

Documento informativo riguardo ai rischi nutrizionali derivanti da un regime alimentare vegetariano o vegano in età pediatrica

Una dieta sana è quella che fornisce tutti i macro e micro nutrienti che sono necessari a soddisfare tutti i bisogni dell'organismo e, nel caso dei bambini, anche in grado di favorire il migliore sviluppo psico-fisico possibile.

Al momento, secondo le più recenti evidenze scientifiche disponibili, non è possibile affermare con certezza che i bambini che seguono una dieta latte-ovo vegetariana presentino una modalità di crescita diversa da quella dei bambini a dieta comprensiva di prodotti animali, né è possibile stabilire a quale età si possa iniziare tale dieta senza effetti collaterali. Al contrario, ci sono forti evidenze sulla necessità di supplementare le diete che escludono più categorie di alimenti come accade per la dieta vegana. Le carenze sono infatti tanto maggiori quanto più la dieta è restrittiva.

Una dieta sana fornisce una protezione nei confronti del più ampio numero di malattie possibili e, allo stesso tempo, non deve favorire lo sviluppo di sindromi da carenza di nutrienti specifici, né deve provocare effetti negativi per l'accumulo di nutrienti in eccesso nell'organismo.

Non vi sono evidenze scientifiche attualmente disponibili che dimostrino che le diete vegetariane o vegane abbiano una reale efficacia terapeutica e preventiva rispetto alle diete onnivore sane e bilanciate.

Una dieta sana, quindi, deve comprendere un'assunzione di alimenti varia, equilibrata, che veda l'assunzione di alimenti presenti in tutti i gruppi alimentari nelle giuste proporzioni in termini di quantità e frequenza di assunzione. Secondo quanto riportato nel sito del Ministero della Salute italiano "l'alimentazione deve essere quanto più possibile varia ed equilibrata".

Per queste motivazioni, e poiché il menù scolastico "vegano" non garantisce la giusta proporzione degli apporti di nutrienti consigliati per l'infanzia dai LARN (Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia), si ricorda come sia compito del genitore assicurare il riequilibrio e l'integrazione dei nutrienti con i pasti consumati in famiglia. Si raccomanda inoltre che tale integrazione di nutrienti sia supervisionata con periodiche valutazioni dello status nutrizionale relative alle supplementazioni da parte di un professionista esperto in materia.

Per quanto riguarda la dieta vegana, che esclude l'assunzione di qualsiasi alimento di origine animale, si riporta di seguito una tabella informativa per i vari rischi di deficit a cui si espone il bambino che segua tale regime alimentare. In particolare si riportano le indicazioni per i seguenti nutrienti:

- Proteine e aminoacidi
- Acidi grassi omega 3
- Vitamina B12
- Ferro
- Zinco
- Calcio

Nutriente	Funzione e importanza per l'organismo del bambino	Rischi per il bambino in regime di dieta vegana	Possibili accorgimenti e necessità di integrazione nella dieta del bambino
Proteine	<p>Un apporto proteico qualitativamente e quantitativamente adeguato è indispensabile per un corretto accrescimento dei bambini.</p> <p>In particolare, è importante garantire l'assunzione degli aminoacidi essenziali, così chiamati perché non possono essere sintetizzati dall'organismo umano, ma devono essere introdotti con la dieta.</p>	<p>Gli aminoacidi essenziali sono presenti soprattutto negli alimenti di origine animale, mentre si trovano in minor quantità in quelli di origine vegetale, oltre ad avere una ridotta biodisponibilità che ne riduce l'utilizzo da parte dell'organismo.</p> <p>Inoltre spesso gli alimenti vegetali sono carenti in uno specifico aminoacido, che diventa il cosiddetto "amminoacido limitante" per quell'alimento specifico.</p>	<p>In un'alimentazione vegana è importante assicurare la varietà degli alimenti, utilizzando tutti i gruppi alimentari nell'arco della giornata (soprattutto cereali e legumi) in modo da compensare la carenza "dell'amminoacido limitante" di un alimento con un altro alimento in cui lo stesso aminoacido sia invece abbondantemente presente.</p> <p>A causa della ridotta biodisponibilità, sarà poi necessario un aumento dell'apporto proteico totale diverso secondo l'età:</p> <ul style="list-style-type: none"> +30 - 35% di proteine fino a 2 anni +20 - 30% di proteine da 2 a 6 anni +15 - 20% di proteine oltre 6 anni <p><i>Una buona fonte proteica può essere costituita da alimenti a base di soia altamente proteici come tofu e tempeh. Occorre però fare attenzione, poiché spesso essi sono ricchi di sale per cui è necessario leggere attentamente l'etichetta per poter effettuare una scelta adeguata.</i></p>
Omega 3	<p>Gli omega-3 sono degli acidi grassi essenziali, utili per un corretto sviluppo del sistema nervoso (in particolare nei primi 3 anni di vita)</p> <p>Inoltre, gli omega-3 sono utili per la modulazione degli stati di infiammazione cronica e nel contrasto a disordini del metabolismo dei grassi, condizioni che nel tempo possono portare a obesità e patologie cardiovascolari.</p>	<p>Gli omega-3 sono presenti in un gruppo ristretto di alimenti, e la forma direttamente assorbibile si trova solamente nel pesce e in alcune alghe.</p> <p>Esiste anche una forma di omega-3 presente in alcuni alimenti di origine vegetale, che però deve essere prima convertita in forma assorbibile dall'organismo, riducendone notevolmente l'assorbimento.</p>	<p><i>Il nostro organismo ha una ridotta capacità di assorbimento di omega 3 di origine vegetale, pertanto in una dieta vegana si rende necessario assumerne regolarmente buone fonti (es. olio e semi di lino, noci, chia).</i></p> <p>Sebbene le alghe possano essere una fonte diretta di omega-3, la loro composizione in nutrienti è molto varia e risente molto del luogo di coltivazione, delle modalità di conservazione e del metodo di cottura, per cui non è possibile stabilire con certezza l'apporto necessario alla copertura adeguata del fabbisogno di omega-3.</p>
Vitamina	La vitamina B12 assicura	La vitamina B12 è	<i>Un'alimentazione vegana non consente un</i>

<p>B12</p>	<p>il corretto sviluppo e funzionamento del sistema nervoso ed è necessaria per uno sviluppo adeguato dei globuli rossi.</p> <p>Inoltre, è necessaria per la sintesi del DNA e la sua carenza provoca diversi problemi nello sviluppo cellulare, oltre a provocare nel tempo un accumulo di una sostanza, l'omocisteina, che oltre ad avere un effetto neurotossico, è correlata al rischio di sviluppo di diabete mellito e malattie cardiovascolari.</p>	<p>presente in forma biodisponibile esclusivamente negli alimenti di origine animale.</p> <p>Negli alimenti di origine vegetale, e in particolare in alcune alghe, è presente una forma di vitamina B12 non biodisponibile che può anche essere assorbita dall'uomo, ma che non è in grado di agire metabolicamente.</p>	<p><i>apporto di vitamina B12 senza un'adeguata supplementazione, che deve essere fornita tramite integratori o alimenti fortificati (es. cereali da colazione, latti vegetali).</i></p> <p><i>L'unica alga che contiene vitamina B12 biodisponibile è la lattuga di mare, detta anche Nori, nelle due specie verde e rossa, che però non può essere assunta in quantità da garantire un corretto apporto di vitamina B12.</i></p>
<p>Ferro</p>	<p>Il ferro è un elemento essenziale per la produzione di emoglobina e mioglobina, oltre a essere utilizzato dall'organismo per la produzione di neurotrasmettitori, che servono al corretto funzionamento del sistema nervoso.</p>	<p>Il ferro si trova negli alimenti di origine animale in due forme: ferro "eme" (maggiormente biodisponibile) e "non eme". Negli alimenti vegetali invece il ferro si trova solamente nella forma "non eme".</p> <p>Inoltre, nei vegetali sono naturalmente presenti delle sostanze (ossalati e fitati) che riducono ulteriormente la capacità di assorbimento del ferro da parte dell'organismo.</p>	<p>Il nostro organismo ha una ridotta capacità di assorbimento del ferro contenuto nei vegetali, pertanto in una dieta vegana si rende necessario assumerne regolarmente buone fonti.</p> <p><i>Buone fonti di ferro sono i legumi secchi, la frutta secca disidratata e oleosa, cereali integrali, verdure a foglia;</i></p> <p>si può inoltre agevolare l'assorbimento di ferro "non eme":</p> <ul style="list-style-type: none"> - riducendo i fitati tramite cottura, ammollo prolungato, germinazione e lievitazione acida degli alimenti vegetali; -scegliendo alimenti a basso contenuto di ossalati (es. cavolo, cime di rapa, rucola, radicchio, indivia, semi); - associando ad alimenti ricchi di ferro, frutta e verdura fresche ad alto contenuto di vitamina C (es. succo di limone). <p><i>In aggiunta, possono essere utilizzati alimenti fortificati (es. cereali da colazione, latti vegetali) o integratori.</i></p>
<p>Zinco</p>	<p>Lo zinco è un componente essenziale</p>	<p>Gli alimenti più ricchi di zinco sono quelli di</p>	<p>Il nostro organismo ha una ridotta capacità di assorbimento dello zinco contenuto nei</p>

	<p>di molti enzimi che ricoprono un ruolo fondamentale per l'organismo.</p> <p>In particolare, svolge un importante ruolo nella regolazione del sistema immunitario, a livello gastrointestinale e di apparato scheletrico.</p>	<p>origine animale mentre è generalmente molto meno presente negli alimenti vegetali.</p> <p>Alcune eccezioni sono la crusca di grano, i legumi secchi e la frutta secca a guscio.</p> <p>Inoltre, nei vegetali sono naturalmente presenti delle sostanze (ossalati e fitati) che riducono ulteriormente la capacità di assorbimento di zinco da parte dell'organismo.</p>	<p>vegetali, pertanto in una dieta vegana si rende necessario assumerne regolarmente buone fonti.</p> <p><i>Buone fonti di zinco sono la crusca di grano, i legumi secchi, la frutta secca a guscio, frumento, miglio, mais;</i></p> <p>si può inoltre agevolare l'assorbimento di zinco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riducendo i fitati tramite cottura, ammollo prolungato, germinazione e lievitazione acida degli alimenti vegetali; -scegliendo alimenti a basso contenuto di ossalati (es. cavolo, cime di rapa, rucola, radicchio, indivia, semi); <p><i>In aggiunta, possono essere utilizzati alimenti fortificati (es. cereali da colazione, latti vegetali) o integratori.</i></p>
Calcio	<p>Il calcio è un minerale fondamentale per la mineralizzazione e lo sviluppo delle ossa, ed è importante per una corretta funzione della muscolatura e del sistema nervoso.</p>	<p>Le fonti più ricche di calcio sono il latte e i suoi derivati, mentre gli alimenti di origine vegetale hanno un contenuto di calcio generalmente minore e molto variabile.</p> <p>Inoltre, nei vegetali sono naturalmente presenti delle sostanze (ossalati e fitati) che riducono ulteriormente la capacità di assorbimento di calcio da parte dell'organismo.</p>	<p>Il nostro organismo ha una ridotta capacità di assorbimento del calcio contenuto nei vegetali, pertanto in una dieta vegana si rende necessario assumerne regolarmente buone fonti.</p> <p><i>Buone fonti di calcio sono le acque ricche in calcio, i legumi secchi, la frutta secca oleosa, la crusca di grano e le verdure a foglia;</i></p> <p>si può inoltre agevolare l'assorbimento di calcio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riducendo i fitati tramite cottura, ammollo prolungato, germinazione e lievitazione acida degli alimenti vegetali; -scegliendo alimenti a basso contenuto di ossalati (es. cavolo, cime di rapa, rucola, radicchio, indivia, semi); <p><i>In aggiunta, possono essere utilizzati alimenti fortificati (es. cereali da colazione, latti vegetali) o integratori.</i></p>

Le informazioni del presente documento sono tratte prevalentemente dal documento "POSITION PAPER SIPPS - FIMP - SIMP. DIETE VEGETARIANE IN GRAVIDANZA ED ETÀ EVOLUTIVA" (settembre 2017), a cui si rimanda per i dettagli bibliografici.

Per ulteriori informazioni contattare il Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione del Dipartimento di Prevenzione, via Chiusaforte 2, 33100 Udine, tel. 0432 553218 - 553977 e-mail segreteria.igal@asufc.sanita.fvg.it

Dichiarazione di presa visione e accettazione dei rischi

Il/la sottoscritto/a _____

dichiara di aver preso visione di aver preso visione, compreso e accettato riguardo rischi nutrizionali derivanti da un regime alimentare vegetariano o vegano in età pediatrica indicati nell'informativa sopra riportata.

Luogo e data _____, _____

Firma _____