durante la gravidanza in una madre non immune: trascurabile per la madre, grave per il feto.

Parassita intracellulare, presente in numerosi animali domestici e di allevamento (non solo il gatto - che non è sempre il principale colpevole soprattutto ora che si possono fare semplici test diagnostici!): si trasmette per via orale per contatto con le feci o con le carni.

Le situazioni a rischio riguardano il contatto con cibi crudi:

- i vegetali crudi non lavati (potenzialmente contaminati con feci di animali portatori)
- la carne cruda (a meno che non sia stata congelata per qualche giorno), ed anche insaccati poco stagionati e carni affumicate
- il contatto (bocca, mano-bocca) con questi alimenti e con utensili e stoviglie non lavati usati per la preparazione.
-

Cosa fare: lavarsi bene le mani con acqua e sapone dopo la manipolazione di questi alimenti



7. Alcolici

Per la nostra cultura tradizionale il vino è parte dell'alimentazione (e per “bere ci vorrebbe la patente”) diversamente dalla cultura anglosassone e nordeuropea ove gli alcolici sono soprattutto stile di vita (parte della vita sociale).

Ora l'approccio all'alcol in gravidanza deve cambiare sia perché cambiano le modalità di consumo di alcolici sia per le evidenze scientifiche che mostrano l'associazione col rischio di malformazioni congenite e altri problemi (nonché l'aumentato fabbisogno di folato) a parte la classica “sindrome fetoalcolica”, essenzialmente legata al consumo “anglosassone”.

Il passaggio transplacentare dell'etanolo all'embrione e al feto (non in grado di metabolizzarlo)

La difficoltà di definire una “dose-soglia” priva di rischi.

Cosa fare: le donne in gravidanza o che programmano una gravidanza debbono evitare il consumo di alcolici



8. Consumo di pesce

Fonte di benefici nutrizionali (iodio, omega3: importanti per lo sviluppo prenatale) e accumulatore di contaminanti (PCB, PBDE, Metilmercurio: deleteri per lo sviluppo prenatale)

Alimento pesce e bioaccumulo: ad es. i predatori (tonno, pesce spada) accumulano più metilmercurio ma non hanno molti omega-3.

Pareri EFSA (2014, 2015): se una donna incinta mangia molto pesce per aumentare l'assunzione di omega-3, corre un rischio? Considerando i due componenti più critici (omega-3 e metilmercurio) in generale, un consumo di pesce di 3-4 porzioni/settimana in gravidanza può avere effetti benefici sullo sviluppo del sistema nervoso embrio-fetale è più raccomandabile del non consumo per non assumere metilmercurio.

Non vi sono evidenze di maggiori benefici per un consumo maggiore. Ma attenzione: occorre definire scenari specifici per Stato (o Regione) considerando dati ambientali, quantità e tipo di pesce consumato. Su questa base impostare controlli e informazioni al consumatore (ad es., limitare a 1-2 porzioni/settimana il consumo delle specie accumulatrici come tonno, pesce spada, merluzzo di grandi dimensioni ed il luccio, mentre nei bambini a queste specie si aggiunge anche il nasello)

Per approfondire

- [Pesce: esame dei benefici rispetto ai rischi attraverso vari scenari](#)
- EFSA Scientific Committee, 2015. Statement on the benefits of fish/seafood consumption compared to the risks of methylmercury in fish/seafood. EFSA Journal 2015:13 (1):3982, 36 pp.



9. in Cucina, cottura e recipienti

In cucina alcune pratiche erranee possono portare alla contaminazione del cibo con sostanze tossiche particolarmente dannose per il concepito: la cottura eccessiva di alimenti contenente grassi (bistecche grigliate e pizza), e fonte di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) cancerogeni e teratogeni.

L'uso scorretto di recipienti in plastica puo portare al rilascio di interferenti endocrini (www.iss.it/inte), ad es. presenti come additivi nelle plastiche morbide in PVC (ftalati) e rigide (bisfenoli) possono comportare rischi per la gravidanza e per lo sviluppo riproduttivo del nascituro.

Cosa fare: Comunicazione del rischio: il Ministero Ambiente e l'ISS hanno stilato un **Decalogo Per Il Cittadino** (Conosci Riduci Previeni) Come riconoscere le possibili esposizioni nella vita quotidiana (oggetti e prodotti d'uso comune) orientato prevalentemente sul positivo (i "privilegia" predominano sugli "evita"): il comportamento informato e responsabile come componente della riduzione del rischio



10. Riduci il consumo di caffeina

La gravidanza è una fase della vita particolarmente vulnerabile all'eccesso di caffeina (EFSA, 2015). Infatti, un elevato apporto di caffeina può compromettere la crescita fetale.

Ridurre l'assunzione abituale di bevande contenenti caffeina; tra queste, oltre e più che il caffè, le bibite a base di cola (come raccomandato dall'EFSA) e gli energy drink, le cosiddette "bevande energetiche".

Per approfondire:

- Caffeina: l'EFSA ne stima il livello di sicurezza per il consumo

Nonsolospaghetti: la società multietnica

Un grande numero di residenti in Italia hanno abitudini alimentare e fattori di rischio che possono essere diversi da quelli della popolazione “italiana”, tra cui un grande numero di giovani donne che avranno figli.

Ad esempio, le raccomandazione europee, sulla base di articolo scientifici, indicano un maggiore rischio di carenza di zinco (un elemento essenziale per lo sviluppo embrionale) per le donne immigrate che provengono da Paesi in via di sviluppo.

Occorre lavorare affinché il Decalogo diventi uno strumento efficace nella nostra società irreversibilmente multietnica.

