

Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

Facoltà di Medicina e Chirurgia "A. Gemelli"

Scuola Provinciale Superiore di Sanità Bolzano

Landesfachhochschule für Gesundheitsberufe Bozen

Claudiana

CORSO DI LAUREA IN OSTETRICIA

LAUREATSSTUDIENGANG FÜR HEBAMMEN

TESI DI LAUREA

DIPLOMARBEIT

**Il counselling ostetrico per una donna vegetariana e vegana durante la gravidanza,
l'allattamento e lo svezzamento**

**Die geburtshilfliche Beratung für vegetarische und vegane Frauen während
Schwangerschaft, Stillzeit und Beikosteneinführung**

Relatore/Erstbetreuer:

Comper Chiara

Correlatore/Zweitbetreuer:

Brunner Sabine

Laureanda/Verfasserin der Diplomarbeit/

Alessia Pia Scarcella

Anno accademico/Akademisches Jahr 2024/2025

Alle donne della mia famiglia, mamma Claudia, nonna Rosanna, zia Roberta e a papà Roberto, che mi ispirano ogni giorno; grazie che mi avete reso la persona che sono oggi. Spero che camminerete sempre al mio fianco, come avete fatto fino ad ora.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare alcune persone che mi hanno sostenuta e accompagnata durante questi tre anni del mio percorso studi.

In primo luogo ai miei genitori e alla mia famiglia: grazie per aver sempre creduto in me, anche nei momenti in cui io stessa dubitavo di farcela, e per avermi trasmesso la forza e i valori che mi guidano ogni giorno.

Un sentito ringraziamento va alla mia relatrice, l'ostetrica Chiara Comper, per la disponibilità, la pazienza e il costante supporto durante tutte le fasi della realizzazione di questo progetto di tesi, dalla ricerca dei materiali, alla stesura, dalla distribuzione dei questionari fino alla revisione finale.

Ringrazio con affetto la mia correlatrice, l'ostetrica Sabine Brunner, per il prezioso contributo nella parte dedicata all'allattamento e per la collaborazione nella realizzazione del questionario e del volantino in lingua tedesca.

Un ringraziamento speciale vorrei dedicarlo alla Professoressa Nicole Beraldin, che mi ha aiutato nella scelta del tema di questa tesi, e al Professor Mirco Rizzi, la cui disponibilità e competenza sono state fondamentali per la revisione del lavoro. Gli sono particolarmente riconoscente anche per essere stato, tre anni fa, un punto di riferimento importante nella decisione del percorso universitario da intraprendere.

Un ringraziamento dal cuore e pieno d'affetto va ai miei amici, sempre presenti con un sorriso, una parola di conforto e un abbraccio nei momenti più difficili.

Infine, desidero ringraziare tutte le ostetriche che ho conosciuto durante i tirocini e l'intero corpo docente: grazie per aver condiviso con me passione e professionalità. Avete reso questo percorso non solo formativo, ma anche profondamente arricchente dal punto di vista umano.

Grazie a tutti, vi voglio bene.

INDICE

ABSTRACT	1
INTRODUZIONE	3
1. LA DIETA VEGANA E VEGETARIANA	5
1.1 REVISIONE DELLA LETTERATURA	5
1.2 DEFINIZIONE E CARATTERISTICHE	7
1.3 DEMOGRAFIA	8
1.3.1 VEGETARIANI E VEGANI IN ITALIA, ANDAMENTO NEL TEMPO	9
1.3.2 VEGETARIANI E VEGANI IN ALTO ADIGE.....	10
1.3.3 DONNE VEGETARIANE E VEGANE IN GRAVIDANZA	11
1.4 EFFETTI POSITIVI ED EFFETTI NEGATIVI DELLA DIETA VEGETARIANA E VEGANA.....	12
2. NUTRIZIONE DURANTE LA GRAVIDANZA	18
2.1 I BISOGNI NUTRIZIONALI IN GRAVIDANZA	18
2.2 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGETARIANA SULLA SALUTE MATERNA	26
2.3 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGETARIANA SULLA SALUTE NEONATALE	29
2.4 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGANA SULLA SALUTE MATERNA.....	30
2.5 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGANA SULLA SALUTE NEONATALE.....	31
2.6 LE POSSIBILI CARENZE NUTRIZIONALI NELLA DIETA VEGETARIANA/VEGANA IN GRAVIDANZA (SE NON SI SEGUE BENE LA DIETA).....	34
3. NUTRIZIONE DURANTE IL PUERPERIO E L'ALLATTAMENTO	41
3.1 COMPOSIZIONE DEL LATTE MATERNO	42
3.2 BISOGNI NUTRIZIONALI DURANTE L'ALLATTAMENTO E L'INCIDENZA DELLA DIETA MATERNA.....	43
3.3 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGETARIANA E VEGANA SULLA COMPOSIZIONE DEL LATTE E SULLA SALUTE NEONATALE	46
4. L'IMPATTO DELLA DIETA VEGETARIANA E VEGANA SULLO SVEZZAMENTO	54
5. L'OSTETRICA NELLA GESTIONE DELLA DIETA VEGETARIANA E VEGANA IN GRAVIDANZA	57
5.1 L'IMPORTANZA DEL COUNSELLING OSTETRICO	57

5.2 I CONTENUTI DEL COUNSELLING ALIMENTARE IN GRAVIDANZA PER DONNE VEGETARIANE E VEGANE (CON LE EVENTUALI SUPPLEMENTAZIONI).....	58
Menu di esempio per donne in gravidanza che seguono una dieta latto-ovo vegetariana	61
Menu di esempio per donne in gravidanza che seguono una dieta vegana	62
5.3 I CONTENUTI DEL COUNSELING DURANTE IL PUERPERIO E L'ALLATTAMENTO.....	63
5.4 I CONTENUTI DEL COUNSELING DURANTE LO SVEZZAMENTO	65
6. INDAGINE CONOSCITIVA	68
6.1 QUESITO DI RICERCA	68
6.2 OBIETTIVO DELLO STUDIO	68
6.3 DISEGNO DELLO STUDIO	68
6.4 MATERIALI E METODI	69
6.5 RISULTATI DEI QUESTIONARI	70
6.5.1 RISPOSTE DELLE DONNE VEGETARIANE	71
6.5.2 RISPOSTE DELLE DONNE VEGANE	80
6.6 DISCUSSIONE.....	87
6.7 PUNTI DI BUONA PRATICA	93
6.8 LIMITAZIONI.....	94
CONCLUSIONE	96
BIBLIOGRAFIA	1
ELENCO DELLE FIGURE	6
ALLEGATI	6
QUESTIONARIO.....	6
VOLANTINO (versione italiana)	13
VOLANTINO (versione tedesca)	14

ABSTRACT

BACKGROUND: Le ostetriche svolgono un ruolo fondamentale in tutto ciò che riguarda l'assistenza alla donna durante l'intero percorso della gravidanza, il parto e il puerperio, offrendo non solo supporto clinico, ma anche educativo e relazionale. Per questo motivo, è essenziale che siano aggiornate e informate anche sui temi emergenti legati allo stile di vita e alle scelte alimentari, e sulle possibili implicazioni che potrebbero avere sulla salute della mamma e del neonato. In questo progetto di tesi viene approfondito in particolare il tema della dieta vegetariana e vegana.

Purtroppo al giorno d'oggi questo tema, nonostante la crescente diffusione e popolarità che sta acquistando negli ultimi anni, è ancora spesso accompagnato da **disinformazione e pregiudizi**. In questo contesto, la formazione e la consapevolezza dell'ostetrica assumono un ruolo centrale: una comunicazione chiara, non giudicante e basata su evidenze scientifiche può favorire scelte alimentari più consapevoli, promuovendo il benessere e la fiducia della donna.

Secondo l'American Dietetic Association una dieta vegetariana è caratterizzata dall'esclusione della carne e dei prodotti ittici, mentre una dieta vegana esclude tutti i prodotti di origine animale, inclusi latticini, uova e miele. Entrambe le diete, se correttamente bilanciate, possono essere considerate adeguate in ogni fase del ciclo vitale, inclusa la gravidanza e l'allattamento. Tuttavia, la pianificazione e il supporto professionale restano elementi fondamentali per garantirne la sicurezza e l'efficacia.

QUESITO DI RICERCA. Quale ruolo gioca il counselling ostetrico nel favorire scelte alimentari consapevoli e sicure nelle donne vegetariane e vegane durante la gravidanza, l'allattamento e lo svezzamento? Tali regimi alimentari sono effettivamente compatibili con queste fasi della vita? Le donne si sentono assistite in maniera adeguata e completa?

OBIETTIVO: Il presente elaborato nasce con l'obiettivo di approfondire **la sicurezza e la fattibilità** delle diete vegetariane e vegane durante la gravidanza, l'allattamento e

lo svezzamento, nonché la **qualità dell'informazione e della comunicazione tra professioniste sanitarie e pazienti**. L'intento è quello di analizzare il ruolo e l'efficacia del counselling ostetrico rivolto a questa specifica popolazione, al fine di promuovere un'assistenza basata su evidenze, personalizzata, competente e priva di giudizio.

MATERIALI E METODI. Tale obiettivo è stato perseguito attraverso la combinazione di una revisione della letteratura scientifica e di un'indagine condotta tramite la somministrazione di un questionario rivolto a donne vegetariane e vegane che hanno vissuto o stanno vivendo una gravidanza. Questo elaborato nasce dunque con lo scopo di integrare la prospettiva scientifica e quella esperienziale, esplorando sia gli aspetti nutrizionali che quelli relazionali e assistenziali legati alle scelte alimentari delle donne.

RISULTATI: I risultati mostrano che una dieta vegetariana o vegana può essere sostenibile e sicura durante la gravidanza, l'allattamento e lo svezzamento, purché adeguatamente pianificata e seguita da professionisti competenti. I dati raccolti suggeriscono la necessità di potenziare la formazione dei professionisti sanitari in questo ambito, al fine di offrire un'assistenza più completa, aggiornata e rispettosa delle diverse scelte alimentari materne. Infatti le risposte al questionario confermano il fatto che il counselling ostetrico sia un elemento chiave nel garantire sicurezza nutrizionale e supporto informativo, in grado di promuovere così scelte alimentari consapevoli e sicure.

INTRODUZIONE

Questa tesi nasce dal desiderio di approfondire un tema che, negli ultimi anni, ha suscitato in me crescente curiosità e attenzione, e che unisce sia aspetti biologici, che etici e relazionali: l'alimentazione vegetariana e vegana in gravidanza. Seguendo io stessa una dieta vegetariana, cercando di limitare al massimo i prodotti di regine animale come uova e latticini, durante il mio percorso di studi spesso mi è stato chiesto se una donna potesse affrontare momenti particolari della vita come la gravidanza, l'allattamento e lo svezzamento, in sicurezza e serenità seguendo questo regime alimentare. Attraverso le mie esperienze e conoscenze, ho potuto osservare come le scelte alimentari spesso rappresentino per molte donne non solo una questione di salute, ma anche di identità, valori e coerenza personale.

A partire da queste riflessioni, ho sentito l'esigenza di approfondire e comprendere se e in che misura tali regimi alimentari possano essere considerati sicuri e sostenibili nelle diverse fasi del percorso materno-infantile. Per questo motivo, una parte consistente del mio lavoro l'ho voluta dedicare a una **revisione della letteratura scientifica** volta a **indagare la fattibilità e la sicurezza** di una dieta vegetariana o vegana durante la gravidanza, l'allattamento e lo svezzamento, analizzando anche le possibili implicazioni nutrizionali e cliniche per la madre e per il bambino.

Inoltre mi sono spesso chiesta quanto le donne che scelgono un regime alimentare diverso da quello tradizionale si sentano comprese e sostenute dagli operatori sanitari, e in particolare dalle ostetriche, figure chiave nell'accompagnamento della gravidanza. Parallelamente ho voluto quindi esplorare **l'aspetto esperienziale e relazionale** di questo tema, attraverso la somministrazione di un **questionario** rivolto alle donne vegetariane e vegane che hanno vissuto o stanno vivendo una gravidanza. L'obiettivo è stato quello di dare voce alle loro esperienze e ai loro bisogni in relazione al counselling e all'assistenza ricevuta, in particolare da parte del personale ostetrico, con lo scopo di individuare e così migliorare gli aspetti della consulenza ostetrica che le donne hanno percepito come più carenti e insoddisfacenti. L'analisi delle loro risposte mi ha permesso di comprendere meglio non solo le difficoltà e i bisogni emersi, ma anche le opportunità che un approccio aperto, empatico e informato può offrire all'assistenza ostetrica.

La raccolta dei dati non è stata semplice: ha richiesto tempo e pazienza, poiché il numero di donne che rientrano in questi criteri è ancora limitato, soprattutto in una realtà come quella dell'Alto Adige. Tuttavia, proprio questa difficoltà ha reso ancora più evidente l'importanza di promuovere una formazione professionale aggiornata e un dialogo rispettoso e privo di pregiudizi tra professionisti e donne che compiono tali scelte alimentari. Un tale approccio va a rafforzare così la possibilità di una scelta più consapevole e informata della donna.

Con questa tesi desidero quindi contribuire, nel mio piccolo, a una riflessione più ampia sull'importanza di un'assistenza ostetrica fondata su una formazione con solide basi scientifiche, aggiornate e basate su evidenze, ma anche sull'ascolto, sull'accoglienza e sul rispetto delle diversità. Il fine è che ogni donna possa sentirsi compresa, sostenuta e adeguatamente assistita e accompagnata nel proprio percorso di maternità, qualunque siano le sue scelte alimentari, in modo da affrontarlo con più serenità, sicurezza e consapevolezza.

1. LA DIETA VEGANA E VEGETARIANA

1.1 REVISIONE DELLA LETTERATURA

La gravidanza rappresenta un periodo nella vita della donna caratterizzato da significativi cambiamenti fisiologici e nutrizionali. Durante questa fase, la conduzione di un'alimentazione equilibrata è fondamentale per garantire la salute e il benessere della madre, del feto e del neonato, in quanto non solo reintegra le energie spese, ma rifornisce l'organismo di una serie di nutrienti indispensabili, quali vitamine, sali, fibre, grassi, proteine e carboidrati, necessari per permettergli un corretto funzionamento. L'alimentazione è da sempre la chiave per la salute, ma oggi il cibo che si consuma rappresenta anche un mezzo di espressione personale, ovvero una dichiarazione di chi si è e di chi si aspiri ad essere. Nei cibi non si cerca solo il nutrimento, ma anche il desiderio di un benessere più profondo, reale e sentito. Negli ultimi anni, un numero sempre più crescente di donne ha scelto di seguire un'alimentazione vegetariana, o persino vegana, viste le sue qualità benefiche per la salute umana e del pianeta. La decisione di adottare un tale regime alimentare può derivare da convinzioni etiche e religiose, da motivazioni legate allo stile di vita e alla salute, oppure da una crescente sensibilità verso l'impatto della produzione alimentare sull'ambiente e di salvaguardia e di rispetto nei confronti del mondo circostante, che include la natura, l'ambiente e gli animali. In alcuni casi, possono intervenire anche fattori di natura socio-economica (Segovia-Siapco e Sabaté, 2019). In determinate situazioni, esistono anche motivazioni di tipo medico: ad esempio, le donne in età fertile affette da malattia renale cronica possono essere indirizzate verso una dieta vegetariana a basso contenuto proteico (Sebastiani et al. 2019).

Nonostante la crescente diffusione di diete vegane-vegetariane tra le donne in età riproduttiva, le evidenze sugli effetti di tali regimi alimentari sugli esiti della gravidanza sono ancora limitate (Melina, et al., 2016). È quindi importante comprendere e approfondire i possibili effetti del vegetarianismo e del veganismo sulla salute durante la gravidanza, l'allattamento e lo svezzamento. Negli ultimi anni, si sono diffuse infatti alcune preoccupazioni riguardo alla capacità di queste diete di fornire tutti i nutrienti essenziali necessari in tali fasi della vita così delicate, in quanto,

se non adeguatamente bilanciate, possano comportare talvolta il rischio di carenze nutrizionali.

Le ostetriche e gli altri operatori sanitari rivestono un ruolo fondamentale e si trovano nella posizione ideale per facilitare il dialogo con le pazienti, l'educazione alimentare e gli interventi sulla nutrizione prima, durante e dopo la gravidanza (Erbe et al., 2025). Dall'analisi della letteratura e delle evidenze disponibili, attraverso questa tesi viene offerta una panoramica approfondita sugli effetti delle diete vegetariane e vegane durante la gravidanza, durante l'allattamento e durante lo svezzamento, evidenziandone sia i potenziali benefici che i possibili rischi; in questo modo vorrei realizzare e proporre un supporto concreto e uno strumento informativo a tutte le donne che stanno pianificando una gravidanza, e soprattutto agli operatori sanitari, che hanno il compito di promuovere e garantire la migliore assistenza possibile in queste fasi della vita delle donne.

Lo scopo di questa revisione della letteratura è stato quello di analizzare le evidenze scientifiche disponibili riguardanti le diete vegetariane e vegane in gravidanza, allattamento e svezzamento, con l'obiettivo di valutarne e di comprenderne la **validità e la compatibilità** con un corretto sviluppo materno e fetale. Si intende inoltre evidenziare eventuali lacune o punti critici nella letteratura scientifica esistente, fornendo spunti utili per la pratica clinica e per ulteriori studi futuri.

Il quesito principale a cui questa ricerca intende rispondere è stato formulato come segue: *Una dieta vegetariana o vegana, se seguita durante la gravidanza, risulta sicura e sostenibile, garantendo un adeguato apporto nutrizionale e favorendo un decorso gestazionale fisiologico, secondo le evidenze presenti in letteratura?*

Sono state consultate diverse **banche dati** virtuali, come Pubmed, NIH, Cochrane e Medline, al fine di raccogliere ed analizzare revisioni sistematiche con o senza meta-analisi, studi clinici, riviste e altre pubblicazioni scientifiche rilevanti per l'argomento trattato.

P: Donne vegetariane e vegane che hanno vissuto gravidanza, allattamento e svezzamento seguendo questo regime alimentare

I: La dieta vegetariana e vegana in gravidanza/allattamento/svezzamento

C: Dieta onnivora

O: Esito della gravidanza, dell'allattamento e dello svezzamento.

Le **parole chiavi** utilizzate sono state: Maternal diet, midwifery, vegan diet, vegetarian diet, pregnancy, breastfeeding, fetal outcome, maternal outcomes, nutrients.

1.2 DEFINIZIONE E CARATTERISTICHE

Il vegetarianismo comprende diversi tipi di diete, classificate in base al loro grado di restrizione. In generale, per vegetarianismo si intende l'esclusione della carne, del pesce, dei molluschi e dei crostacei dalla propria dieta; includono prodotti caseari come uova e miele. In realtà anche altri modelli alimentari meno restrittivi possono essere classificati nell'ambito del vegetarianismo. Si tratta, ad esempio, dei flexitariani, che consumano carne sporadicamente, o anche una volta alla settimana; dei pescetariani, che evitano tutta la carne, tranne il pesce e i frutti di mare; e degli ovolactovegetariani, che bandiscono tutti i tipi di carne ma consumano prodotti di origine animale, come uova e latticini. Una dieta vegetariana rigorosa, invece, esclude tutti gli alimenti di origine animale. Molto consumati sono invece alimenti vegetali quali la frutta, la verdura, i cereali, i legumi, le noci e i semi.

Il veganismo è un concetto più ampio, che implica l'adozione di una dieta vegetariana rigorosa, escludendo quindi la carne, i latticini, le uova, il miele e tutti i prodotti di origine animale, nonché l'esclusione di altri articoli di consumo realizzati con prodotti animali o che si basano sullo sfruttamento degli animali, come i cosmetici e gli articoli di abbigliamento (Hargreaves, et al., 2021). Come fonti proteiche e sostitutive vengono utilizzati molto i legumi, il tofu, il tempeh, il seitan e altri prodotti a base di soia.

Vi sono poi altre diete a base vegetale che limitano gli alimenti consumati: dieta del cibo crudo, che consiste nell'alimentazione esclusiva di verdure, compresi cereali e legumi germogliati, frutta fresca e secca e semi, nonché latte e uova, tutti consumati

principalmente crudi; dieta fruttariana, che consiste esclusivamente in frutta fresca e secca, semi e alcune verdure; dieta macrobiotica, ossia il consumo di cereali, legumi, verdure, alghe e prodotti a base di soia, mentre vengono evitati i latticini, le uova e alcune verdure. Le persone che seguono una dieta macrobiotica consumano anche pesce.

In questo progetto con il termine “dieta vegetariana” si fa riferimento a un regime alimentare che non include carne, pollame o pesce; per “dieta vegana” si intende invece una dieta che esclude anche latticini, uova e qualsiasi prodotto di origine animale (Kesary, Avital, & Hirsch, 2020). Ci si concentrerà su queste due categorie.

1.3 DEMOGRAFIA

La distribuzione delle donne in età fertile che seguono una dieta vegetariana è diversa tra i Paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo. Nei Paesi in via di sviluppo, la prevalenza della dieta vegetariana può aumentare a causa della povertà e di ragioni economiche: in India, per esempio, il 20-30% della popolazione totale è considerata vegetariana per motivi religiosi, ma normalmente non mangia carne per motivi economici. Nei Paesi sviluppati, i vegetariani comprendono più donne che uomini e tendono ad avere un livello di istruzione o uno status socioeconomico più elevato, con basse probabilità di pianificare figli e generalmente hanno meno di quarant'anni. Esistono anche variazioni tra gruppi etnici. Nel Regno Unito, le persone caratterizzate da una pigmentazione scura sono più propense a dichiararsi vegetariane (15% contro il 6% degli intervistati con pigmentazione chiara) (Sebastiani et al. 2019).

Attualmente, la diffusione del vegetarianismo a livello mondiale non è uniforme. L'Asia è il continente con la più alta prevalenza, con il 19% della popolazione che adotta questa pratica. L'India, il singolo Paese con la più alta prevalenza al mondo (quasi il 40% della popolazione), contribuisce ai risultati del continente asiatico. La prevalenza in Africa e Medio Oriente è di circa il 16% e in America centrale e meridionale dell'8%. La prevalenza più bassa del vegetarianismo si registra in Nord America (circa il 6% della popolazione è vegetariana) e in Europa, dove il vegetarianismo è adottato solo dal 5% della popolazione. (Hargreaves, et al., 2021)

Il veganismo mostra un quadro simile. L'India è la nazione leader per quota di vegani. L'11% della popolazione indiana è vegano. Anche nei mercati occidentali più sviluppati, questa cifra raggiunge solo il 2-3%, mentre in molti Paesi europei solo l'1 o il 2% della popolazione è vegana. (Wunsch, 2024)

1.3.1 VEGETARIANI E VEGANI IN ITALIA, ANDAMENTO NEL TEMPO

Rispetto a coloro che affermano di seguire una dieta vegetariana, è possibile evidenziare un trend altalenante tra il 2014 e il 2020, seguito da un trend negativo negli anni successivi. Nel 2023, infatti, i vegetariani sono in calo di poco più di un punto percentuale (1%) rispetto all'anno precedente e di 1,6 punti percentuali rispetto al 2021; si attestano, inoltre, al di sotto della media dei dieci anni presi in esame, dal 2014 ad oggi (5,7%). Nel 2024 invece il trend di coloro che si dichiarano vegetariani è in crescita rispetto allo scorso anno (+3%), invertendo il trend negativo iniziato nel 2021 e segnando il valore più alto rilevato nei dieci anni considerati. Il valore più basso è stato registrato nel 2017 con una percentuale pari al 4,6.

I vegani sono invece in crescita dell'1,1% rispetto al 2022, ritornando ai livelli del 2021 (2,4%). Rispetto alla serie storica dei dieci anni considerati, la percentuale di popolazione vegana segue un trend positivo, escludendo pochi anni in cui la variazione è stata negativa (2018 verso 2017 e 2022 verso 2021). Interessante è valutare la variazione decennale della percentuale di popolazione vegana: tra il 2014 e il 2024 il campione vegano rilevato si è quadruplicato.

È vegetariano?
Anni 2014-2024
Valori percentuali

È vegetariano?	Serie storica										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
No	92,9	94,1	92,0	92,4	92,9	92,7	91,1	91,8	93,3	93,4	90,5
Si	6,5	5,7	7,0	4,6	6,2	5,4	6,7	5,8	5,4	4,2	7,2
Sono vegano	0,6	0,2	1,0	3,0	0,9	1,9	2,2	2,4	1,3	2,4	2,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Eurispes.

Tabella 1 – Percentuali di vegetariani dal 2014 al 2024

Rispetto al genere, le donne seguono in misura maggiore la dieta vegetariana rispetto agli uomini (8,9% contro 5,4%). Con una forbice minore, ciò è vero anche per coloro che si dichiarano vegani: 2,8% delle donne contro l'1,9% degli uomini.

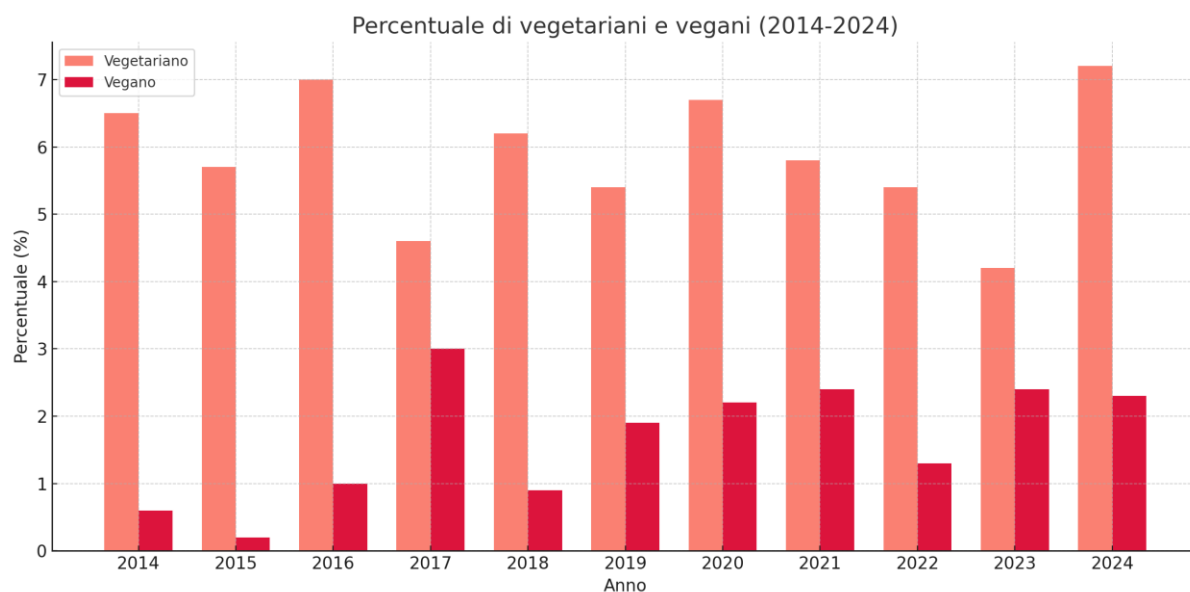


Grafico 1 – Percentuali di vegetariani e vegani dal 2014 al 2024

Fonte: Rapporto Italia Eurispes

1.3.2 VEGETARIANI E VEGANI IN ALTO ADIGE

È nel Nord-Est la presenza maggiore di vegetariani (9,4%), mentre al Sud si riscontra la più bassa (6,1%). Rispetto ai vegani, è al Nord-Ovest la quota più alta (3,6%) e al Centro quella più bassa (1,6%), sia pure con un lieve scarto. Dopo il Nord-Est (11,5%), le aree dove vi è una maggiore presenza di vegetariani/vegani sono: Nord-Ovest (10,2%), Centro (9,1%), Isole (9%) e Sud (7,8%).

È vegetariano? Per area geografica

Anno 2024

Valori percentuali

È vegetariano?	Area geografica				
	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud	Isole
No	85,4	81,8	88,0	87,6	83,0
No, ma lo ero	4,4	6,8	2,8	4,6	8,0
Si	6,6	9,4	7,5	6,1	6,3
Sono vegano	3,6	2,1	1,6	1,7	2,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Eurispes.

Tabella 2 – Percentuale di vegetariani per area geografica nel 2024

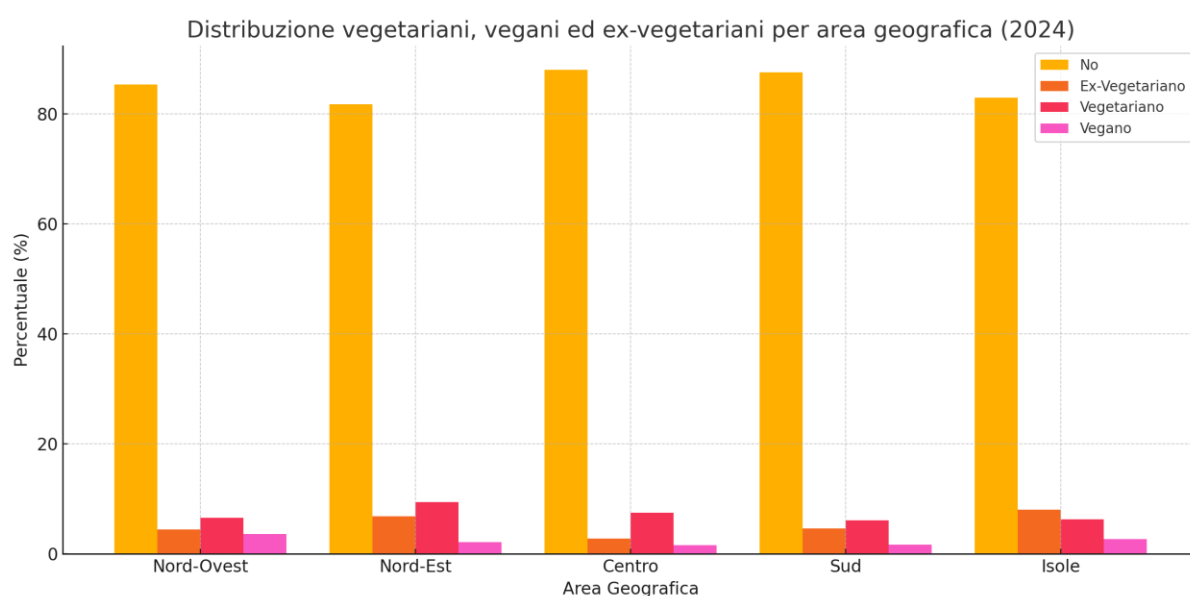


Grafico 2 – Distribuzione vegetariani, vegani ed ex-vegetariani per area geografica nel 2024

Fonte: Rapporto Italia Eurispes

1.3.3 DONNE VEGETARIANE E VEGANE IN GRAVIDANZA

Attualmente non esistono dati ufficiali precisi sul numero di donne in gravidanza che seguono una dieta vegetariana o vegana, né in Italia né a livello europeo. Tuttavia, possiamo fare alcune considerazioni basate su dati generali: secondo il Rapporto Eurispes 2025, circa il 2,9% degli italiani adulti si dichiara vegano, mentre il 6,6% segue una dieta vegetariana. Come è già stato citato, le donne sono più propense degli uomini a scegliere diete vegetali. La fascia d'età più rappresentata tra i vegetariani ei

vegani è quella dei 25–34 anni, che coincide con l'età media della gravidanza. Quindi secondo una stima indiretta per le donne in gravidanza, se consideriamo i dati appena descritti e che ogni anno in Italia nascono circa 400.000–450.000 bambini, si può ipotizzare che tra 10.000 e 15.000 donne incinte ogni anno in Italia potrebbero seguire una dieta vegetale. Questa è una stima indicativa, non ufficiale.

1.4 EFFETTI POSITIVI ED EFFETTI NEGATIVI DELLA DIETA VEGETARIANA E VEGANA

Il meccanismo di azione della dieta a base vegetale sugli organismi è vario. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la “qualità della vita” è un concetto soggettivo che comprende aspetti fisici (stato fisico), psicologici (stato affettivo e cognitivo), sociali (relazioni interpersonali e ruoli sociali nella vita degli individui) e ambientali (qualità dell'ambiente in cui gli individui vivono) (Whoqol Group, 1995). L'adozione di una dieta vegetariana o vegana, pur essendo un modello alimentare, potrebbe influenzare tutti questi ambiti, sia positivamente che negativamente (Hargreaves, et al., 2021).

Dominio fisico

Effetti positivi:

Seguire una dieta vegetariana può portare a migliori risultati di salute e a un minor rischio di malattie non trasmissibili. Le diete vegetariane e vegane hanno solitamente un contenuto più elevato di carboidrati e fibre, oltre a livelli più bassi di proteine e grassi, in particolare grassi saturi. Studi che confrontano il microbiota di vegetariani e non vegetariani dimostrano che una dieta a base vegetale può favorire la diversità e il profilo dei batteri che compongono il microbiota intestinale. Oltre alle differenze osservate nel microbiota, con un profilo batterico più favorevole, una dieta vegetariana, grazie a un elevato consumo di alimenti integrali, frutta e verdura, porta a una maggiore produzione di metaboliti derivanti dalla fermentazione di prebiotici e sostanze fitochimiche da parte di questi batteri, che hanno anche un effetto positivo sulla salute dell'ospite, sia a livello intestinale che sistemico, contribuendo alla

prevenzione delle malattie croniche (Tomova, et al., 2019). Inoltre sono stati osservati risultati positivi per quanto riguarda il controllo e il profilo delle malattie cardiovascolari (riduzione del peso corporeo, dei livelli di colesterolo LDL, della pressione arteriosa, del glucosio a digiuno e dei trigliceridi) (Benatar & Stewart, 2018). Interessanti sono anche le associazioni tra le diete vegetariane e vegane e un riduzione dell'incidenza della malattia coronarica, una riduzione dell'infiammazione sistemica e il rischio di diabete, grazie a un minor consumo di carboidrati raffinati, grassi saturi, carni processate e bevande zuccherate, e un maggior livello di antiossidanti, fibre e ferro eme. Sempre per questi motivi, si è visto anche quanto queste diete abbiano portato a un miglior controllo sul peso corporeo, benefici riguardanti la prevenzione contro il cancro, una migliore qualità del sonno, migliori sintomi dell'artrite reumatoide, un impatto positivo sulla longevità di un individuo (Hargreaves, et al., 2021).

Effetti negativi:

Nonostante i potenziali benefici per la salute derivanti dall'adozione di una dieta vegetariana e vegana, occorre prestare particolare attenzione all'adeguatezza di ferro, zinco, vitamine B12 e D, calcio, iodio, omega-3 e proteine negli adulti e soprattutto nei bambini. Un basso apporto di questi nutrienti potrebbe portare a carenze nutrizionali e compromettere la salute di un individuo, con un impatto negativo sulla sua QoL.

È opportuno sottolineare la carenza di vitamina B12, un nutriente che si trova solo negli alimenti di origine animale. È stato dimostrato che i vegetariani (soprattutto i vegani) hanno livelli più bassi di vitamina B12 nel siero. Inoltre, si osserva un aumento dei livelli di omocisteina, un metabolita che si eleva a causa della carenza di vitamina B12 (e di altri nutrienti) e che è associato a un aumento dell'infiammazione. La carenza di B12 e l'aumento dell'omocisteina possono portare a problemi neurologici, anemia e ritardo nello sviluppo nei bambini, oltre ad aumentare il rischio di malattie cardiovascolari, demenza, osteoporosi e morte.

Anche il ferro, un minerale essenziale per la formazione dell'emoglobina e il trasporto dell'ossigeno nell'organismo, deve essere regolato con attenzione. È stato dimostrato che i vegetariani hanno livelli più bassi di ferritina sierica, una proteina responsabile

dell'immagazzinamento del ferro nell'organismo. Livelli più bassi di ferro potrebbero aumentare il rischio di sviluppare anemia. In questo scenario, una dieta vegetariana o vegana non adeguatamente pianificata potrebbe influire negativamente sugli aspetti legati a "energia e fatica".

I vegetariani e i vegani hanno una densità minerale ossea inferiore rispetto agli onnivori e i vegani hanno anche un tasso di fratture più elevato. (Hargreaves, et al., 2021).

Dominio psicologico

Effetti positivi:

Evitare la carne e altri prodotti animali può aumentare i sentimenti positivi derivanti dal fatto che la persona sta adottando un atteggiamento che conferma le sue convinzioni. Può anche aumentare le connessioni sociali con altre persone che adottano idee e comportamenti simili, può avere un effetto positivo sul benessere e sulla soddisfazione, e a una migliore aderenza a una possibile dieta (Hargreaves, et al., 2021).

Effetti negativi:

È possibile che le carenze nutrizionali, come i bassi livelli di vitamina B12, contribuiscano a peggiorare la salute del sistema nervoso. Gli effetti psicologici e mentali di una dieta vegetariana e vegana non sono chiari, anche se alcuni studi indicano un aumento del rischio di depressione. (Hargreaves, et al., 2021)

Dominio sociale

Effetti positivi:

A differenza di altri modelli alimentari, il vegetarianismo e il veganismo vanno oltre la definizione delle proprie scelte alimentari. Piuttosto, è definita come un'identità sociale, che consiste nel modo in cui una persona si identifica in termini di gruppo sociale a cui crede di appartenere. Spesso non solo ci si identifica con la dieta, ma ci si impegna anche con passione in uno "stile di vita vegetariano/vegano". La scelta di diventare vegetariani e vegani ha avuto effetti positivi ad esempio nelle relazioni

sociali, nell'identificazione e nel senso di connessione con la sottocultura vegana e vegetariana (Hargreaves, et al., 2021)

Effetti negativi:

Molti di coloro che decidono di adottare il vegetarianesimo subiscono il rifiuto degli altri e sono vittime di stereotipi e discriminazioni. Questi atteggiamenti negativi nei confronti di vegetariani e vegani sono noti come "vegafobia" o "veganofobia". Spesso infatti sono oggetto di stigmatizzazione e pressione da parte di amici, familiari e colleghi di lavoro. Le conseguenze negative di un'identità vegetariana hanno di solito un impatto più forte sui vegani che sui vegetariani, perché i primi subiscono un maggiore rifiuto e sono visti più negativamente dagli onnivori. Si tende spesso infatti a presentare i vegani come sentimentalisti, fanatici ed estremisti, oltre che a deriderli (Hargreaves, et al., 2021).

A mio avviso, questo rappresenta un rischio significativo che potrebbe emergere nel corso di un colloquio di counselling tra l'ostetrica e una paziente vegetariana o vegana.

Dominio ambientale

Effetti positivi:

Seguire una dieta più sostenibile, che contribuisca a un ambiente più sano, potrebbe influenzare positivamente la qualità della vita di una persona. In generale, le diete a base vegetale sono più sostenibili di quelle a base animale, in quanto richiedono meno risorse naturali per la produzione di cibo e hanno un minore impatto sull'ambiente. Più una dieta è a base vegetale, più è sostenibile. La dieta vegana è stata considerata la più sostenibile di tutte, con le minori emissioni di gas serra e il minor impatto ambientale, soprattutto se basata su alimenti prodotti localmente e con un minor consumo di sostituti della carne ultra-processati.

Quindi anche qua entrano nuovamente in gioco i sentimenti positivi associati all'aver fatto qualcosa di buono (Hargreaves, et al., 2021).

Effetti negativi:

Infine, poiché l'adozione di un modello alimentare alternativo si basa anche su fattori ambientali, come la disponibilità di cibo e l'economia, gli individui possono incontrare

difficoltà nell'adottare una dieta vegetariana se non hanno una buona disponibilità di opzioni alimentari a base vegetale (Hargreaves, et al., 2021).

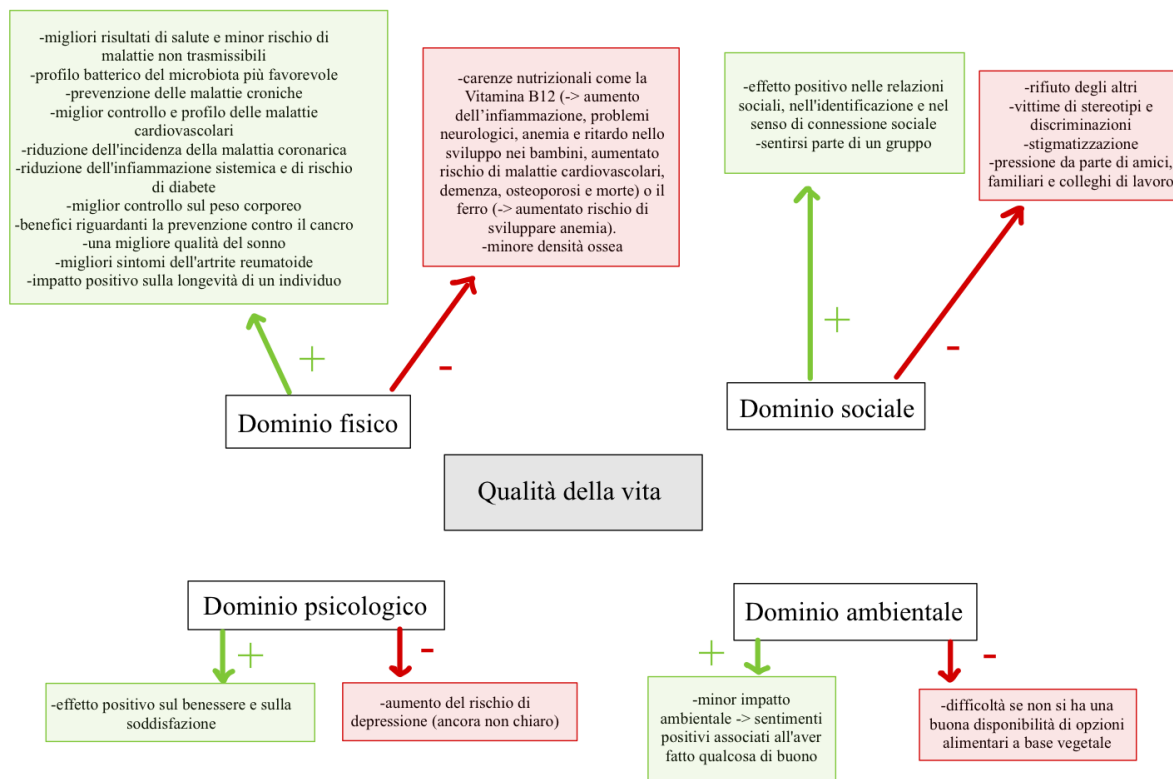


Figura 1 – Domini che costituiscono la qualità della vita e che vengono influenzati dalla dieta.

Purtroppo però, soprattutto nei Paesi industrializzati, l'associazione con particolari stili di vita rende difficile disgiungere gli effetti di una dieta vegana e vegetariana da altri fattori, come il fumo, l'esercizio fisico o la sovralimentazione.

Per concludere, nonostante il basso numero di studi sul vegetarianismo e la qualità della vita, le prove esistenti indicano un impatto più positivo. È importante comprendere tutti gli effetti dell'adozione di una dieta vegetariana o vegana, al di là dei loro aspetti nutrizionali. Gli studi in quest'area non solo forniscono dati più consistenti, ma possono anche contribuire a mitigare tutti i fattori che potrebbero impedire agli

individui di adottare una dieta vegetariana o che potrebbero avere un impatto negativo sulla qualità della vita di coloro che già la seguono. (Hargreaves, et al., 2021).

L'articolo *Comparison of the Health Status of Vegetarians and Omnivores Based on Biochemical Blood Tests, Body Composition Analysis and Quality of Nutrition* (Jedut, P., 2023) analizza le differenze tra vegetariani e onnivori in termini di salute, composizione corporea, qualità della dieta e parametri ematochimici. processati. Sono stati coinvolti 62 soggetti adulti (31 vegetariani e 31 onnivori), bilanciati per sesso ed età. I dati raccolti includevano esami del sangue, misure antropometriche (peso, BMI, massa grassa, massa muscolare), e un questionario sulla frequenza alimentare (FFQ). Per quanto riguarda i parametri biochimici del sangue, i vegetariani avevano livelli significativamente più bassi di colesterolo totale, LDL e acido urico, e non è stato riscontrato nessun caso clinico di anemia nei vegetariani, anche se i livelli medi di ferro e vitamina B12 erano inferiori rispetto agli onnivori. Per la composizione corporea i vegetariani presentavano un BMI significativamente più basso e una minore percentuale di massa grassa; la massa muscolare era simile tra i due gruppi. Infine per la qualità della dieta i vegetariani consumavano più frutta, verdura, legumi, noci e cereali integrali, mentre gli onnivori avevano un maggior consumo di alimenti altamente processati. Quindi per concludere la dieta vegetariana ben pianificata è associata a un miglior profilo lipidico, a un peso corporeo più sano e a una qualità nutrizionale più elevata. Tuttavia, è essenziale monitorare alcuni micronutrienti, in particolare ferro e vitamina B12, per evitare carenze nel lungo termine. (Jedut, P., 2023).

2. NUTRIZIONE DURANTE LA GRAVIDANZA

2.1 I BISOGNI NUTRIZIONALI IN GRAVIDANZA

Durante la gravidanza e l'allattamento, le esigenze nutrizionali delle donne aumentano in modo significativo per sostenere la salute materna e lo sviluppo del feto e del neonato. I cambiamenti fisiologici e ormonali tipici della gravidanza, come l'aumento del volume del sangue, la maggiore ventilazione polmonare e la crescita della ghiandola mammaria, rendono necessaria una maggiore assunzione sia di macronutrienti che di micronutrienti. Nel corso della normale gestazione il volume plasmatico aumenta, determinando una diminuzione delle concentrazioni di vitamine e minerali; tuttavia, aumentano i lipidi plasmatici e il colesterolo. Durante la prima fase della gestazione aumentano le riserve di grasso delle madri, mentre l'ultima fase della gestazione è caratterizzata da una maggiore resistenza all'insulina: si tratta di cambiamenti metabolici essenziali per sostenere la crescita fetale (Academy of Nutrition and Dietetics, 2014). Anche l'allattamento richiede un apporto nutrizionale adeguato a garantire la produzione di latte materno di qualità. Pertanto, si raccomanda un approccio personalizzato ai consigli nutrizionali. Le vitamine, i minerali e gli acidi grassi omega-3 svolgono un ruolo importante durante la gravidanza: assicurano l'adeguato svolgimento di una gravidanza normale per sostenere la madre nei comuni disagi della gravidanza o per prevenire le complicazioni. L'adesione alle raccomandazioni sulla sicurezza alimentare prima e durante la gravidanza, secondo le Linee guida alimentari aggiornate per la dieta americana e mediterranea, dovrebbe evitare livelli inadeguati di nutrienti e micronutrienti fondamentali che possono predisporre la prole a condizioni croniche in età avanzata come obesità, diabete, malattie cardiovascolari e ritardi nello sviluppo neurologico.

I micronutrienti, quali vitamine e minerali, sono indispensabili per numerose funzioni vitali dell'organismo. Il loro ruolo diventa ancora più cruciale durante la gravidanza, un periodo in cui il fabbisogno di micronutrienti cresce in modo più marcato rispetto a quello dei macronutrienti (come proteine, carboidrati e grassi). Una dieta povera di micronutrienti può comportare conseguenze negative significative, sia per la salute della madre che per il corretto sviluppo del feto. Secondo lo studio *Nutrient*

Requirements during Pregnancy and Lactation, condotto da Marie Jouanne, i principali micronutrienti in gravidanza, sono il ferro e la vitamina B9 (acido folico), il calcio, la vitamina D, il magnesio, lo iodio e lo zinco.

Il **ferro** è essenziale per la produzione di emoglobina e per il trasporto dell'ossigeno nei tessuti. Durante la gravidanza, una lieve anemia è fisiologica ed è una conseguenza del normale stato di emodiluizione. Nel secondo e terzo trimestre inoltre si verifica un aumento del trasporto di ferro verso la placenta e il feto, il che riflette un aumento del suo fabbisogno. Inoltre l'assorbimento intestinale aumenta in gravidanza, ma le carenze sono comuni, soprattutto nel terzo trimestre e possono influenzare negativamente la gravidanza, alterando la crescita e lo sviluppo del feto e aumentando il rischio di parto pretermine e di basso peso alla nascita. Anche l'emorragia post-partum sembra correlarsi con un apporto insufficiente di ferro. Sebbene non vi siano dati chiari sugli esiti di gravidanza in presenza di anemia lieve, un'anemia grave (emoglobina < 6 g/dL) espone sia la madre che il bambino a seri rischi per la salute (Penney & Miller, 2008). Esistono inibitori dell'assorbimento del ferro, tra cui calcio, caffè, fibre alimentari. La vitamina C può migliorare l'assorbimento del ferro contrastando gli effetti inibitori dei fitati (sostanze presenti nei cereali integrali e nei legumi). È quindi necessario informare le donne in gravidanza su come migliorare l'assunzione di ferro con l'alimentazione, e sui fattori che interferiscono con l'assorbimento del ferro. Concentrazioni emoglobiniche inferiori a 11 g/dl nel primo trimestre e inferiori a 10,5 g/dl oltre la 28^a settimana dovrebbero essere valutate e trattate appropriatamente per ottimizzare la concentrazione emoglobinica prima del parto e ridurre il rischio di trasfusioni. Le indicazioni in termini di livelli di assunzione raccomandati variano dai 27 mg al giorno, per tutte le donne in gravidanza dei LARN, ai 30-60 mg dell'OMS (Fondazione confalonieri ragonese, 2018).

L'acido folico (vitamina B9) invece è fondamentale per prevenire difetti del tubo neurale; svolge un ruolo importantissimo nella sintesi del DNA, nei processi di replicazione cellulare, nella regolazione dell'espressione genica e nel metabolismo degli aminoacidi. Durante la gravidanza sono quindi essenziali per la costituzione delle cellule e dei tessuti fetali. È consigliato un supplemento di 400 µg al giorno, a partire da almeno tre mesi prima del concepimento, in aggiunta al consumo di alimenti ricchi

di folati (quali i vegetali a foglie verdi, frutta fresca, cereali e frattaglie; tuttavia la biodisponibilità dei folati contenuti negli alimenti è molto variabile). Si consiglia alle donne in gravidanza di assumere 600 mg di folati al giorno da tutte le fonti alimentari. Dosi eccessive di acido folico potrebbero però avere effetti avversi, come un aumentato rischio di cancro e un'interazione con alcuni farmaci. La supplementazione quotidiana raccomandata è di 30–60 mg di ferro e 400 µg di acido folico. Le donne che hanno avuto un bambino con un difetto del tubo neurale, o che soffrono di malassorbimenti, celiachia, o assumono farmaci antiepilettici, hanno familiarità per patologie e malformazioni neurologiche, dovrebbero consultare il proprio medico curante in merito alla raccomandazione di assumere 4.000 µg di acido folico al giorno prima e durante il primo trimestre di gravidanza.

Il **calcio** in gravidanza è necessario soprattutto per la formazione dello scheletro fetale, specialmente nel terzo trimestre, e per soddisfare queste crescenti esigenze, la mobilizzazione del calcio dallo scheletro materno e l'assorbimento intestinale aumentano durante la gravidanza. Inoltre un apporto insufficiente può aumentare il rischio di preeclampsia. La quantità giornaliera raccomandata di calcio è di 1.000 milligrammi, e il fabbisogno fetale varia dai 50 mg/die a metà della gravidanza fino a 330 mg/die al termine. La sua assunzione è importante durante la gravidanza, ma la quantità necessaria per una donna non aumenta. È raccomandata da parte dell'OMS un apporto di 1.5–2.0 g/die di calcio dalla ventesima settimana di gestazione fino al termine della gravidanza (Fondazione confalonieri ragonese, 2018). Le donne in gravidanza o allattamento dovrebbero consumare almeno otto porzioni al giorno di alimenti ricchi di calcio (Sebastiani, 2019).

La **vitamina D** è essenziale per l'assorbimento del calcio e per la salute ossea. Durante le prime fasi della gravidanza, svolge inoltre un ruolo importante nella regolazione del sistema immunitario, influenzando il rilascio di varie citochine. Questo meccanismo contribuisce a favorire l'impianto dell'embrione e partecipa anche al controllo della secrezione di diversi ormoni. Un buon apporto di questa vitamina riduce il rischio di preeclampsia, di parto pretermine, di basso peso alla nascita e di sviluppare problemi neurocognitivi. La sintesi cutanea è una fonte importante e la sua integrazione in Italia non sembra essere necessaria in tutte le donne, ma può essere consigliata, dopo una

valutazione caso per caso, nei mesi invernali o in caso di carenze alimentari (Fondazione confalonieri ragonese, 2018). È necessario dunque un buon apporto di questa vitamina, circa 600 UI al giorno (Sebastiani, 2019).

I livelli sierici del **magnesio** diminuiscono durante la gravidanza. È coinvolto nella prevenzione di crampi, ipertensione, parto pretermine, difetti del tubo neurale. La supplementazione non è sistematicamente raccomandata, a causa della mancanza di evidenze scientifiche, ma può essere utile (200–360 mg/die) in caso di sintomi (Fondazione confalonieri ragonese, 2018).

Lo **iodio** è essenziale per la funzione tiroidea e lo sviluppo neurologico del feto, come lo sviluppo del tessuto cerebrale, l'acquisizione dell'intelligenza e l'apprendimento. In gravidanza, la carenza di iodio può causare aborto, aumento della mortalità perinatale, del rischio di anomalie congenite e disturbi del neurosviluppo. Un'adeguata supplementazione con iodio riduce inoltre l'incidenza di cretinismo. Le principali fonti di iodio nella dieta provengono dagli alimenti che lo contengono (ad esempio, pesce, frutti di mare e latticini) e da alcuni additivi fortificati o ricchi di iodio (ad esempio, il sale da cucina). Tuttavia, gli esperti sanitari raccomandano alle donne incinte di evitare alcuni tipi di pesce e frutti di mare durante la gravidanza, perché presentano un elevato rischio di contaminazione con parassiti, germi o tossine. Le esigenze aumentano del 50% in gravidanza dovuta sia alla stimolazione tiroidea materna tramite hCG, sia per l'aumento dell'escrezione renale e sia per soddisfare il fabbisogno fetale. L'apporto raccomandato per evitare la carenza di iodio sarebbe di 220–250 µg/die. Visto che l'apporto medio giornaliero di iodio è inferiore a quello indicato dall'OMS e dai LARN in tutto il territorio italiano (85-88 µg al giorno), oltre a seguire una dieta equilibrata, le donne incinte dovrebbero assumere quotidianamente un integratore contenente 100 (fino a 150) µg di iodio. (Fondazione confalonieri ragonese, 2018).

Lo **zinco** è importante per la divisione cellulare e la crescita. Una carenza può portare a basso peso alla nascita e a un parto prematuro. Il fabbisogno di zinco delle donne in gravidanza è leggermente aumentato (11 mg/giorno), ma l'integrazione non è sistematica e può essere considerata in contesti specifici.

Parlando di **acidi grassi polinsaturi (PUFA)**, in particolare gli omega-3, sono fondamentali per il corretto funzionamento della vista e del cervello, perché partecipano alla regolazione dell'infiammazione, del metabolismo e dell'espressione genica. Inoltre sono importanti componenti strutturali delle membrane, quindi indispensabili nella formazione di nuovi tessuti. Un adeguato apporto è considerato essenziale per un ottimale sviluppo visivo e neurologico, compreso lo sviluppo cognitivo e comportamentale del feto, nei primi anni di vita. Quindi l'integrazione materna durante gravidanza e allattamento può influire su questi aspetti. Sono detti "essenziali" in quanto l'organismo umano non è in grado di sintetizzarli, pertanto è fondamentale un'adeguata assunzione con la dieta, specie in gravidanza. Gli acidi grassi polinsaturi vengono trasferiti dalla madre al feto attraverso la placenta a partire dal plasma materno. Il **DHA** (acido docosaesanoico DHA, anche detto omega-3) è un componente essenziale delle membrane neuronali e retiniche e si accumula rapidamente nel cervello e nella retina durante la fase finale della gestazione e la prima infanzia (Penney & Miller, 2008). L'assunzione adeguata di **omega-3** in gravidanza è associata a minor rischio di parto prematuro, un aumento (modesto) del peso alla nascita e un migliore sviluppo neurologico del bambino. Altri studi suggeriscono addirittura un'influenza sul rischio di preeclampsia. Non ci sono però prove sufficienti per raccomandare omega-3 esclusivamente per prevenire il parto prematuro o la depressione perinatale. L'integrazione può essere utile soprattutto quando la dieta non è equilibrata, e dovrebbe essere mantenuta anche tra una gravidanza e l'altra per ricostituire le riserve materne. Il fabbisogno potrebbe quindi aumentare di 100-200 mg al giorno durante la gravidanza (Fondazione confalonieri ragonese, 2018). Non esiste però un consenso univoco sull'apporto di acido alfa-linolenico (n-3) in gravidanza e allattamento. Alcuni esperti suggeriscono infatti un apporto di 300 mg/die di DHA in gravidanza e allattamento, altri ancora raccomandano 200–300 mg/die. L'Institute of Medicine ha fissato gli apporti adeguati (da alimenti o integratori) a 1,4 g/die in gravidanza e 1,3 g/die in allattamento. Fonti dirette di DHA (non derivate dalla conversione di n-3) si trovano nelle microalghe sotto forma di integratori e in alcuni multivitaminici prenatali. Fonti vegetali di acido alfa-linolenico (n-3) sono: semi di lino macinati, noci, soia e fagioli mungo. Oli naturali ricchi di alfa-linolenico sono olio di lino, olio di semi di lino e olio di colza. Un cucchiaino di olio di semi di lino o un

cucchiaino di semi di lino macinati fornisce il fabbisogno giornaliero di acido alfa-linolenico. Questo olio è sensibile al calore, quindi non deve essere utilizzato in cottura. (Penney & Miller, 2008). Quindi alle donne incinte che non consumano (regolarmente) pesce azzurro ricco di grassi si raccomanda si consiglia di integrare il DHA per raggiungere l'apporto medio giornaliero raccomandato.

Infine, in gravidanza si consiglia, un apporto di circa 28 g/die di **fibre** come nelle donne in età fertile, con preferenza per il consumo di frutta, ortaggi e cereali integrali.

Quindi riassumendo, un'alimentazione equilibrata è la base della salute in gravidanza, ma in molti casi è necessario ricorrere a integratori, soprattutto per ferro, acido folico, calcio e iodio. Le raccomandazioni variano in base ai contesti geografici e alla dieta della popolazione, e per questo motivo la supplementazione dovrebbe sempre essere personalizzata e monitorata da un professionista sanitario. (Jouanne, et al., 2021)

Per quanto riguarda i macronutrienti (proteine, grassi e carboidrati), secondo la review *Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence*, (Mousa A., et al, 2019), durante la gravidanza, aumenta il loro fabbisogno, in particolare di energia e proteine, per sostenere sia le funzioni vitali materne (omeostasi) sia la crescita del feto e dei nuovi tessuti (come placenta, liquido amniotico, utero, seno e tessuto adiposo).

Nel primo trimestre, il **fabbisogno energetico** è simile a quello delle donne non gravide. Aumenta tra la 10^a e la 30^a settimana, quando cresce il fabbisogno per lo sviluppo materno e fetale. Il fabbisogno varia molto tra le donne in base al livello di attività fisica, il BMI pre-gravidanza, e il metabolismo individuale. Le stime globali indicano un apporto energetico medio in gravidanza tra 7710 e 9260 kJ/giorno. La restrizione energetica può ridurre l'aumento di peso materno e può portare a una riduzione del peso neonatale, con possibili rischi per la crescita fetale.

Le **proteine** svolgono essenziali funzioni strutturali (es. cheratina, collagene) e funzionali (es. enzimi, trasporto di sostanze, ormoni). A livello globale, le principali fonti proteiche sono gli alimenti di origine vegetale come legumi, cereali e frutta secca (che costituiscono il 57% dell'apporto giornaliero), seguiti da quelli di origine animale

come carne (18%) e latticini (10%). Piccole quantità possono anche derivare da fonti alternative come alghe, batteri e funghi (micoproteine). Le donne incinte consumano il 14,7–16,1% dell'energia totale dalle proteine, e dopo il concepimento, il metabolismo proteico si adatta per soddisfare i bisogni del feto e preparare l'allattamento. Un adulto non incinta e non fisicamente attivo dovrebbe assumere circa 0,36 grammi di proteine per ogni chilo di peso corporeo. Per una donna media ciò corrisponderebbe a circa 46 grammi di proteine al giorno (0,8 g/kg/giorno). Durante la gravidanza le donne dovrebbero assumere 25 grammi di proteine in più al giorno, per un totale di 71 grammi di proteine al giorno (1,1–1,2 g/kg/giorno). La quantità di proteine raccomandata quindi per le donne in gravidanza è di 60-70 g al giorno. La sintesi proteica aumenta del 15% nel secondo trimestre e del 25% nel terzo; l'organismo conserva inoltre proteine e azoto, riducendo la degradazione e promuovendo l'accumulo a favore del feto. L'aumento degli amminoacidi nel plasma circolante è un meccanismo di conservazione, che permette di trattenere proteine in un momento di elevata richiesta. Un'integrazione equilibrata di energia/proteine (10-25% energia da proteine) aumenta il peso alla nascita, riduce il rischio di nati morti e di neonati SGA e non influisce sull'aumento di peso materno. Al contrario, una supplementazione proteica elevata ($\geq 25\%$ energia da proteine) aumenta il rischio di neonati SGA e non migliora gli altri esiti (peso alla nascita, parto pretermine, mortalità). (Mousa, Naqash & Lim. 2019).

Per quanto riguarda i **carboidrati**, essi rappresentano la principale fonte di energia nella popolazione generale, così come in gravidanza, con un apporto pari al 45-60% dell'energia totale giornaliera. Si raccomanda alle donne in gravidanza di consumare 175 g/giorno di carboidrati per garantire un adeguato apporto al cervello sia materno che fetale. (Gluckman SP, et al., 2024). Il consumo di carboidrati ad alto contenuto glicemico porta a un eccessivo aumento di peso materno e a una crescita eccessiva della coppia feto-neonato, mentre il consumo di carboidrati a basso contenuto glicemico aumenta il peso normale della madre e produce neonati con peso normale (Clapp JF III., 2002).

Infine parlando di **grassi**, la qualità dei lipidi assunti attraverso l'alimentazione è essenziale per garantire un corretto sviluppo e una crescita ottimale durante tutta l'età

evolutiva, a partire dal periodo prenatale fino ai primi mesi di vita. Questo è possibile grazie a un adeguato apporto di grassi, fornito prima dalla placenta durante la vita intrauterina e poi dal latte materno dopo la nascita. Si raccomanda un apporto di circa 40–90 g di grassi al giorno (Tsakiridis I, et al. 2020) Un'assunzione più elevata di acidi grassi saturi, accompagnata da un minor consumo di altri macronutrienti (inclusi gli zuccheri raffinati), è associata a un aumento della massa grassa nei neonati. Inoltre, un consumo eccessivo di grassi saturi è correlato a un aumento dell'obesità infantile, del peso in rapporto all'età e del rapporto vita/fianchi a sei mesi di età, e provoca obesità, insulino-resistenza e malattie cardiovascolari in età più avanzata. Pertanto, si dovrebbe incoraggiare le donne a limitare il consumo di acidi grassi saturi. (Obstetricians Io,. 2013.)

Il mio piatto in gravidanza

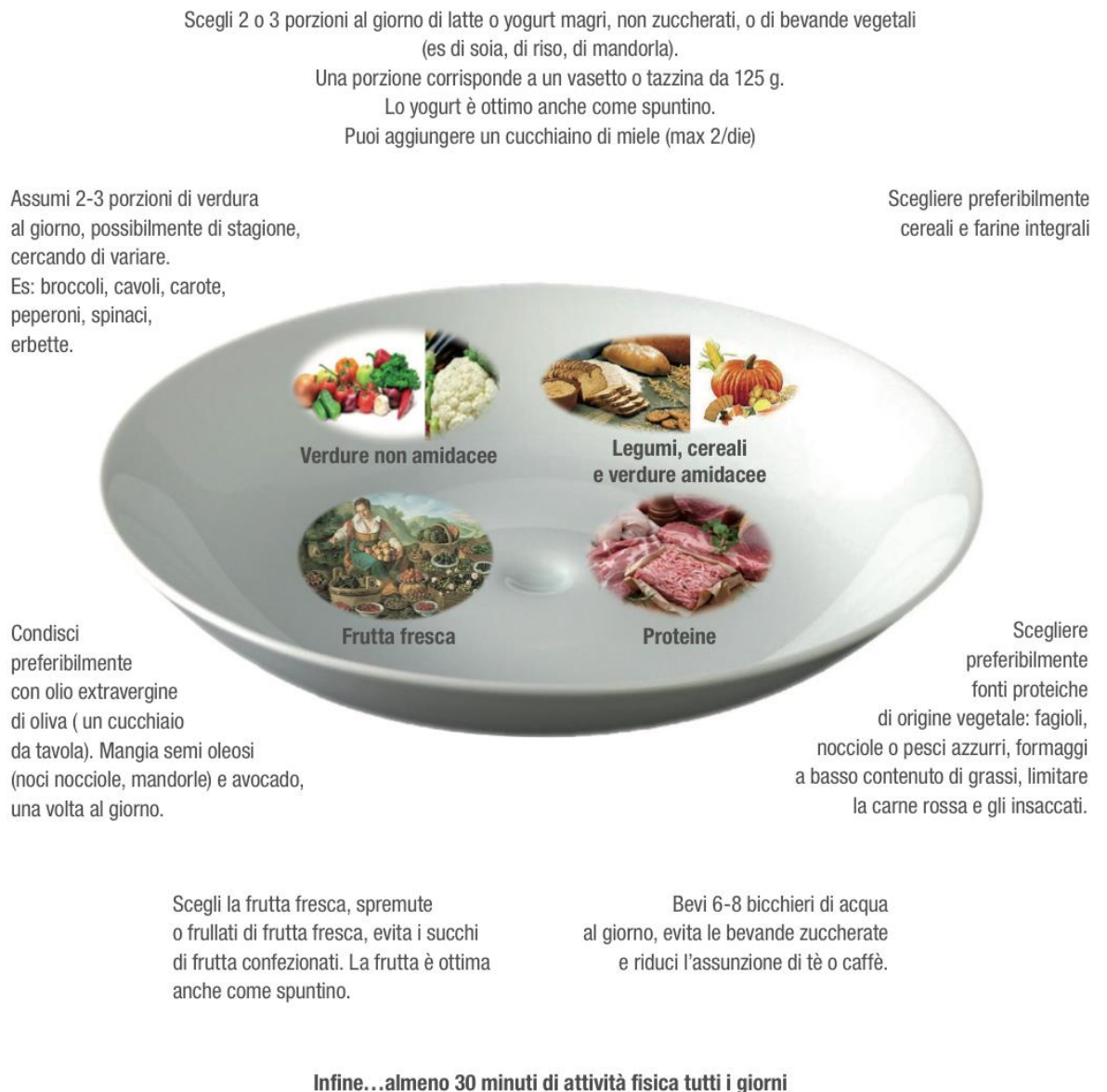


Figura 2 – Un piatto bilanciato in gravidanza (Fondazione confalonieri ragonese, 2018)

2.2 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGETARIANA SULLA SALUTE MATERNA

Secondo l'American Dietetic Association, le diete vegetariane, ben pianificate, sono sicure per tutte le fasce d'età e in tutte le condizioni fisiologiche, compresa l'infanzia, l'adolescenza, la gravidanza e l'allattamento, purché siano appunto ben pianificate.

Tuttavia, è necessario prendere alcune precauzioni per ridurre al minimo il rischio di carenze nutrizionali. (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016). Un'affermazione simile è condivisa dalla Canadian Dietary Association.

Attraverso la revisione di alcuni studi, ho voluto evidenziare le implicazioni di una dieta vegetariana o vegana, durante la gravidanza, sulla salute materna e sugli esiti neonatali. I risultati però sono molto eterogenei tra di loro.

Gli outcomes materni che ho analizzato sono l'anemia, la prevalenza dei disturbi ipertensivi (come tossiemia, ipertensione con proteinuria ed eclampsia), il diabete mellito gestazionale, l'aumento di peso in gravidanza, e la modalità di parto.

In gravidanza, **l'anemia** è definita come una concentrazione di emoglobina (Hb) < 110 g/L a livello del mare (World Health Organization, 2001).

Quasi

- una donna su tre che seguiva una dieta a base vegetale (33%)
- una donna su quattro che seguiva una dieta onnivora (25%)

nei 6 mesi prima del concepimento hanno sviluppato anemia durante la gravidanza.

Tuttavia, questa differenza non è risultata statisticamente significativa.

Il tipo di dieta durante la gravidanza non era associato alla comparsa di anemia. (Przybysz, Kruszewski, Kacperczyk-Bartnik, & Romejko-Wolniewicz, 2023)

Per i disturbi ipertensivi, uno studio ha mostrato un'alta prevalenza di **tossiemia**, un termine generico per i disturbi ipertensivi della gravidanza, sia nelle madri vegetariane che onnivore (17% nelle madri vegetariane, 19,5% nelle onnivore). Un altro studio ha rilevato una prevalenza inferiore di **ipertensione** con proteinuria nei vegetariani (4%) rispetto agli onnivori (12%), mentre il rischio di **eclampsia** era più alto nei vegetariani (2% contro 0%), anche se le differenze non erano statisticamente significative (Piccoli, et al., 2015)

Si è osservato che in una dieta vegetariana l'8,1% delle donne che seguivano una dieta vegetariana hanno sofferto di **diabete mellito gestazionale**, rispetto al 15,5% di quelle che seguivano una dieta onnivora (Przybysz, et al., 2023).

I **metodi di parto** sono stati suddivisi in parti vaginali (naturali, con forcipe, con vuoto extracorporeo), parti cesarei eseguiti in base alle indicazioni mediche e parti cesarei eseguiti in base a indicazioni non definite o non chiare. Non è stata trovata alcuna associazione tra il tipo di dieta prima del concepimento e il metodo di parto (Przybysz, et al., 2023).

Per quanto riguarda **l'aumento di peso**, un aumento di peso insufficiente è stato registrato nel 34,9% delle intervistate che prima del concepimento seguivano una dieta a base vegetale e nel 32,1% delle donne che seguivano una dieta onnivora.

Un aumento di peso eccessivo si è presentato nel 27,7% delle vegetariane rispetto al 34,3% delle donne che seguivano una dieta onnivora durante la gravidanza. La differenza però non era statisticamente significativa.

Le donne onnivore erano in sovrappeso più del doppio rispetto alle vegetariane (19,2% vs. 8,4%).

Il tipo di dieta prima del concepimento non ha influenzato l'aumento di peso durante la gravidanza. (Przybysz, et al., 2023)

L'ipertensione gestazionale, definita secondo le linee guida dell'American College of Obstetricians and Gynecologists come pressione arteriosa maggiore o uguale a 140 mmHg di sistolica o 90 mmHg di diastolica dopo la 20a settimana di gravidanza, quando la pressione arteriosa precedente era normale (ACOG, 2020), è stata diagnosticata per la prima volta durante la gravidanza nel 3,6% delle donne che hanno dichiarato di essere vegetariane prima del concepimento, mentre questa complicazione ha riguardato il 6,5% delle intervistate che hanno dichiarato di seguire una dieta con pasti a base di carne.

Il tipo di alimentazione durante la gravidanza non era associato alla presenza di ipertensione gestazionale. (Przybysz, et al., 2023)

2.3 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGETARIANA SULLA SALUTE NEONATALE

Gli outcomes neonatali affrontati sono stati la durata della gravidanza (parto pre- e post termine), il punteggio APGAR, il peso alla nascita, e l'incidenza di SGA.

L'analisi ha mostrato che il **parto pretermine** (considerato come parto prima delle 37+0 settimane gestazionali) si verificava con una frequenza simile in entrambi i gruppi. Non ci sono state differenze statisticamente significative neppure nella frequenza dei parti **post-termine** (considerati come parti dopo le 42+0 settimane gestazionali) tra le donne che seguivano una dieta vegetariana e quelle che seguivano una dieta onnivora (Przybysz, et al., 2023).

Il punteggio **APGAR** è una valutazione clinica che valuta rapidamente la vitalità e le condizioni di salute di un neonato nei primi minuti di vita (1, 5 e 10) prendendo in considerazione 5 parametri: frequenza cardiaca, atti respiratori, tono muscolare, aspetto e riflessi.

I bambini di madri che seguivano una dieta vegetariana non differivano significativamente nei punteggi Apgar dai bambini di madri che seguivano una dieta con pasti a base di carne. (Przybysz, et al., 2023)

Per quanto riguarda il **peso alla nascita** la percentuale di neonati con basso peso alla nascita (<2500 g) era simile in entrambi i sottogruppi. Allo stesso modo, i sottogruppi non differivano per quanto riguarda il peso alla nascita della prole superiore a 4000 g. (Przybysz, et al., 2023).

Tuttavia, uno studio ha mostrato che i neonati delle vegetariane avevano un peso e una lunghezza alla nascita mediamente più bassi rispetto ai neonati delle non vegetariane. In particolare, il peso alla nascita dei neonati delle donne vegetariane era inferiore con differenze variabili da 20 a 200 grammi (Piccoli, et al., 2015; Yisahak, et al., 2021). Anche la lunghezza alla nascita era inferiore per i neonati delle gravide vegetariane.

Infine in termini di **SGA** (= Small for Gestational Age) una dieta vegetariana può portare a esiti più sfavorevoli; le donne vegetariane hanno una probabilità maggiore di partorire neonati piccoli per età gestazionale (Yisahak, et al., 2021).

2.4 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGANA SULLA SALUTE MATERNA

Per la dieta vegana collegata agli outcomes materni, sono stati presi in considerazione l'aumento di peso in gravidanza, il diabete mellito gestazionale e la preeclampsia, in quanto sono i tre parametri più frequenti e recenti negli studi analizzati. È stata inoltre analizzata l'incidenza della depressione post partum.

Per quanto riguarda **l'aumento di peso**, le donne vegane hanno guadagnato meno peso ($12,2 \pm 5,7$ kg) rispetto alle onnivore ($13,8 \pm 5,8$ kg) (Kesary, Avital, & Hiersch, 2020).

Per il **diabete gestazionale mellito** invece la dieta vegana ha mostrato una tendenza verso una ridotta probabilità di GDM rispetto al gruppo onnivoro (OR=0,54) (Kesary, Avital, & Hiersch, 2020). Questo può essere dovuto a un'alta assunzione di fibre.

Gli studi sugli effetti della dieta vegana sul rischio di sviluppare una **preeclampsia** hanno prodotto i seguenti risultati. La preeclampsia può essere causata da una relativa carenza di prostaciclina (una sostanza che dilata i vasi sanguigni e previene la coagulazione) secondaria a un'eccessiva produzione di trombossano A2 (una sostanza che invece provoca la costrizione dei vasi sanguigni e la coagulazione del sangue). Il trombossano viene prodotto a partire dall'acido arachidonico (AA) attraverso una serie di reazioni enzimatiche. Una dieta vegana (a basso contenuto di AA) potrebbe fornire protezione contro questa condizione (Carter, Furman, & Hutcheson, 1987).

In un altro studio è stato riportato che le fibre alimentari potrebbero ridurre la dislipidemia, una condizione correlata alla PE. Questo perché le fibre legano il colesterolo e gli acidi biliari nell'intestino, impedendone il riassorbimento; inoltre modificano positivamente il metabolismo lipidico e favoriscono la sazietà e la perdita di peso, diminuendo così il grasso corporeo e a sua volta i livelli di colesterolo e

trigliceridi (Qiu, Coughlin, Frederick, Sorensen, & Williams, 2008). Quindi gli alimenti benefici nel ridurre il rischio di preeclampsia sono frutta, verdura, cereali, pane integrale e latticini a basso contenuto di grassi, appunto per il loro alto contenuto di fibre (calcio e potassio).

Nonostante le prove a sostegno dell'effetto protettivo delle diete a base vegetale sulla preeclampsia, questi risultati devono essere interpretati con cautela, in quanto questa patologia rappresenta una condizione multifattoriale. (Sebastiani, 2019).

Recentemente, la **depressione materna** è stata collegata a un'alimentazione inadeguata durante la gravidanza. Le donne incinte sono particolarmente vulnerabili agli effetti negativi di una cattiva alimentazione sull'umore, poiché come abbiamo visto la gravidanza e l'allattamento aumentano il fabbisogno di nutrienti. Sono stati segnalati plausibili collegamenti tra alimentazione e umore per quanto riguarda folati, vitamina B12, calcio, vitamina D, ferro, selenio, zinco, necessari per la biosintesi di diversi neurotrasmettitori quali serotonina, dopamina e norepinefrina (Leung, Kaplan, 2009). Per questo motivo studi recenti hanno valutato che la depressione postpartum era più prevalente tra i vegani rispetto ai

soggetti onnivori, probabilmente a causa di un'assunzione inadeguata di micronutrienti (Gould, Best & Makrides, 2017).

Tuttavia, le prove attuali provenienti da studi randomizzati controllati non sono conclusive.

2.5 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGANA SULLA SALUTE NEONATALE

Gli esiti fetali dipendono soprattutto da un equilibrio tra l'apporto di nutrienti materni, il trasporto placentare e i fattori di crescita fetali. La denutrizione materna può causare un deterioramento dello sviluppo fetale a causa delle limitazioni nutrizionali e della diminuzione delle fonti di nutrienti per la crescita fetale, dei cambiamenti nelle funzioni placentari e modifiche epigenetiche nel genoma fetale (Sebastiani, 2019). L'effetto delle diete vegane sull'antropometria fetale varia notevolmente da uno studio all'altro.

Gli outcomes neonatali analizzati nelle donne che seguono una dieta vegana, includevano SGA, prematurità, peso alla nascita e basso peso alla nascita (LBW).

Uno studio retrospettivo condotto online nel 2017, dove sono state incluse donne che avevano partorito meno di 4 anni prima, e suddivise in 3 gruppi in base alla dieta da loro dichiarata durante la gravidanza (onnivore, vegetariane o vegane) ha dimostrato che i neonati delle donne con dieta vegana hanno avuto un **peso medio alla nascita** inferiore rispetto ai neonati delle donne con dieta onnivora. La percentuale di neonati nati piccoli per età gestazionale (**SGA**) è risultata significativamente più alta nel gruppo vegano (10,3%) rispetto agli onnivori (6,4%) (Kesary, Avital, & Hirsch, 2020).

Al contrario, esistono dati che dimostrano un effetto protettivo dei modelli alimentari a base vegetale sullo sviluppo antropometrico del feto, spiegato dall'alto contenuto di vitamine in tali diete. Uno studio caso-controllo ha coinvolto 787 donne in gravidanza e ha valutato il consumo di frutta e verdura durante la gravidanza. Gli autori hanno riferito che le donne con un consumo inferiore di verdure durante il primo trimestre avevano un'incidenza più elevata di SGA (non è stata trovata alcuna associazione tra il consumo di frutta e gli esiti della gravidanza) (Ramón, R.; Ballester, F.; Iñiguez, C.; Rebagliato, M.; Murcia, M.; Esplugues, A.; Marco, A.; García de la Hera, M.; & Vioque, J, 2009).

I risultati eterogenei potrebbero essere dovuti al diverso contesto alimentare tra paesi sviluppati e in via di sviluppo e la maggior parte degli studi inclusi riguardanti il basso peso alla nascita non ha fornito informazioni materne sull'indice di massa corporea o sull'aumento di peso gestazionale per le vegane o i gruppi controllo. La rilevanza clinica di questi dati è quantomeno dubbia e l'eterogeneità dei risultati suggerisce la presenza di fattori di confondimento. Poiché la crescita fetale è direttamente influenzata dall'assunzione di proteine da parte della madre, le donne in gravidanza devono consumare una varietà ottimale di alimenti vegetali nelle diete vegane per ottenere la stessa biodisponibilità di proteine della popolazione onnivora, come hanno dimostrato diversi studi (Gomez Roig, M.D.; Mazarico, E.; Ferrero, S.; Montejo, R.; Ibanez, L.; Grima, F. & Vela, 2017).

Infine non sono state trovate associazioni significative tra la dieta materna e il rischio di nascite **pretermine** o **LBW** (Kesary, et al., 2020).

Nonostante tutto però è stato suggerito che un LBW osservato nei neonati nati da madri che seguono una dieta vegana possa essere correlato a uno stato nutrizionale carente in termini di ferro o vitamina B12. Come evidenziato nello studio longitudinale di Fikawati et al del 2017 i neonati possono nascere con scarse riserve di vitamina B12 se l'assunzione materna durante la gravidanza è inadeguata, e una recente revisione ha dimostrato un'associazione tra lo stato della vitamina B12 e del ferro, e il basso peso alla nascita (Molloy, A.M.; Kirke, P.N.; Brody, L.C.; Scott, J.M.; Mills, J.L., 2008).

La ricerca effettuata indica quindi che una dieta vegetariana o vegana correttamente bilanciata, sia nel periodo preconcezionale che durante la gravidanza non è peggiore di una dieta onnivora. Sebbene siano necessarie prove di qualità superiore, le analisi hanno dimostrato che in termini di **diabete** mellito gestazionale, **anemia** in gravidanza e **ipertensione** gestazionale, rischio di **prematurità** o di difficoltà nell'**allattamento**, una dieta a base vegetale non differisce da una dieta onnivora. Anzi, in alcuni casi diete vegetali equilibrate, ricche di fibre e a basso contenuto di grassi hanno anche riportato effetti positivi e protettivi, come ad esempio nel rischio di preeclampsia, o di diabete mellito gestazionale. Tuttavia, questi effetti protettivi scompaiono se emergono carenze di micronutrienti.

Bisogna inoltre prestare attenzione in quanto una dieta vegetariana e vegana potrebbe essere associate a esiti neonatali meno favorevoli, come un minor peso e lunghezza alla nascita, e un maggiore rischio di SGA.

In generale però è difficile verificare gli effetti di tali diete sugli esiti della gravidanza e separarli da altri fattori di confondimento quali l'etnia, lo stile di vita o il fumo.

Le donne possono quindi seguire una dieta senza carne varia ed equilibrata durante la gravidanza, ma solo in presenza di una forte consapevolezza dell'importanza di un apporto completo di nutrienti essenziali.

Le analisi condotte hanno dimostrato tuttavia che, nonostante le numerose prove che affermano che una dieta vegetariana o vegana durante la gravidanza è sicura sia per la madre che per il feto, molte donne si astengono dal continuare questa dieta dopo il

concepimento. Ben una donna su sette (14,5%) che seguiva una dieta priva di carne è passata a una dieta onnivora dopo la gravidanza. Vale la pena considerare perché le donne modificano le loro abitudini alimentari. Dal nostro studio è emerso che solo il 36,8% delle donne intervistate ha ricevuto consigli sull'alimentazione in gravidanza da parte di un operatore sanitario, come un medico, un'ostetrica o un dietologo. La mancanza di un'adeguata consulenza dietetica potrebbe essere il motivo per cui si preferisce cambiare radicalmente la dieta durante la gravidanza, ad esempio reintroducendo la carne dopo essere state vegane o vegetariane. (Piccoli, et al., 2015).

2.6 LE POSSIBILI CARENZE NUTRIZIONALI NELLA DIETA VEGETARIANA/VEGANA IN GRAVIDANZA (SE NON SI SEGUE BENE LA DIETA)

Come abbiamo visto la gravidanza richiede un maggiore apporto di macro e micronutrienti e una dieta equilibrata. Le diete vegetariane e vegane sono state considerate una sfida nutrizionale durante la gravidanza e richiedono una forte consapevolezza per garantire un apporto completo di nutrienti essenziali; pertanto queste diete comportano il rischio di carenze nutrizionali. Diversi studi hanno dimostrato l'insufficiente apporto di nutrienti essenziali in tali diete, quali vitamina B12, vitamina D, calcio, zinco, ferro, proteine, acidi grassi essenziali e iodio. La scelta di una dieta vegetariana o vegana avviene sempre prima del concepimento, quindi un'alimentazione preconcezionale ben bilanciata è essenziale per una gravidanza sana. L'attenzione a un completo apporto nutrizionale dipende molto dallo status socioeconomico della madre, dall'etnia e dal motivo per cui si sceglie una tale dieta. Nei Paesi in via di sviluppo è più facile che queste diete comportino delle carenze. Se la scelta non è culturale ma è dovuta a convinzioni etiche e a un buon status socioeconomico, la probabilità di una dieta equilibrata aumenta (Sebastiani, 2019). Le diete vegetariane/vegane richiedono dunque attenzione per assicurare l'apporto di nutrienti essenziali come:

- Proteine
- Ferro
- Vitamina B12

- Calcio
- Vitamina D
- Zinco
- Acidi grassi omega-3 (EPA e DHA)
- Iodio

Il Comitato dei Medici per una Medicina Responsabile (The Physicians Committee for Responsible Medicine) suggerisce che le donne gravide vegetariane e vegane devono seguire le raccomandazioni relative all'assunzione di **proteine** e che quindi dovrebbero aumentare fino a 25 g di proteine al giorno, per arrivare a un totale di 71 g/giorno. (Physicians Committee for Responsible Medicine Website, 2007). Le proteine di origine vegetale sono sufficienti a coprire questi bisogni! Legumi, frutta secca, tofu e uova sono buone fonti proteiche. Le proteine della soia possono soddisfare i fabbisogni proteici in modo comparabile a quelle animali. Inoltre non è necessario consumare nello stesso pasto proteine complementari che contengano tutti gli aminoacidi essenziali: possono essere assunte nell'arco della giornata. Un aumento generale di tutte le fonti proteiche può compensare un apporto medio basso di lisina (amminoacido essenziale molto importante) (Penney & Miller, 2008). Le donne in gravidanza che seguono una dieta vegana sono a maggior rischio di carenza proteica, quindi è raccomandato di consumare porzioni giornaliere di verdure a foglia verde scuro (1-2 porzioni), altre e frutta (4-5 porzioni), prodotti a base di fagioli e soia (3-4 porzioni), cereali integrali (sei o più porzioni) e noci, semi e germe di grano (1-2 porzioni) (Sebastiani, 2019). Inoltre, c'è da sottolineare, che l'assunzione tipica di proteine nelle lacto-ovo-vegetariane e in alcune vegane raggiunge o supera i fabbisogni raccomandati (Penney & Miller, 2008).

Le diete vegetariane e vegane sono spesso associate alla carenza di **ferro**, questo perché il ferro delle diete vegetariane è meno disponibile per l'assorbimento, in quanto questi alimenti contengono ferro non eme, ovvero il ferro proveniente dalle piante, che è meno assorbito rispetto al ferro eme contenuto negli alimenti di origine animale come la carne. Quindi la raccomandazione è quella di integrare nella dieta pane e cereali arricchiti di ferro, cereali, fagioli e lenticchie, uvetta e melassa nera, soia, tofu, spinaci,

pane integrale, piselli, albicocche secche, prugne secche, nonché fonti di vitamina C, come pomodori e agrumi, e, per un assorbimento ottimale del ferro, di cuocerli in padelle di ghisa (Sebastiani, 2019).

Le diete vegetariane e vegane in gravidanza (ma non solo) comportano un serio rischio di esaurimento e/o carenza di **vitamina B12**, un micronutriente essenziale che svolge un ruolo specifico nella sintesi del DNA e nella divisione dei globuli rossi. Inoltre, è necessaria anche per la sintesi della mielina e il mantenimento degli assoni neuronali. La vitamina B12, chiamata anche cobalamina, si trova in quantità adeguate solo negli alimenti di origine animale e nei latticini. Questo perché è sintetizzata solo da alcuni batteri e si concentra principalmente nei corpi dei predatori posti più in alto nella catena alimentare; pertanto, gli alimenti derivati dagli animali, ovvero carne (contente circa 9,4 g di vitamina B12 in 100 g), latte (circa 0,4 g/100 g), uova (circa 1,3 g/100 g), pesce (circa 8,9 g/100 g) e crostacei (circa 52,4 g/100 g), sono considerati le principali fonti alimentari di vitamina B12 (Watanabe et al. 2013). Se il consumo di alimenti di origine animale è assente, come nelle diete vegetariane e vegane, ne consegue un basso apporto e una carenza di cobalamina a causa della sua scarsa presenza negli alimenti vegetali (anche se i vegetariani consumano alcuni alimenti fortificati come cereali e prodotti a base di soia). Questa carenza genera alterazioni ematologiche, un aumento del volume medio dei globuli rossi corpuscolari e la comparsa di anemia macrocitica megaloblastica, la compromissione dell'eritropoiesi ed esiti neurologici negativi. I soggetti vegani hanno riportato lo stato più compromesso di vitamina B12 perché non consumano uova, yogurt, formaggio e latte, che sono fonti naturali di cobalamina. Un basso apporto cronico di vitamina B12 può portare a uno stato di esaurimento e questa carenza progressiva può diventare clinicamente evidente dopo anni, causando danni neurologici permanenti e compromettere così anche la gravidanza.

Durante la gravidanza, l'assorbimento intestinale della vitamina B12 aumenta; l'assorbimento è migliore se la vitamina è assunta in piccole quantità e a intervalli frequenti, poiché il fabbisogno fetale non è elevato. La vitamina B12 derivata dalle riserve materne nei tessuti non attraversa la placenta, mentre la vitamina B12 assorbita dalla madre sì. Una bassa concentrazione sierica materna di vitamina B12 nel primo

trimestre è un fattore di rischio per difetti del tubo neurale e per esiti materni negativi come preeclampsia, anemia macrocitica e danni neurologici.

Il fabbisogno medio stimato (EAR) di vitamina B12 è di 2,2 µg al giorno durante la gravidanza e di 2,4 µg al giorno durante l'allattamento. Alcuni studiosi raccomandano un apporto più elevato di vitamina B12 rispetto alle raccomandazioni standard, ovvero superiore a 3,0 µg al giorno, per le donne in gravidanza che seguono una dieta vegetariana e vegana. (Sebastiani, 2019).

Si raccomanda dunque un integratore di vitamina B-12 sia per le madri vegetariane che per quelle vegane. Gli alimenti fortificati con vitamina B-12 includono prodotti sostitutivi della carne, bevande a base di soia, tofu, cereali e lievito alimentare. Le alghe e il tempeh, in generale, non sono fonti affidabili di vitamina B-12. In gravidanza e durante l'allattamento si consigliano quattro porzioni al giorno di alimenti fortificati con vitamina B-12 (Penney & Miller, 2008)

La quantità giornaliera raccomandata di **calcio** è di 1.000 mg. Il calcio è importante durante la gravidanza, ma come abbiamo visto la quantità necessaria per una donna non aumenta. L'assunzione di calcio è elevata da parte dei vegetariani, ma i vegani mostrano un'assunzione di calcio inferiore a quella raccomandata. Le fonti principali di calcio sono il latte e i derivati, seguiti dai cereali e dagli ortaggi. La biodisponibilità del calcio contenuto in questi alimenti è differente, essendo massima per gli alimenti della categoria latte e derivati e per le acque minerali, minima invece per i vegetali. La biodisponibilità del calcio proveniente dagli alimenti vegetali può essere influenzata dalla presenza di ossalati e fitati, che ne inibiscono l'assorbimento. L'assorbimento del calcio è inversamente proporzionale al contenuto di acido ossalico dell'alimento. Di conseguenza, cibi come spinaci e rabarbaro hanno una bassa biodisponibilità di calcio, mentre cavolo riccio (kale), broccoli e bok choy hanno un'alta biodisponibilità. La soia ha una biodisponibilità relativamente elevata. Alti livelli plasmatici di proteine, caffeina e sodio possono aumentare l'escrezione urinaria di calcio. I vegani tendono ad avere un apporto di calcio inferiore rispetto ai vegetariani e agli onnivori, e possono necessitare di aumentare l'assunzione attraverso alimenti fortificati e integratori (Penney & Miller, 2008).

Idealmente, la scelta alimentare dovrebbe includere cibi a basso contenuto di ossalati (alta biodisponibilità), come bok choy, broccoli, cavolo cinese, cavolo verde, cavolo riccio, okra, cime di rapa e prodotti a base di soia. Altre opzioni, con biodisponibilità leggermente inferiore, sono bevande di soia fortificate, semi di sesamo, mandorle e fagioli rossi e bianchi. (Physicians Committee for Responsible Medicine, 2007) (Penney & Miller). Se l'apporto alimentare di calcio è basso, si dovrebbe raccomandare l'integrazione di calcio in dosi frazionate, per raggiungere un importo tra 1200 e 1500 mg/giorno, ovvero il 20% in più rispetto agli onnivori. (Sebastiani, 2019).

Le donne vegetariane e vegane in gravidanza sono ad alto rischio di carenza di **vitamina D** e per questo motivo possono andare incontro a compromissione della salute ossea, osteoporosi, e ipocalcemia (calcio basso nel sangue). Quindi potrebbero aver bisogno di esposizione al sole, alimenti arricchiti con vitamina D e integratori quotidiani per mantenere livelli sierici adeguati. Buone fonti di vitamina D sono gli oli di fegato di pesce, il pesce grasso e i tuorli d'uovo, ma il contenuto di vitamina D in questi alimenti varia. Tuttavia, raggiungere livelli adeguati di vitamina D dagli alimenti arricchiti è una sfida per i vegani, poiché pochi alimenti vegetali sono arricchiti con questa vitamina e dovrebbero fare grande affidamento sui raggi ultravioletti. In questi casi, specialmente nella popolazione vegana, gli integratori di vitamina D sembrano essere il modo più adeguato a garantire un corretto apporto di questo nutriente (Sebastiani, 2019).

La carenza di **zinco** è anche comune nelle gestanti che seguono diete vegetariane o vegane a causa dell'inibizione dell'assorbimento di quest'ultimo dagli alimenti vegetali con l'acido fitico, un inibitore della biodisponibilità dello zinco; inoltre è probabile che sia presente in quantità inferiori quando proviene da fonti alimentari di origine vegetale rispetto a quelle di origine animale. Durante la gravidanza aumenta il fabbisogno di zinco, quindi si incoraggia le donne a incrementare l'assunzione di zinco e ad adottare metodi di preparazione degli alimenti che ne migliorano l'assorbimento (come l'ammollo, la germinazione, la fermentazione e la lievitazione con pasta madre del pane), e che riducono i livelli di fitati nei cibi ricchi di zinco. Inoltre la raccomandazione è di aumentare del 50% l'assunzione di zinco. (Sebastiani, 2019).

Per quanto riguarda gli **acidi grassi** (omega-3), il gruppo di vegetariani e vegani è particolarmente a rischio di presentare carenze, poiché l'esclusione di carne e pesce dalla dieta può portare a un apporto molto basso di DHA (acido docosaesaenoico, ottenuto dalla conversione di omega-3). Nei neonati di madri vegetariane e vegane sono state rilevate minori proporzioni di DHA nel plasma fetale rispetto ai neonati di madri onnivore. Il DHA non è presente nelle comuni fonti vegetali, inclusi gli oli vegetali commerciali. Tuttavia, oggi sono disponibili alternative nutrizionali e alimentari a base di microalghe e altre fonti. Il principale acido grasso omega-3 di origine vegetale è l'acido alfa-linolenico (ALA), che si trova in alimenti come semi di lino, semi di chia, fagioli mungo, noci e oli di canola e soia, tutti comunemente consumati da chi segue una dieta vegetariana. Tuttavia le informazioni in letteratura sui livelli di DHA durante la gravidanza in donne vegetariane e vegane sono ancora limitate. (Sebastiani, 2019). L'American Dietetic Association raccomanda l'integrazione di DHA o del suo precursore (acido alfa-linolenico) in gravidanza e allattamento, vista l'importanza del DHA e i livelli inferiori riscontrati nel latte materno di vegetariane e vegane (Penney & Miller, 2008).

Le diete vegetariane o vegane possono determinare un basso apporto di **iodio**, poiché le principali fonti alimentari di iodio sono carne, pesce e latticini; tuttavia, lo iodio presente nel sale può evitare il rischio di carenza (Sebastiani, 2019).

Per concludere, possiamo affermare che vegetariani e vegani non devono limitarsi ad eliminare gli alimenti di origine animale e/o i loro derivati, ma è importante che sostituiscano questi alimenti con altri di origine vegetale che possano fornire i nutrienti necessari. Una dieta vegetariana o vegana in gravidanza, può portare a varie carenze nutrizionali, causando così eventi avversi sia nel feto che nella mamma. Ma una buona integrazione alimentare in gravidanza (energia, proteine e microelementi come ferro e vitamine) migliora gli esiti fetali. Quindi se si considerano solo le gestanti che scelgono diete vegetariane o vegane senza vincoli economici, e tenendo conto dei limiti legati a informazioni molto eterogenee, i dati disponibili supportano la sicurezza delle diete vegane e vegetariane in gravidanza, a patto che si presti attenzione a compensare eventuali carenze nutrizionali (soprattutto vitamina B12 e ferro) (Piccoli, 2015). Perciò

durante la gravidanza, le donne che seguono un'alimentazione vegetariana, e in particolare quelle con una dieta vegana, dovrebbero essere informate con indicazioni appropriate per assicurare un adeguato apporto di nutrienti attraverso eventuali integrazioni alimentari mirate.

3. NUTRIZIONE DURANTE IL PUERPERIO E L'ALLATTAMENTO

Intorno alla questione dell'alimentazione delle madri che allattano, circolano molti miti e "consigli" tradizionali che però nella maggior parte dei casi non hanno alcun fondamento scientifico. Un'alimentazione materna bilanciata durante l'allattamento è essenziale per tutelare la salute della madre e, di conseguenza, quella del bambino. Secondo la teoria della programmazione precoce della vita proposta da Barker, le condizioni ambientali e le abitudini di vita materne nel periodo dell'allattamento possono influenzare il rischio di insorgenza di malattie croniche e incidere in modo significativo sulla salute del bambino nel corso dell'intera vita. L'alimentazione del bambino nei primi anni di vita è un fattore infantile che influenza anche la futura salute della prole. (Sebastiani et al., 2019).

L'allattamento al seno porta a diversi vantaggi per i bambini e le madri, in particolare riferiti alla salute, alla nutrizione, all'immunologia, allo sviluppo e alla psicologia. L'AAP Section on Breastfeeding, l'American College of Obstetricians and Gynecologists, l'American Academy of Family Physicians, l'Academy of Breastfeeding Medicine, l'Organizzazione Mondiale della Sanità, il Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia e molte altre organizzazioni sanitarie raccomandano l'allattamento al seno esclusivo per almeno i primi 6 mesi di vita, ovvero il consumo di latte umano da parte del neonato senza alcun tipo di integrazione (acqua, succhi di frutta, latte non umano e alimenti), eccetto vitamine, minerali e farmaci. È stato dimostrato che l'allattamento al seno esclusivo fornisce una migliore protezione contro molte malattie e aumenta la probabilità di continuare ad allattare per almeno il primo anno di vita (Section on Breastfeeding, 2005).

Come abbiamo visto in precedenza, secondo l'American Dietetic Association, le diete vegetariane, ben pianificate, sono sicure per tutte le fasce d'età e in tutte le condizioni fisiologiche, compresa l'infanzia, l'adolescenza, la gravidanza e l'allattamento (Melina e Craig et al. 2016). D'altro canto la Società Europea di Gastroenterologia, Epatologia e Nutrizione Pediatrica (ESPGHAN) richiama l'attenzione sul rischio di carenze nutrizionali nei bambini di madri vegane durante l'intenso processo di crescita e sviluppo, soprattutto nel primo anno della vita, quando il latte, in modo particolare il

latte materno, è una base nutrizionale fondamentale, in quanto il bambino richiede un adeguato apporto di nutrienti (Karcz e Królak-Olejniak 2021). Come detto, il periodo dell'allattamento riveste un ruolo cruciale nei modelli di crescita del neonato, e la qualità del latte materno è strettamente legata allo stato nutrizionale della madre. Eventuali carenze nutrizionali nella donna che allatta possono influenzare negativamente la composizione del latte, esponendo il bambino al rischio di sviluppare problemi di salute, anche nel lungo periodo. Questo progetto di tesi si propone anche di esaminare l'impatto di una dieta vegetariana e vegana sull'allattamento al seno, valutando se tale regime alimentare possa essere considerato sicuro e adeguato per sostenere una crescita ottimale nel neonato.

3.1 COMPOSIZIONE DEL LATTE MATERNO

Il latte materno contiene un'enorme varietà di componenti molecolari e cellulari che forniscono al neonato nutrienti, lo proteggono e gli trasmettono segnali per lo sviluppo. Con il colostro, riceve una dose concentrata di sostanze immunitarie e fattori bioattivi che lo proteggono dagli agenti patogeni e favoriscono lo sviluppo del sistema immunitario e di altri sistemi. Durante l'allattamento consolidato, il latte materno continua a fornire importanti componenti nutrizionali. Tra questi vi sono:

- Proteine (oltre 900 tipi), altamente biodisponibili e protettive per il neonato. Un esempio è la caseina, che è tra le proteine più importanti nel latte dei mammiferi e costituisce il 13% del contenuto proteico totale; ha principalmente proprietà nutritive, ed è fondamentale per la mineralizzazione ossea del neonato. Importanti sono anche le proteine del siero, che rappresentano la quota maggiore delle proteine presenti nel latte materno (90% del totale nel colostro e 60% nel latte maturo) ed è ricco di importanti proteine immunitarie.
- Grassi, in particolare acidi grassi polinsaturi a lunga catena, importanti per la funzione cognitiva;
- Peptidi, come gli ormoni leptina e grelina, coinvolti nella regolazione a lungo termine del senso di fame e sazietà;
- Carboidrati, come il lattosio, il principale carboidrato del latte materno; esso fornisce circa il 30–40% dell'energia totale e svolge un ruolo importante

nell'assorbimento del calcio. Funge dunque da carburante, in particolare per il cervello, e insieme agli oligosaccaridi presenti nel latte materno, favorisce la colonizzazione intestinale del neonato.

- Vitamine e sali minerali, come tiamina (B1), riboflavina (B2), vitamine B6 e B12, vitamina A, vitamina D, ferro e iodio, calcio, fosforo.

Questo fluido unico contiene inoltre cellule vive, tra cui cellule staminali, che vengono integrate nei tessuti del corpo del neonato. Queste cellule si sviluppano in cellule completamente differenziate della ghiandola mammaria e in cellule immunitarie, che combattono le infezioni sia nella madre che nel bambino (Familie Larsson-Rosenquist Stiftung, 2021). Contiene infine componenti funzionali quali cellule immunitarie, ormoni e flora batterica (microbioma), rappresentando un vero e proprio sistema biologico (Fondazione confalonieri ragonese, 2018).

In generale, la composizione del latte materno può essere influenzata solo in misura limitata dall'alimentazione della madre. Nonostante le diverse abitudini alimentari e di vita, il latte materno ha una qualità simile in tutto il mondo, a meno che la madre non sia gravemente malnutrita o presenti gravi carenze.

3.2 BISOGNI NUTRIZIONALI DURANTE L'ALLATTAMENTO E L'INCIDENZA DELLA DIETA MATERNA

Calcio

Nei bambini allattati esclusivamente al seno, l'unica fonte alimentare di calcio e fosforo è il latte materno, che ne contiene circa 32 mg ogni 100 ml (Kent et al., 2009). La quantità di calcio nel latte materno non risente dell'assunzione materna di calcio, potassio o vitamina D. La quantità di calcio assunta dalla madre infatti non influisce in modo diretto sulla quantità di calcio presente nel latte perché la secrezione di calcio nel latte è regolata soprattutto da caseina, fosfati e citrati, e non dall'assunzione dietetica materna (Kent et al., 2009)

Ferro

In Europa, durante l'allattamento, si raccomanda generalmente una riduzione dell'apporto di ferro, ad eccezione delle madri adolescenti. Questo perché l'amenorrea post-partum, che può protrarsi fino a sei mesi, riduce le perdite di ferro legate al ciclo mestruale. Inoltre, la quantità di ferro secreta nel latte materno è piuttosto limitata (circa 0,24 mg al giorno). Nelle donne che allattano, i livelli di ferritina tendono ad essere superiori rispetto al periodo precedente l'allattamento, segnalando una buona riserva di ferro nell'organismo (Fondazione confalonieri ragonese, 2018). In altri casi però, il periodo post-partum può essere caratterizzato da una maggiore vulnerabilità all'anemia materna, soprattutto a causa delle perdite ematiche legate al parto. Anche nei Paesi industrializzati, quasi il 50% delle donne necessita di un'integrazione di ferro. Il fabbisogno medio stimato di ferro è di 6,5 mg/giorno durante l'allattamento (7 mg/giorno per le adolescenti). Alcuni studi hanno mostrato che questo fabbisogno potrebbe essere inferiore, poiché l'organismo è in grado di assorbire quantità maggiori di ferro a ogni trimestre, suggerendo che una dieta contenente 10 mg/giorno di ferro potrebbe essere sufficiente. L'apporto raccomandato per le donne in allattamento si basa sulle perdite di ferro durante gravidanza e parto, sul ritorno delle mestruazioni a 6 mesi postpartum e sulla secrezione di ferro nel latte materno.

Iodio

Il contenuto di iodio nel latte materno invece è influenzabile come oligoelemento insieme al fluoro, al manganese e al selenio. Un integratore alimentare a base di iodio per le donne in gravidanza e in allattamento può essere utile per garantire un apporto sufficiente alla madre e al bambino. Poiché l'apporto di iodio in alcuni paesi, come ad esempio in Germania e Italia, non può essere generalmente coperto in modo sufficiente attraverso l'alimentazione, si raccomanda di assumere durante l'allattamento da 100 µg di iodio (Netzwerk Gesund ins Leben & BZfE) fino a 200 µg di iodio (EFSA) al giorno. Questo per compensare le modificazioni nel metabolismo iodico materno in funzione della secrezione latte, per la necessità di un'adeguata concentrazione dello iodio nel latte per garantire un normale sviluppo fetale, e infine per prevenire la carenza di iodio nel post-partum. Gli studi dimostrano che già una lieve carenza di iodio durante i primi anni di vita ha effetti negativi sullo sviluppo cerebrale del bambino. Il

contenuto ottimale di iodio nel latte materno dovrebbe essere di 100-150 mg/ dL. L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la carenza di iodio come la causa più frequente di danni cerebrali infantili evitabili (Remer et al., 2010).

Vitamine

Il contenuto vitaminico del latte materno è variabile e può essere influenzato dall'alimentazione della madre durante l'allattamento, in particolare il contenuto delle vitamine liposolubili A-D-E-K. Anche durante le diverse fasi dell'allattamento si riscontrano differenze nel contenuto vitaminico del latte materno. Un'alimentazione sana ed equilibrata della madre contribuisce a coprire il fabbisogno aumentato durante la fase dell'allattamento (Europäisches Institut für Stillen und Laktation, 2025).

Grassi

Idealmente, circa 1/3 del fabbisogno energetico materno durante l'allattamento dovrebbe essere coperto dai grassi. È preferibile utilizzare oli vegetali di alta qualità (olio d'oliva, olio di colza, olio di lino, ecc.), poiché l'alimentazione della madre influisce sulla qualità della composizione dei grassi nel latte materno (Lawrence & Lawrence 2022:105ff.). L'introito di lipidi durante l'allattamento può condizionare la crescita del neonato, il suo sviluppo e la sua salute. Per quanto riguarda i singoli componenti, livelli più elevati di acido docosoesanoico (DHA, omega 3, non essenziale, derivato dall'acido linolenico) nel latte potrebbero favorire lo sviluppo del sistema nervoso e la funzione visiva del neonato (Fondazione confalonieri ragonese, 2018).

Proteine

Le donne in fase di allattamento rappresentano una categoria particolarmente a rischio di malnutrizione proteica, con possibili ripercussioni sia sulla loro salute che su quella del neonato. Questo rischio è ancora più rilevante nelle donne sottopeso o già malnutrite, per le quali il fabbisogno proteico può superare i 1,1 g/kg al giorno, specialmente se l'alimentazione è basata principalmente su fonti proteiche di origine vegetale. I LARN raccomandano dunque un'aggiunta di 19 g di proteine /die nei primi

6 mesi e di 13 g di proteine/die nei mesi successivi di allattamento (Fondazione confalonieri ragonese, 2018).

Carboidrati

L'apporto di carboidrati nelle donne che allattano dovrebbe essere simile a quello delle donne non in fase di allattamento, rappresentando circa il 50-55% dell'apporto energetico totale. La concentrazione di lattosio nel latte materno, inoltre, non sembra essere influenzata dallo stato nutrizionale della madre, sia in condizioni di malnutrizione che di ipernutrizione (Fondazione confalonieri ragonese, 2018).

3.3 L'IMPATTO DELLA DIETA VEGETARIANA E VEGANA SULLA COMPOSIZIONE DEL LATTE E SULLA SALUTE NEONATALE

Come abbiamo visto, alcune donne continuano a seguire una determinata dieta anche durante l'allattamento, scelta per motivi etici, di salute, ideologici o religiosi. Chi segue una dieta vegetariana o vegana, in assenza di una pianificazione nutrizionale adeguata, può essere esposto a un maggiore rischio di carenze nutrizionali durante il periodo dell'allattamento. È importante sottolineare che sia le madri vegetariane e vegane che quelle onnivore necessitano di adeguate riserve energetiche per garantire un apporto calorico sufficiente a sostenere l'allattamento nel periodo post-partum (Sebastiani et al., 2019). Nella sezione seguente ho analizzato i potenziali effetti sull'allattamento al seno delle principali carenze nutrizionali in relazione a diete prive di alimenti animali e di origine animale.

La composizione del latte materno può essere influenzata da diversi fattori legati alla madre. Secondo studi recenti, il principale determinante del valore nutrizionale del latte umano è rappresentato dalla **composizione corporea materna**, a seconda del periodo post partum. Ad esempio, nelle donne al terzo mese dopo il parto, è stata osservata una correlazione positiva tra frazione proteica del latte con il peso materno e l'Indice di Massa Corporea (IMC) (Bzikowska-Jura et al., 2018). Per quanto riguarda la frazione lipidica del latte, anch'essa è risultata positivamente correlata con il peso

materno, evidenziando una relazione significativa con l'IMC, sia nel primo che nel sesto mese di allattamento (Bzikowska-Jura et al., 2018). Per il contenuto di carboidrati nel latte materno invece, non si sono osservate variazioni significative nella sua concentrazione, ad eccezione di specifiche condizioni patologiche. Anche il valore energetico complessivo del latte umano risulta fortemente correlato alla composizione corporea della madre (Bzikowska-Jura et al., 2018).

Gli stessi studi non hanno evidenziato un'associazione significativa tra l'assunzione di nutrienti attraverso la dieta e la composizione in macronutrienti del latte durante i primi sei mesi di allattamento. Di conseguenza, anche l'uso di integratori nutrizionali comporterebbe solo modifiche minime o trascurabili (Bzikowska-Jura et al., 2018). Questa relativa stabilità è attribuita a meccanismi fisiologici di compensazione, che consentono al latte materno di mantenere una composizione costante nonostante le variazioni nella dieta della madre. In particolare, la concentrazione di **lattosio** si conferma come la meno variabile tra i macronutrienti, e non sono state riscontrate modifiche significative al variare dell'alimentazione materna. Un esempio di questi meccanismi di compensazione concerne il **glucosio**; l'aumento del fabbisogno durante l'allattamento è soddisfatto da una sua maggiore produzione come risultato dell'aumento della glicogenolisi, derivata dai meccanismi fisiologici di compensazione insiti nella madre (Tigas, Sunehag, e Haymond, 2002). Per quanto riguarda la concentrazione **proteica** del latte materno, non è stata osservata alcuna correlazione con l'assunzione di proteine di origine animale o vegetale da parte della madre. La concentrazione proteica non varia con l'assunzione materna di proteine vegetali o animali (Przybysz et al., 2023). Anche la quantità totale di **grassi** nel latte umano non sembra essere strettamente dipendente dalla dieta materna, ma solo, come visto, la qualità.

Un'eccezione può essere rappresentata dal DHA. Secondo alcuni studi, la quantità di **DHA** presente nel latte materno, e quindi disponibile per il neonato, può dipendere direttamente dall'assunzione di DHA da parte della madre durante l'allattamento (Shahidi e Finley, 2001). Il cervello umano inizia ad accumulare DHA dalla 27^a settimana di gestazione e continua a farlo fino all'età di circa 18 anni, con una fase particolarmente intensa di crescita cerebrale tra la 27^a settimana di gravidanza e i primi

due anni di vita (Brenna e Carlson, 2014). Il DHA sembra svolgere un ruolo cruciale nello sviluppo del sistema nervoso centrale. Alcune ricerche indicano che questo può tradursi in punteggi di QI più elevati nei bambini all'età di circa 8 anni. Altri studi hanno identificato l'apporto precoce di DHA come uno dei principali fattori associati a migliori risultati nell'indice di sviluppo mentale nei neonati a termine. Inoltre, è stato osservato che i bambini allattati al seno accumulano DHA nel cervello e nel corpo a un ritmo più elevato rispetto a quelli alimentati con formula priva di DHA. Da questi risultati si deduce che l'integrazione alimentare di DHA dovrebbe essere garantita almeno nei primi sei mesi di vita (Shahidi e Finley, 2001). Per garantire un adeguato apporto di DHA al lattante, diversi esperti hanno suggerito che questo acido grasso debba rappresentare almeno lo 0,4% del totale degli acidi grassi presenti nel latte. I dati presenti in letteratura sull'effetto delle diete materne a base vegetale sulla concentrazione di DHA nel latte materno sono contrastanti. Alcuni studi di piccole dimensioni non hanno rilevato differenze significative nei livelli di DHA tra madri vegetariane, vegane e onnivore, ma questi risultati potrebbero essere stati influenzati da variabili come il consumo occasionale di pesce in alcuni soggetti vegetariani.

Dunque i macronutrienti assunti con la dieta sembrano influenzare poco la composizione del latte materno, ad eccezione di alcuni acidi grassi come il DHA (acido docosaesaenoico). È invece più evidente l'effetto dell'apporto di micronutrienti.

La carenza di **vitamina B12** è particolarmente importante nei neonati, in quanto associata ad un malfunzionamento fisico e intellettuale; perciò assicurare un apporto adeguato di vitamina B12 è prudente soprattutto per le donne in gravidanza e in allattamento, particolarmente per evitare danni neurologici irreversibili nel neonato, come arresto o regressione dello sviluppo psicomotorio, deficit cognitivi, ipotonia muscolare diffusa, riduzione dello stato di vigilanza e convulsioni (Benham et al. 2021). Infatti in caso di carenza materna, il contenuto di vitamina B12 nel latte materno risulta notevolmente ridotto rispetto a quello di madri con un apporto adeguato (Plank et al., 2019). Nei neonati allattati al seno, i sintomi della carenza di cianocobalamina tendono a comparire generalmente tra i 4 e gli 8 mesi di vita. La diagnosi può essere tardiva perché, soprattutto nei casi subclinici, i segnali non sono sempre evidenti o specifici. La valutazione dovrebbe basarsi sulla presenza di anemia megaloblastica,

accompagnata da segni neurologici come apatia, ipotonia o ridotto contatto visivo e sociale con il bambino. Altri segnali comuni includono una colorazione giallastra della pelle e l'atrofia delle papille linguali. Un ulteriore sintomo rilevante è la difficoltà ad affrontare lo svezzamento, spesso accompagnata da episodi di vomito dopo l'introduzione di cibi diversi dal latte materno. Quando questi segnali si presentano insieme ai sintomi precedentemente descritti e all'anemia megaloblastica, è fondamentale eseguire un controllo dei livelli sierici di vitamina B12 (Dubaj, Czyż, e Furmaga-Jabłońska 2020). Una diagnosi precoce della carenza di vitamina B12 è fondamentale nei soggetti ad alto rischio. Le raccomandazioni relative all'assunzione di vitamina B12 durante l'allattamento variano leggermente: secondo Plank et al. (2019) è di 4 µg/giorno, Penney e Miller (2008) indicano 2,4 µg/giorno, mentre Mangels e Driggers (2012) raccomandano 2,8 µg/giorno. Per garantire un apporto adeguato, è consigliata un'assunzione giornaliera di 50–100 µg o, in alternativa, una dose settimanale di 2.000 µg suddivisa in due somministrazioni da 1.000 µg. Se la madre assume quantità sufficienti di cianocobalamina, il neonato allattato esclusivamente al seno o alimentato con formula non necessita di ulteriori integrazioni (Plank et al., 2019).

Come abbiamo visto in precedenza, l'alimentazione apporta generalmente scarse quantità di **Vitamina D**. Molto più importante è l'esposizione ai raggi solari. Quindi chi adotta una dieta vegetariana e vegana durante l'allattamento deve fare molto affidamento sui raggi UVB provenienti dalla luce solare diretta e sugli integratori alimentari. Sembra esistere una relazione tra lo stato della vitamina D materna e lo stato della vitamina D del bambino allattato al seno senza integrazione. Uno studio statunitense ha evidenziato che la concentrazione totale di vitamina D nel latte materno è correlata all'assunzione di vitamina D da parte della madre. Inoltre, i livelli di questa vitamina nel latte umano risultano inferiori nelle donne con pelle scura rispetto a quelle con carnagione chiara (Dawodu e Tsang, 2012). Un altro studio condotto in Finlandia ha mostrato che la concentrazione media di vitamina D nel latte materno è significativamente più elevata durante l'estate rispetto all'inverno (Dawodu e Tsang, 2012). Tali evidenze suggeriscono che l'esposizione solare della madre incida direttamente sulla quantità di vitamina D presente nel latte materno. Di conseguenza, una carenza materna durante l'allattamento potrebbe tradursi in una minore

disponibilità di vitamina D per il neonato (Dawodu e Tsang, 2012). Tuttavia, per confermare questa ipotesi sono necessari dati comparativi più ampi sulla concentrazione di vitamina D nel latte umano, raccolti in diverse aree geografiche e in relazione a differenti abitudini alimentari e livelli di esposizione al sole. Come abbiamo visto, persone che seguono una dieta priva di alimenti di origine animale presentano un rischio maggiore di sviluppare carenze di vitamina D (Plank et al., 2019). Tuttavia, anche i neonati allattati al seno da madri onnivore sane possono essere a rischio, poiché il latte materno, in generale, contiene solo piccole quantità di vitamina D. Se l'esposizione alla luce solare è limitata, queste quantità non sono considerate sufficienti a prevenire una carenza di vitamina D nel neonato (Dawodu e Tsang, 2012). È stato dimostrato che l'integrazione di vitamina D nelle madri sane (sia vegetariane, che vegane, che onnivore) durante l'allattamento può aumentare significativamente la concentrazione di questa vitamina nel latte materno, raggiungendo livelli sufficienti a garantire un apporto adeguato al neonato allattato esclusivamente al seno. Questo effetto si osserva anche in condizioni di scarsa esposizione alla luce solare sia per la madre che per il bambino (Dawodu e Tsang, 2012). Generalmente si raccomanda un'integrazione di vitamina D, per la madre, di 1.000/2.000 UI al giorno durante l'allattamento, mentre per il neonato, se necessario, oltre all'assunzione di vitamina D con l'alimentazione, si raccomanda un'integrazione di 400 UI/giorno in tutto il primo anno di vita (Baroni et al. 2018; Plank et al. 2019). Una ridotta esposizione alla luce solare, insieme a un'integrazione inadeguata di vitamina D, rappresenta inoltre un fattore di rischio significativo non solo per lo sviluppo del rachitismo (Dawodu e Tsang, 2012), ma anche per una bassa densità ossea in età adolescenziale, con un conseguente aumento del rischio di osteoporosi in età adulta (Plank et al., 2019).

Per quanto riguarda il **ferro**, secondo Plank et al. (2019), durante l'allattamento il fabbisogno quotidiano di ferro è pari a 20 mg. Tuttavia, l'integrazione di ferro è raccomandata solo in presenza di una carenza documentata tramite specifici esami del sangue (Sebastiani et al., 2019). Un apporto insufficiente di ferro durante l'allattamento può contribuire allo sviluppo di deficit cognitivi (sia da carenza di ferro che di iodio), oltre a innescare modificazioni epigenetiche che, già dall'infanzia, aumentano il rischio di malattie croniche non trasmissibili come obesità e diabete (Biesalski e Kalhoff, 2020).

La concentrazione di **zinco** nel latte materno non dipende dall'alimentazione materna, e una supplementazione è di solito consigliata solo se il neonato riceve alimenti complementari poveri di zinco, oppure vive in un contesto con scarse risorse. Una carenza di zinco nei bambini può influire negativamente sulla crescita e aumentare la predisposizione alle infezioni (Plank et al., 2019).

Parlando di **calcio** invece, anche le madri vegetariane o vegane possono nutrire adeguatamente i propri figli con l'allattamento al seno, poiché abbiamo visto che la quantità di calcio nel latte materno non risente dell'assunzione materna di calcio, perché la secrezione di calcio nel latte è regolata soprattutto da caseina, fosfati e citrati, e non dall'assunzione dietetica materna (Kent et al., 2009). Il fabbisogno di calcio durante l'allattamento può essere compensato attraverso vari meccanismi fisiologici: il rilascio di calcio dalle ossa materne, un assorbimento intestinale più efficiente, una maggiore ritenzione renale o un incremento dell'apporto alimentare. In sintesi, i dati disponibili indicano che questi meccanismi fisiologici garantiscono un adeguato apporto di calcio per la crescita del neonato e la produzione di latte, senza richiedere un aumento dell'assunzione di calcio nella dieta materna né compromettere la salute delle ossa della madre nel lungo termine. Tuttavia, servono ulteriori studi per chiarire se questi processi siano altrettanto efficaci anche nelle donne con un apporto di calcio particolarmente basso.

Il fabbisogno medio stimato (EAR) italiano di **iodio** nelle donne vegetariane e vegane in allattamento è di 200 µg al giorno (Baroni et al. 2018); l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda di limitare l'assunzione di sale a 5 grammi al giorno per mantenere sotto controllo la pressione sanguigna. Tuttavia, i vegetariani e i vegani presentano generalmente un rischio più basso di ipertensione, quindi un'assunzione leggermente superiore in questa fase limitata della vita può essere considerata tollerabile in questa popolazione (Baroni et al., 2018). Per quanto riguarda la concentrazione di iodio nel latte materno, come detto in precedenza, essa dipende strettamente dall'apporto alimentare della madre. Il fatto che durante l'allattamento sia fondamentale assicurare un apporto adeguato di iodio per garantire il corretto funzionamento della tiroide del neonato e un sano sviluppo neurologico, evitando effetti negativi sulle capacità cognitive, vale sia per le madri vegetariane/vegane che

per quelle onnivore. Nei primi quattro mesi di vita, il neonato ha bisogno di circa 40 microgrammi di iodio al giorno, un fabbisogno che aumenta a circa 80 microgrammi al giorno fino al termine del primo anno di vita (Plank et al., 2019). Quindi i bambini allattati al seno ricevono una quantità sufficiente di iodio a condizione che l'alimentazione materna ne contenga quantità adeguate.

Studi recenti hanno infine dimostrato che la dieta materna influisce molto sul **microbioma** del latte materno in diversi modi, ad esempio privilegiando la proliferazione di particolari colonie batteriche nel tratto gastrointestinale materno, influenzando in questo modo il sistema immunitario e la salute del nascituro, anche in età adulta (Fondazione confalonieri ragonese, 2018). Il latte materno contiene una comunità complessa di batteri (tra cui *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*), che contribuisce allo sviluppo del microbiota intestinale del neonato. Questo microbioma è influenzato da fattori genetici, ambientali, modalità del parto, uso di antibiotici, ma anche dalla dieta materna! Studi recenti indicano che una dieta a base vegetale può modificare la diversità e l'abbondanza relativa di alcuni batteri presenti nel latte materno. Una maggiore assunzione di fibre e polifenoli (tipici delle diete vegetariane e vegane) favorisce la crescita di batteri benefici, come *Bifidobacterium* e *Lactobacillus*, che sono trasmessi anche attraverso il latte. Alcuni nutrienti specifici (ad esempio DHA, vitamina B12, colina) possono invece essere meno presenti in una dieta vegana non integrata: questo non modifica direttamente il microbioma, ma può influenzare la qualità complessiva del latte e quindi, indirettamente, l'ambiente microbico che si sviluppa nell'intestino del neonato. Un latte con più batteri fermentativi e più oligosaccaridi derivati dalla dieta materna può favorire un microbiota intestinale infantile più ricco di bifidobatteri, considerati protettivi per l'immunità e lo sviluppo metabolico. (Cortes-Macías et al., 2021).

Quindi, oggi sappiamo che le madri che allattano hanno bisogno soprattutto di un'alimentazione equilibrata e varia e dovrebbero nutrirsi secondo le loro preferenze e abitudini personali. L'allattamento è un processo fisiologico del corpo femminile e fa parte della vita normale. Patologizzare questo periodo, anche con prescrizioni alimentari speciali, non contribuisce al benessere della famiglia e riduce la

motivazione all'allattamento. Tuttavia in una dieta vegetariana e vegana, un'attenzione particolare va riservata in quel periodo della vita caratterizzato dall'allattamento, pur sempre una fase fisiologica ma che comporta un aumento del fabbisogno energetico e nutritivo. L'alimentazione materna in questo periodo ha un impatto diretto sul benessere sia della madre che del neonato. Adottare una dieta vegetariana o vegana è una scelta personale, che va rispettata finché non compromette la salute degli altri, come nel caso dell'allattamento di un neonato. Eliminare gli alimenti di origine animale richiede quindi consapevolezza e conoscenza. Gli studi analizzati hanno messo in evidenza il ruolo dei diversi nutrienti durante l'allattamento, con particolare focus sulle possibili carenze più frequenti in una dieta vegetariana e vegana, come ferro, calcio, zinco e iodio, vitamina D, vitamina B12 e DHA. Tuttavia, gli studi sulle diete speciali durante l'allattamento sono ancora scarsi e in parte contraddittori.

Per concludere, possiamo dire che un'alimentazione vegetariana che presta attenzione a una composizione equilibrata e varia degli alimenti e che include latticini e uova (ovo-latto-vegetariana) è normalmente sicura e non influisce negativamente sulla composizione del latte materno. Può anche soddisfare il fabbisogno nutrizionale della madre e del bambino durante l'allattamento (Europäisches Institut für Stillen und Laktation, 2025). Per quanto riguarda una dieta vegana, la Società tedesca per l'alimentazione (DGE, 2024) ha rivalutato positivamente questo tipo di alimentazione. Per i gruppi vulnerabili, tra cui le donne in gravidanza e in allattamento, la DGE non è in grado di formulare però una raccomandazione chiara a causa della limitata disponibilità di dati. In ogni caso, è necessario consultare un nutrizionista qualificato e sottoporsi a controlli medici regolari per verificare l'apporto di nutrienti essenziali. Si consiglia di seguire un programma alimentare personalizzato che tenga conto dello stato nutrizionale attuale della madre e delle circostanze individuali (ad esempio l'attività sportiva) per monitorare e garantire l'assunzione dei nutrienti importanti.

4. L'IMPATTO DELLA DIETA VEGETARIANA E VEGANA SULLO SVEZZAMENTO

Lo svezzamento vegetariano e vegano è sempre più popolare tra genitori e famiglie. Tuttavia, se non gestito correttamente, come si può immaginare, può portare a regimi alimentari errati, con conseguenti gravi carenze nutrizionali per il neonato che possono richiedere un supporto nutrizionale specifico. Ad oggi, mancano risultati coerenti che supportino la sicurezza e la fattibilità dei metodi alternativi di svezzamento. I dati relativi all'infanzia e all'età pediatrica sono scarsi, poiché sono disponibili solo pochi casi clinici e studi sugli adulti. Molte società scientifiche raccomandano regimi alimentari caratterizzati da un'ampia varietà di alimenti e non supportano i metodi alternativi di svezzamento a causa delle carenze nutrizionali e dei loro effetti. Nonostante questa posizione, altri autori sostengono che una dieta vegana possa essere adeguata in ogni fase della vita, dalla gravidanza all'età adulta, come nello studio condotto da Baroni et al.

Secondo lo studio “*Vegetarian and Vegan Weaning of the Infant: How Common and How Evidence-Based?*” condotto da Baldassarre et al., una dieta alternativa ben pianificata durante lo svezzamento nella prima infanzia dovrebbe soddisfare i seguenti criteri:

- Consumare un'ampia varietà di alimenti vegetali, preferibilmente integrali o minimamente trasformati;
- Scegliere con attenzione i grassi vegetali, privilegiando fonti di acidi grassi omega-3 e oli monoinsaturi, e limitando i grassi trans-saturi e gli oli tropicali (ad esempio, cocco e palma) per preservare il metabolismo degli omega-3;
- Consumare quantità adeguate di calcio proveniente da alimenti ricchi di questo minerale (latticini per i latte-ovo-vegetariani e i latte-vegetariani; piante ricche di calcio, bevande a base di soia e tofu per gli ovo-vegetariani e i vegani);
- Integrare la vitamina D (1000–1200 UI/giorno se allattato al seno, oppure 600–800 UI/giorno se alimentato con latte artificiale arricchito di vitamina D);
- Assumere quantità adeguate di vitamina B12 (da formule per lattanti a base di riso o soia fortificate – se non allattato al seno –, alghe, alcuni funghi, tempeh) oppure integrare sia la madre che allatta sia il lattante.

Uno svezzamento vegetariano o vegano dovrebbe sostituire la carne con alimenti ad alto contenuto proteico, come legumi, soia e derivati della soia (latte, yogurt, tofu). Frutta secca o semi oleosi tritati, aggiunti alle pappe e agli yogurt (o yogurt di soia, se vegani), aumentano la varietà di proteine con un corretto apporto calorico. All'inizio dello svezzamento, le pappe devono essere cremose, facili da masticare, arricchite con cereali fortificati con ferro e zinco e senza fibre, per favorire l'assorbimento. Per quanto riguarda le farine, dovrebbero essere preferite quelle arricchite con ferro e calcio (ferro: 10 mg/100 g; calcio: 400–560 mg/100 g) per ridurre il rischio di anemia e di alterazioni del metabolismo osseo. L'aggiunta di qualche goccia di limone, fonte di vitamina C, aumenta l'assorbimento del ferro.

Un ulteriore problema è la scarsa disponibilità di alimenti per l'infanzia commerciali specifici per lo svezzamento vegetariano o vegano: vengono prodotti omogeneizzati semplici di frutta e verdura, cereali semplici e pochi piatti combinati. Inoltre, alcuni alimenti vegetariani/vegani commerciali contengono gelatina di origine animale, carne o olio di pesce. Di conseguenza, molti genitori vegetariani preferiscono preparare in casa gli alimenti per il bambino, ma questo può esporre il lattante a preparazioni non ben bilanciate, ad esempio ricche di sodio ma povere di energia, proteine, grassi, ferro e zinco. Prodotti a base di soia, fagioli secchi, germe di grano, avocado, frutta secca tritata e creme di frutta secca sono tutte buone fonti di questi nutrienti e il loro consumo andrebbe incoraggiato.

Quindi, per riassumere, lo svezzamento è un momento cruciale e deve essere effettuato sotto la supervisione dell'ostetrica, il cui ruolo diventa ancora più importante nel caso di genitori vegetariani/vegani. Ad oggi, mancano dati coerenti che supportino la sicurezza e la fattibilità dei metodi alternativi di svezzamento, poiché sono disponibili solo pochi casi clinici e studi condotti su adulti.

Uno svezzamento vegetariano, se condotto con la guida appropriata del professionista sanitario è possibile e non dovrebbe essere ostacolato. Lo svezzamento vegano, invece, necessita ancora di più di un counselling attento e preciso, in quanto sono stati documentati gravi danni (crescita rallentata, rachitismo, deficit cognitivi irreversibili, atrofia cerebrale e persino morte) in bambini di genitori che hanno intrapreso

autonomamente un regime alimentare vegano per il proprio bambino, senza avvalersi dell'aiuto di un professionista (Baldassare et al., 2020)

Lo svezzamento alternativo come scelta autonoma dovrebbe essere generalmente scoraggiato. I professionisti sanitari dovrebbero guidare le famiglie fortemente intenzionate a seguire un regime vegetariano/vegano, garantendo che siano soddisfatti tutti i fabbisogni nutrizionali. È obbligatorio un attento follow-up del lattante, tenendo presente che più la dieta è restrittiva, maggiore è il rischio di possibili carenze. In fasi molto delicate della vita, come appunto la prima infanzia, è fondamentale la collaborazione e un'informazione corretta per assicurare il massimo livello di assistenza nutrizionale attraverso consulenza, monitoraggio delle possibili carenze e prescrizione di eventuali integratori.

5. L'OSTETRICA NELLA GESTIONE DELLA DIETA VEGETARIANA E VEGANA IN GRAVIDANZA

Abbiamo visto come l'aiuto e la consulenza da parte di un professionista sanitario sia fondamentale per la buona riuscita di una dieta alternativa come quella vegetariana e vegana. Con il continuo aumento della frequenza di donne vegetariane e vegane, non è più raro che un'ostetrica riceva richieste da parte dei genitori riguardo una gravidanza e uno svezzamento basate su un regime vegetariano o vegano. Per questo motivo, è fondamentale che i professionisti sanitari acquisiscano una conoscenza approfondita e completa di entrambe le diete, al fine di evitare rischi associati. Questa revisione si propone di sottolineare e dimostrare l'importanza di un buon counselling ostetrico, senza pregiudizi e fondato su evidenze scientifiche aggiornate, e quanto le donne si sentano ben consigliate e accompagnate in questa fase della vita da parte di noi professionisti.

5.1 L'IMPORTANZA DEL COUNSELLING OSTETRICO

Il counselling rappresenta a tutti gli effetti un atto volto ad aiutare i pazienti a diventare pienamente consapevoli delle proprie scelte e delle possibili conseguenze, potenziando così anche l'empowerment della donna stessa. Negli ultimi decenni, questo approccio ha assunto un ruolo sempre più centrale nella pratica clinica.

Il counselling ha anche un'importante funzione educativa: favorisce il cambiamento verso stili di vita più sani e aiuta a proteggere i pazienti dalla disinformazione. Un esempio concreto è il counselling nutrizionale, che viene citato anche nelle Raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità OMS per la nutrizione durante la gravidanza (Fondazione confalonieri ragonese, 2018).

Come abbiamo visto, l'assunzione alimentare durante la gravidanza influisce sugli esiti di salute materna e fetale sia a breve che a lungo termine. Per questo motivo, ottimizzare la nutrizione prima, durante e dopo la gravidanza attraverso interventi personalizzati, mirati a migliorare la qualità della dieta e a stabilire apporti adeguati di macro- e micronutrienti, può avere benefici su più generazioni. Infatti è fondamentale

che i professionisti sanitari adottino un approccio di consulenza realmente personalizzato, che vada oltre le sole indicazioni cliniche. Ogni donna porta con sé un contesto unico, fatto di condizioni socio-economiche, background culturale, abitudini alimentari, convinzioni personali e reti di supporto sociale. Un counseling mirato, capace di integrare scienza, ascolto e rispetto delle diversità, rappresenta un elemento chiave per un'assistenza nutrizionale di qualità.

Le ostetriche e altri operatori sanitari si trovano in una posizione favorevole per facilitare conversazioni e interventi nutrizionali con le pazienti. Infatti la gravidanza rappresenta un momento unico in cui le persone possono essere più motivate a introdurre cambiamenti nello stile di vita, come migliorare le abitudini alimentari. Le visite prenatali offrono quindi un'opportunità agli operatori sanitari per fornire informazioni, aiutare le pazienti a identificare aree di miglioramento della dieta e facilitare un dialogo aperto che incoraggi l'adozione di abitudini alimentari ottimali. Nello specifico di una dieta vegetariana e vegana, il counseling in gravidanza può rappresentare uno stimolo per rivedere la propria alimentazione e assicurarsi che sia ben bilanciata ed equilibrata, e che preveda il giusto apporto di nutrienti.

5.2 I CONTENUTI DEL COUNSELLING ALIMENTARE IN GRAVIDANZA PER DONNE VEGETARIANE E VEGANE (CON LE EVENTUALI SUPPLEMENTAZIONI)

In questo progetto ho cercato di identificare temi e sotto-temi relativi al counselling ostetrico per la cura perinatale sull'alimentazione in gravidanza, in particolare per la donna vegetariana e vegana.

L'OMS ha emanato linee guida per il counselling nutrizionale in gravidanza. Tuttavia, mancano linee guida nutrizionali formali da parte di società professionali come l'American College of Nurse-Midwives e l'American College of Obstetricians and Gynecologists. Infatti esistono poche indicazioni riguardo al momento e al contenuto delle informazioni nutrizionali da fornire durante la gravidanza, o su come tenere conto dei fattori contestuali e dei determinanti sociali della salute che possono influenzare l'alimentazione di una persona.

Per quanto riguarda nello specifico di una donna vegetariana o vegana, un adeguato counselling per questo genere di utenza dovrebbe includere le seguenti raccomandazioni:

- **Supplementazione:**
 - **Vitamina B12:** screening regolare dei livelli di B12 in gravidanza, specialmente nelle donne vegetariane/vegane; supplementazione mirata di vitamina B12 anche in assenza di sintomi, tramite integratori sublinguali o alimenti fortificati; educazione alimentare per promuovere un'integrazione adeguata in gravidanza e allattamento (Sebastiani et al., 2019). Si raccomanda un integratore di vitamina B-12 sia per le madri latte-ovo-vegetariane sia per quelle vegane. Gli alimenti fortificati con vitamina B-12 includono sostituti della carne, bevande a base di soia, tofu, cereali e lievito alimentare. Alghe e tempeh non sono generalmente fonti affidabili di vitamina B-12. Durante gravidanza e allattamento sono raccomandate quattro porzioni al giorno di alimenti fortificati con vitamina B-12 (Penney & Miller, 2008)
 - **Vitamina D:** integrare vitamina D e calcio nelle donne vegetariane in gravidanza (5 mcg/giorno (200 UI) sotto forma di colecalciferolo (Penny & Miller, 2008)), promuovere screening regolari, soprattutto nel primo e terzo trimestre; informare sulle fonti alternative di vitamina D (esposizione solare, alimenti fortificati, integratori) (Sebastiani et al., 2019),
 - **DHA** (ad esempio da alghe per i vegani) (Sebastiani et al., 2019)
 - **Proteine:** Durante gravidanza e allattamento, nelle diete vegetariane e vegane si raccomanda un aumento del 10% di proteine, facilmente ottenibile con lenticchie o latte di soia. Gli amminoacidi essenziali sono garantiti da cereali e legumi, ma la lisina si trova soprattutto in fagioli e soia. (Sebastiani et al., 2019). Ma sta di fatto che le proteine di origine vegetale sono sufficienti a soddisfare tali esigenze. Fornire al paziente

una tabella con il contenuto di aminoacidi essenziali delle fonti vegetali può risultare utile (Penney & Miller, 2008)

- **Iodio:** 200 µg/die da sale iodato o integratore di alghe. (Sebastiani et al., 2019)
- **Ferro:** integrazione solo se carente; assumere quotidianamente alimenti ricchi di ferro + vitamina C. (Sebastiani et al., 2019)
- **Calcio:** 1200–1500 mg/die da alimenti a buona biodisponibilità; integrazione utile solo se dieta povera di calcio. (Sebastiani et al., 2019)
- Consigli dietetici specifici: incrementare l'assunzione di legumi, cereali integrali, semi oleosi, verdure a foglia verde, e utilizzare alimenti fortificati.
- Monitoraggio medico: è raccomandato un monitoraggio nutrizionale personalizzato durante la gravidanza e l'allattamento, e un monitoraggio della crescita fetale.

Alcuni strumenti utili per educare le pazienti vegetariane includono la registrazione dell'apporto alimentare tramite diari alimentari, la fornitura di tabelle con l'elenco delle diverse fonti di nutrienti o di menù di esempio (Sebastiani et al., 2019). Inoltre un pacchetto informativo per pazienti vegetariane e vegane potrebbe includere elenchi di fonti alimentari per nutrienti specifici, un grafico per monitorare il peso previsto durante la gravidanza basato sull'indice di massa corporea pre-gravidanza, moduli per registrare l'assunzione alimentare e una lista di risorse informative (Penney & Miller, 2008)

Infine, un ultimo punto importante che dovrebbe essere trattato sono corrette associazioni tra cereali e legumi per ottenere un profilo amminoacidico completo. Infatti i cereali sono tendenzialmente poveri di lisina ma ricchi di metionina, mentre i legumi sono ricchi di lisina ma carenti in metionina: combinandoli si ottiene un profilo amminoacidico completo, simile a quello delle proteine animali. Alcuni esempi pratici e utili da proporre alle neo-mamme sono: riso + lenticchie, pasta + ceci, cous cous + fagioli, orzo + piselli, avena + soia.

Non serve che cereali e legumi vengano consumati nello stesso pasto: è sufficiente assumerli nella stessa giornata, perché l'organismo ricombina gli amminoacidi

disponibili. Queste associazioni inoltre diventano particolarmente utili per pasti “principali” (pranzo e cena), per garantire senso di sazietà e adeguato apporto proteico.

Per concludere, i professionisti dovrebbero valutare regolarmente la dieta di una donna e il suo apporto energetico (Sebastiani et al., 2019). L’ostetrica dovrebbe rivedere la dieta della donna ogni trimestre e nel periodo post-partum per sostenere le scelte vegetariane della paziente e per valutare l’assunzione nutrizionale (Penney & Miller, 2008)

Menu di esempio per donne in gravidanza che seguono una dieta latte-ovo vegetariana

Una storia alimentare che quantifichi tutti i cibi consumati è un buon punto di partenza; questa può essere ripetuta durante la gravidanza secondo necessità per valutare il fabbisogno energetico e l’assunzione di nutrienti.

Colazione

- 1 tazza di cereali di crusca d’avena
- 2 cucchiaini di melassa
- 240 ml di latte di soia fortificato
- 1 tazza di succo d’arancia

Pranzo

- Zuppa di fagioli con broccoli e lievito nutrizionale
- 240 ml di latte di soia fortificato
- Pane integrale
- 1 mela

Cena

- 3 fette di sostituto vegetale del pollo (a base di soia)
- 240 ml di latte di soia fortificato

- Insalata di spinaci con cavolo nero e soia
- Semi di zucca
- Condimento all'olio di canola

Spuntini

- Mix di frutta secca con mandorle e uvetta
- Frutta fresca o secca
- Frullato di frutta con proteine in polvere di soia

Menu di esempio per donne in gravidanza che seguono una dieta vegana

Colazione

- 1 tazza di fiocchi d'avena con latte di mandorla
- 1 cucchiaino di semi di chia o semi di lino macinati
- 1 banana
- 1 tazza di succo d'arancia fortificato con vitamina B12

Pranzo

- Zuppa di lenticchie con spinaci e pomodori
- 1 fetta di pane integrale tostato con hummus
- Insalata mista con ceci, avocado, semi di girasole e limone

Cena

- Tofu saltato con verdure (broccoli, peperoni, zucchine) in olio d'oliva
- Riso integrale o quinoa
- Insalata di cavolo riccio con semi di zucca e dressing a base di tahini

Spuntini

- Mix di noci (mandorle, noci, nocciole) e frutta secca (datteri, albicocche secche)
- Frutta fresca (es. mela, pera, frutti di bosco)

- Smoothie di frutta con proteine vegetali in polvere (piselli o canapa) e latte di soia

5.3 I CONTENUTI DEL COUNSELING DURANTE IL PUERPERIO E L'ALLATTAMENTO

Un ulteriore momento cruciale per la donna è come abbiamo visto quello dell'allattamento. Pure qui il counseling gioca un ruolo cruciale, in quanto il latte materno rappresenta il nutrimento ideale per il neonato, tanto che l'allattamento al seno esclusivo è raccomandato dall'OMS per i primi sei mesi di vita e va pertanto incoraggiato.

Per una donna vegetariana o vegana il counseling dovrebbe essere ancora più personalizzato, rispettoso delle scelte alimentari e basato sulle evidenze scientifiche relative ai fabbisogni nutrizionali materni e neonatali.

Un primo passo fondamentale consiste nell'accogliere senza giudizio la scelta alimentare della donna. È importante riconoscere i potenziali benefici di una dieta vegetale equilibrata (riduzione di rischi cardiovascolari, buona quota di fibre, minor apporto di grassi saturi), sottolineando al contempo la necessità di un'adeguata pianificazione in questa fase delicata. Tale approccio rafforza la fiducia della madre e favorisce un'alleanza terapeutica positiva.

Come abbiamo visto nei capitoli precedenti, durante l'allattamento si verifica un incremento dei fabbisogni calorici e proteici, necessario a garantire una produzione latte adeguata. L'ostetrica deve illustrare come coprire tali bisogni attraverso fonti vegetali proteiche (legumi, derivati della soia, cereali integrali, frutta secca e semi), rimarcando l'importanza della varietà alimentare e delle corrette associazioni tra cereali e legumi per ottenere un profilo amminoacidico completo. Basandoci soprattutto sulle informazioni riportate in precedenza, alcuni micronutrienti richiedono particolare attenzione, poiché il loro apporto potrebbe risultare insufficiente in una dieta vegetale. Queste sono:

- Vitamina B12: integrazione indispensabile nelle donne vegane e fortemente raccomandata anche nelle vegetariane strette, per evitare carenze che possono compromettere la salute materna e del lattante.
- Vitamina D: valutare l'esposizione solare e, in caso di deficit o scarsa esposizione, consigliare la supplementazione.
- Acidi grassi Omega-3 (DHA/EPA): suggerire fonti vegetali di ALA (semi di lino, chia, noci) ed eventuali integratori di DHA da microalghe.
- Ferro: incoraggiare l'assunzione di legumi, cereali integrali e frutta secca, abbinando fonti di vitamina C per aumentarne l'assorbimento.
- Iodio: raccomandare l'uso di sale iodato o, se necessario, l'integrazione.
- Proteine: rassicurare la madre sulla possibilità di coprire i fabbisogni proteici tramite un'alimentazione varia e bilanciata.

Essendo inoltre il periodo del puerperio e dell'allattamento una fase così delicata, nuova e anche impegnativa per la nuova mamma, è fondamentale da parte dell'ostetrica l'educazione della donna a riconoscere segni precoci di possibili carenze (stanchezza marcata, pallore, fragilità dei capelli e delle unghie) e indirizzare, se necessario, a controlli laboratoristici (emocromo, ferritina, vitamina B12, vitamina D). Vanno inoltre sottolineati l'importanza di una buona idratazione e la necessità di preservare un adeguato riposo, per quanto possibile nel periodo postnatale. È fondamentale rassicurare la donna sul fatto che, con una supplementazione appropriata, il latte resta un alimento completo e sicuro. In collaborazione con il pediatra, l'ostetrica può consigliare l'eventuale supplementazione diretta del neonato, in particolare con vitamina D (raccomandata a tutti i lattanti) e vitamina B12 nel caso di carenza materna non corretta.

Anche qui come in gravidanza, per favorire l'aderenza alla dieta, il counseling dovrebbe includere consigli pratici, come la preparazione di ricette semplici, nutrienti e veloci, utili nei momenti di stanchezza. Può essere di aiuto proporre menù tipo, suggerire alimenti facilmente reperibili e strategie per ottimizzare i pasti.

Infine un elemento non trascurabile, come abbiamo visto, riguarda il sostegno emotivo. Le donne vegetariane e vegane possono subire pressioni o critiche da familiari e operatori sanitari. L'ostetrica ha il compito di rinforzare l'autoefficacia materna,

offrendo strumenti comunicativi per difendere con serenità le proprie scelte alimentari e ridurre lo stress emotivo. In questo modo il counseling ostetrico non si limita a fornire nozioni nutrizionali, ma diventa un intervento globale che sostiene la salute della madre, la crescita ottimale del bambino e il benessere psicologico della donna nel rispetto delle sue convinzioni etiche e alimentari.

5.4 I CONTENUTI DEL COUNSELING DURANTE LO SVEZZAMENTO

Pure il counseling ostetrico rivolto alle madri vegetariane o vegane nella fase dello svezzamento è fondamentale, in particolare per garantire una crescita armoniosa del bambino, rispettando al tempo stesso le convinzioni alimentari della famiglia. L'ostetrica ha il compito di fornire informazioni basate sulle evidenze, rassicurare la madre circa la possibilità di uno svezzamento equilibrato e prevenire il rischio di carenze nutrizionali.

Abbiamo visto che lo svezzamento vegetariano o vegano secondo molti esperti può essere condotto in sicurezza se basato su un'alimentazione varia e bilanciata. L'introduzione degli alimenti deve avvenire secondo le stesse modalità dello svezzamento onnivoro, con particolare attenzione all'inclusione di fonti proteiche vegetali e alla progressiva esposizione a gusti e consistenze differenti. Alcuni nutrienti necessitano di particolare attenzione durante lo svezzamento, e questi dovrebbero essere citati dall'ostetrica. Alcuni consigli potrebbero essere:

- Proteine: garantire la presenza regolare di legumi (lenticchie, fagioli, ceci, piselli) e derivati della soia (tofu, tempeh). È utile anche qui proporre corretti abbinamenti con cereali per assicurare un profilo amminoacidico completo.
- Ferro: fondamentale nella prevenzione dell'anemia. Fonti vegetali (legumi, cereali integrali, verdure a foglia verde, frutta secca) vanno combinate con alimenti ricchi di vitamina C per favorirne l'assorbimento.
- Vitamina B12: può essere introdotta tramite alimenti fortificati o supplementazione, sotto indicazione pediatrica.

- Calcio: incoraggiare l'uso di bevande vegetali fortificate non zuccherate e di alimenti come tofu preparato con solfato di calcio, broccoli, cavolo riccio, sesamo.
- Vitamina D: supplementazione raccomandata in tutti i lattanti, indipendentemente dal tipo di dieta, in base alle linee guida pediatriche.
- Omega-3 (DHA): promuovere semi di lino, chia, noci e oli vegetali ricchi di ALA; valutare integrazione di DHA da alghe se consigliato dal pediatra.
- Iodio: uso di sale iodato nella dieta familiare, evitando però l'aggiunta di sale nei cibi del lattante fino all'anno di età.

È molto utile che il counseling includa esempi pratici su come introdurre progressivamente gli alimenti, come ad esempio pappe o creme a base di cereali integrali (riso, avena, miglio) arricchite con legumi ben cotti e passati, pure di verdure con aggiunta di olio vegetale ricco di omega-3, frutta fresca ricca di vitamina C (es. agrumi, kiwi, fragole) associata a pasti contenenti ferro vegetale, yogurt di soia non zuccherato fortificato con calcio, come alternativa agli yogurt tradizionali. Inoltre può essere utile fornire esempi di menù settimanali, ricette veloci e strategie organizzative, al fine di ridurre lo stress e favorire l'aderenza allo stile alimentare scelto. In questo modo la madre viene guidata nella pianificazione dei pasti quotidiani attraverso suggerimenti per preparazioni semplici e nutrienti.

L'ostetrica, in collaborazione con il pediatra, deve monitorare attentamente la crescita, lo sviluppo psicomotorio e lo stato nutrizionale del bambino. In caso di sospetto deficit, può essere indicata la valutazione laboratoristica (emocromo, ferritina, vitamina B12, vitamina D).

Un punto importante da citare è che il percorso di svezzamento in famiglie vegetariane e vegane può essere ostacolato da pressioni esterne (familiari, operatori sanitari non informati). L'ostetrica ha un ruolo molto importante nel rafforzare la fiducia della madre, validare le sue scelte e darle strumenti per difenderle con serenità, riducendo conflitti e sensi di colpa. Uno degli aspetti che emergono frequentemente durante il counseling ostetrico rivolto a famiglie vegetariane o vegane riguarda la presenza di pregiudizi nei confronti di questo tipo di svezzamento. Tali preconcetti derivano

spesso da una conoscenza limitata delle evidenze scientifiche disponibili e dalla convinzione diffusa che un'alimentazione priva di prodotti animali non sia in grado di garantire una crescita adeguata al bambino. In alcuni casi, anche tra operatori sanitari possono persistere posizioni critiche dovute a una scarsa formazione specifica in nutrizione vegetale, con il rischio di trasmettere ai genitori messaggi contraddittori o allarmistici. La pressione esercitata dal contesto sociale e familiare può generare nelle madri sentimenti di ansia, senso di colpa o inadeguatezza, compromettendo la serenità con cui affrontano la fase dello svezzamento. Per questo motivo, l'ostetrica riveste un ruolo cruciale non solo nel fornire indicazioni pratiche e nutrizionali, ma anche nel favorire un clima di fiducia e sostegno emotivo. Anche il fornire strumenti comunicativi per affrontare critiche o incomprensioni esterne rappresenta un elemento fondamentale del counseling. In tal modo, l'intervento ostetrico contribuisce a ridurre il peso dei pregiudizi sociali, a rafforzare la sicurezza dei genitori nelle proprie scelte e a promuovere un approccio allo svezzamento che sia al tempo stesso nutrizionalmente adeguato e psicologicamente sostenibile.

Il counseling ostetrico in questa fase, quindi, non si limita a fornire indicazioni dietetiche, ma si configura come un intervento educativo e di empowerment, volto a garantire al bambino una crescita ottimale e alla madre il sostegno necessario per proseguire nel percorso alimentare scelto. Queste sono proprio le caratteristiche che dovrebbe presentare un buon counseling ostetrico.

6. INDAGINE CONOSCITIVA

6.1 QUESITO DI RICERCA

A supporto del progetto tesi e con l'obiettivo di raccogliere dati sull'esperienza delle donne vegetariane e vegane durante la gravidanza, l'allattamento e lo svezzamento, è stato predisposto un questionario anonimo online. Le domande a cui si è voluto rispondere sono state le seguenti:

- Le donne vegetariane o vegane si sono sentite sufficientemente supportate e adeguatamente assistite durante il counselling ostetrico?
- Hanno ricevuto informazioni soddisfacenti e basate su evidenze scientifiche?
- Si sono sentite giudicate?
- Quale ruolo ha svolto il counselling ostetrico per loro dal punto di vista dell'alimentazione e della consapevolezza nell'affrontare periodi come la gravidanza, l'allattamento e lo svezzamento seguendo una tale dieta?

6.2 OBIETTIVO DELLO STUDIO

L'obiettivo è stato quello di raccogliere dati descrittivi relativi alle esperienze e alle percezioni di donne vegetariane e vegane in gravidanza, allattamento e svezzamento, per esplorare così le loro **esperienze** in merito al counselling ostetrico ricevuto, alla **qualità** dell'informazione nutrizionale e alla **percezione di ascolto e comprensione** da parte dei professionisti sanitari.

6.3 DISEGNO DELLO STUDIO

Il presente studio adotta un **disegno osservazionale di tipo trasversale**, in quanto la raccolta dei dati è avvenuta in un unico momento temporale, attraverso la somministrazione di un **questionario** online rivolto a donne vegetariane e vegane che hanno vissuto o stanno vivendo una gravidanza.

P: Donne vegetariane e vegane che hanno vissuto o che stanno vivendo una gravidanza e che hanno partecipato al questionario

I: Adozione di una dieta vegetariana o vegana in gravidanza/allattamento/svezzamento

O: Esperienze e percezioni relative al counselling ostetrico ricevuto, alla qualità delle informazioni nutrizionali, alla percezione di ascolto e supporto da parte dei professionisti sanitari

6.4 MATERIALI E METODI

Il **questionario** utilizzato, realizzato attraverso la piattaforma Microsoft Forms e composto da 27 domande per le donne vegetariane e 27 per le donne vegane, è stato compilato in forma anonima e su base volontaria da 25 partecipanti tra il mese di settembre e ottobre 2025. Le domande erano a risposta chiusa e aperta, suddivise nelle seguenti sezioni:

1. Dati generali
2. Informazioni sulla gravidanza
3. Esperienza durante il counselling
4. Informazioni e indicazioni ricevute
5. Soddisfazione complessiva

È stato possibile compilarlo sia in lingua italiana che in lingua tedesca.

Il link al questionario è stato diffuso tramite canali online e social (Facebook, Instagram e Whatsapp) su gruppi tematici e comunità dedicate alla maternità e/o all'alimentazione vegetale. Inoltre di grande supporto sono state anche conoscenze personali. Prima dell'inizio della compilazione, veniva presentata una breve introduzione con le finalità dello studio e l'indicazione della natura volontaria e anonima della partecipazione.

Sono state escluse le partecipanti che non avevano completato il questionario o che seguivano un'alimentazione onnivora.

6.5 RISULTATI DEI QUESTIONARI

In questo capitolo vengono illustrati i risultati ottenuti dall'analisi dei questionari compilati dalle partecipanti. I dati e le risposte raccolti sono presentati in forma descrittiva attraverso tabelle e grafici, mediante frequenze e percentuali, al fine di fornire una panoramica sulle caratteristiche del campione e sulle principali esperienze emerse. I risultati sono stati successivamente discussi alla luce della letteratura scientifica disponibile sul tema.

Le 25 partecipanti avevano un'età compresa tra 22 e 53 anni, con una media di 34,16 anni. La maggior parte (16, 64%) ha dichiarato di seguire una dieta vegetariana, mentre il restante 36% (9) una dieta vegana.



Grafico 3 - Donne vegetariane e donne vegane, per un totale di 25 donne.

Caratteristiche sociodemografiche	N	%
< 25 anni	2	8,0 %
25-29 anni	4	16,0 %
30-34 anni	7	28,0 %
35-39 anni	6	24,0 %
>40 anni	6	24,0 %

Dieta vegetariana	16	64,0 %
Dieta vegana	9	36,0 %
Trentino - Alto Adige	19	76,0 %
Altra regione italiana	5	20,0 %
Altro Paese europeo	1	4,0 %

Tabella 3 - Distribuzione delle 25 partecipanti per età, dieta, regione.

Tutte le rispondenti hanno vissuto la gravidanza in contesti europei, con differenti esperienze di assistenza sanitaria.

6.5.1 RISPOSTE DELLE DONNE VEGETARIANE

Tra le donne **vegetariane**, 2 (12,5%) seguono un'alimentazione vegetariana da 1-3 anni, 8 (50,0%) da 4-6 anni, mentre 6 (37,5%) da più di 6 anni, indicando in generale una scelta consolidata nel tempo. Per quanto riguarda la gravidanza, 8 donne (50,0%) hanno riferito di aver partorito più di 3 anni fa, 4 (25,0%) almeno 3 anni fa, 3 (19,0%) 6-12 mesi fa e infine 1 (6,0%) da meno di 6 mesi.



Grafico 4 - Da quanto tempo le donne vegetariane seguono una tale alimentazione.



Grafico 5 - Da quanto tempo hanno partorito le donne vegetariane.

La maggior parte delle partecipanti ha riferito una **gravidanza** (14; 87,5%), un **puerperio** (15; 93,75%) e uno svezzamento (14; 87,5%) privo di complicazioni, con un **parto** naturale e spontaneo e senza complicazioni (10; 62,5%). Solo 2 donne (12,5%) hanno riscontrato lievi problematiche durante la gravidanza, 6 (37,5%) durante il parto e 1 durante il puerperio (6,25%).

Per lievi complicazioni si intendono disturbi che non comportano un rischio serio immediato né per la mamma né per il feto, come nausea e vomito, infezioni urinarie trattabili, anemia gestazionale lieve, diabete gestazionale compensato solo con dieta.

Per gravi complicazioni invece si fa riferimento a condizioni che mettono a rischio la vita o la salute di madre e/o feto, e richiedono interventi urgenti, come preeclampsia ed eclampsia, diabete gestazionale non compensato con necessità di insulina, distacco intempestivo di placenta, restrizione di crescita intrauterina grave, minaccia di parto pretermine con modificazioni cervicali importanti, infezioni gravi.

Decorso della gravidanza	N	%
Senza complicazioni	14	87,5%
Con lievi complicazioni	2	12,5%

Con gravi complicazioni	0	0,0%
-------------------------	---	------

Tabella 4 - Decorso della gravidanza in donne vegetariane

Decorso del parto	N	%
Naturale e spontaneo, senza complicazioni	10	62,5%
Naturale e spontaneo, con complicazioni	6	37,5%
Parto cesareo programmato	0	0,0%
Parto cesareo d'urgenza	0	0,0%

Tabella 5 - Decorso del parto nelle donne vegetariane

Decorso del puerperio	N	%
Senza complicazioni	15	93,75%
Con lievi complicazioni	1	6,25%
Con gravi complicazioni	0	0,0%

Tabella 6 - Decorso del puerperio nelle donne vegetariane

L'allattamento è stato prevalentemente esclusivo al seno (11 donne; 68,75%), mentre 4 (25%) hanno praticato un allattamento misto, 1 donna (6,25%) non ha allattato.

Decorso dell'allattamento	N	%
---------------------------	---	---

Non ho allattato	1	6,25%
Allattamento esclusivo al seno	11	68,75%
Allattamento misto	4	24%
Solo latte artificiale	0	0,0%

Tabella 7 - Decorso dell'allattamento nelle donne vegetariane

Lo **svezzamento** è stato affrontato senza difficoltà ed è stato generalmente descritto come positivo in 14 partecipanti (87,5%), da 1 (6,25%) è stato vissuto con lievi difficoltà e in 1 (6,25%) con difficoltà significative. 5 partecipanti hanno affrontato uno svezzamento vegetariano (31,25%). Sul piano nutrizionale, 3 partecipanti (18,75%) hanno condiviso che hanno dovuto assumere ferro, mentre solo 1 (6,25%) ha integrato la vitamina B12; la parte restante (12; 75,0%) non ha riportato l'uso di supplementi specifici.

Per “svezzamento senza difficoltà”, si fa riferimento a una situazione in cui il bambino ha accettato facilmente i nuovi alimenti, consistenze e sapori; non ci sono stati problemi digestivi o allergici; i genitori non hanno riscontrato difficoltà nella gestione dei pasti; la crescita e lo sviluppo sono proseguiti regolarmente.

Con “svezzamento con lievi difficoltà” si intende invece difficoltà transitorie e gestibili, che non compromettono il buon andamento dello svezzamento, come ad esempio il bambino mostra iniziali resistenze o rifiuto di alcuni alimenti, ma la situazione si risolve in breve tempo. Le difficoltà riguardano la consistenza, il sapore o la novità dei cibi, ma senza impattare la crescita, non facendo emergere problemi clinici o nutrizionali rilevanti. Un esempio quindi può essere che il bambino rifiuta alcune verdure o consistenze troppo dense, ma con pazienza e gradualità riesce ad accettarle.

Invece, con “svezzamento con difficoltà significative”, si fa riferimento a difficoltà che compromettono il normale percorso di svezzamento e richiedono supporto o

intervento. Il rifiuto dei cibi è persistente, rendendo difficile il passaggio all'alimentazione solida; si osservano ritardi nella crescita o nella varietà alimentare, i genitori sperimentano forte stress o preoccupazione ed è stato necessario un intervento professionale.

Decorso dello svezzamento	N	%
Senza difficoltà	14	87,5%
Con lievi difficoltà	1	6,25%
Con difficoltà significative	1	6,25%
Svezzamento vegetariano	5	31,25%

Tabella 8 - Decorso dello svezzamento in donne vegetariane.

Alla domanda **“Prima di iniziare la gravidanza, era già a conoscenza di come affrontare questa particolare fase della vita e delle possibili implicazioni che il suo regime alimentare potesse avere su di lei, sugli esiti della gravidanza e sul neonato?”** ci sono state risposte eterogenee: poche si sentivano molto informate (2, 12,5%), altre abbastanza (8, 50%) e alcune meno consapevoli (6, 37,5%).

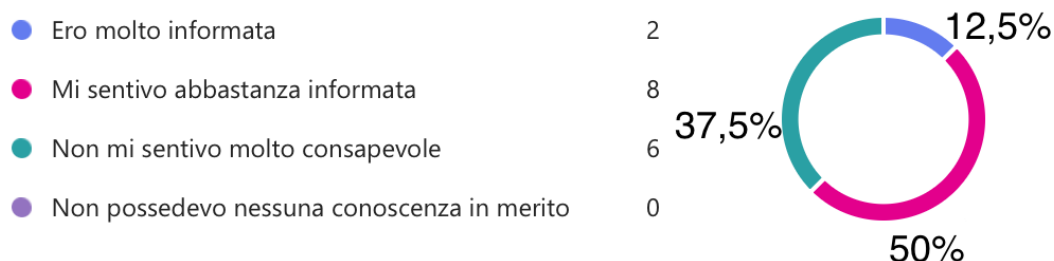


Grafico 6 - Consapevolezza delle implicazioni della dieta seguita

Per quanto riguarda la **reazione** del personale sanitario al momento della comunicazione della scelta alimentare, la maggior parte (10 partecipanti, 62,5%) ha

riferito di non aver percepito particolari reazioni, solo 3 donne hanno riportato atteggiamenti descritti come “Pensierosa”, “Non entusiasta” e “Non mi sembrava felice”. Alcune partecipanti hanno riferito che l’operatore sanitario ha indagato se la donna si sapesse autoregolare e ha verificato che gli esami fossero nella norma. Interessante la testimonianza di una partecipante tedesca, che ha riportato: “Gut, Arzt meinte sogar Vegane Ernährung ist oft bewusster als die von vielen Fleisch Essern. Sind zu 95% Veganer 5% ab und zu gerettete tierische Produkte wie Käse und Eier” (“Bene, il medico ha persino affermato che l’alimentazione vegana è spesso più consapevole di quella di molti carnivori. Siamo vegani al 95%, e al 5% consumiamo occasionalmente prodotti animali come formaggio e uova.”). In merito alla percezione di **giudizio o pregiudizio** da parte degli operatori sanitari, 9 donne (56,25%) hanno riferito di averlo percepito talvolta, 3 (18,75%) raramente, 4 (25%) mai.

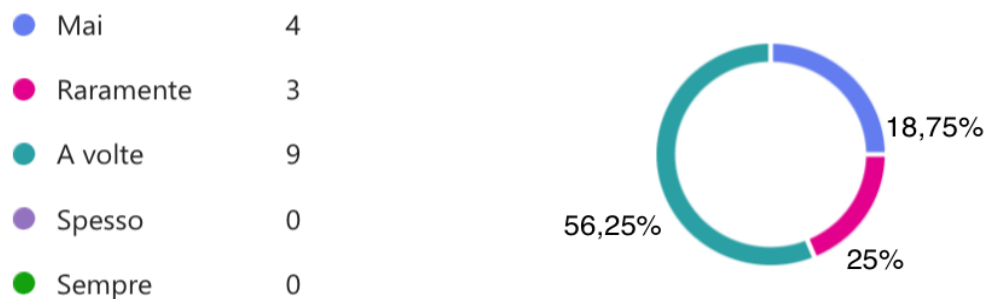


Grafico 7 - Giudizio o pregiudizio percepito da parte del personale sanitario nei confronti di una dieta vegetariana

La maggior parte delle donne vegetariane (6; 37,5%) ha dichiarato di non desiderare un trattamento diverso, ma 5 (31,25%) non sono state completamente soddisfatte, in quanto avrebbero voluto essere trattate “con più tatto” o ricevere maggiori informazioni. 1 donna (6,25%) ha addirittura risposto di essersi ormai abituata a ricevere un trattamento più superficiale.

Riguardo alla **preparazione dell’ostetrica**, molte donne, ovvero 12 (75%), hanno trovato che l’ostetrica che la seguiva fosse abbastanza informata riguardo a una dieta vegetariana e alle sue implicazioni; 1 (6,25%) ha risposto “molto informata”, mentre

3 (18,75%) “poco informata”. Questo dato si riflette nella qualità percepita del counselling nutrizionale nelle risposte alla domanda **“Le sono state fornite informazioni nutrizionali specifiche per la gravidanza in relazione alla sua dieta?”**, dove 1 partecipante (6,25%) ha riferito di aver ricevuto informazioni approfondite, 8 (50%) in modo superficiale e 7 (43,75%) nessuna informazione specifica. Ne emerge che, sebbene una grande parte del campione abbia ricevuto qualche tipo di informazione, solo una donna l’ha percepita come realmente adeguata e approfondita.

● Molto informata e completamente in grado di fornirmi informazioni valide e reali	1
● Abbastanza informata	12
● Poco informata	3
● Per niente informata	0

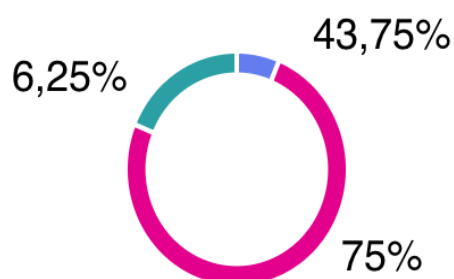


Grafico 8 - Formazione dell’ostetrica

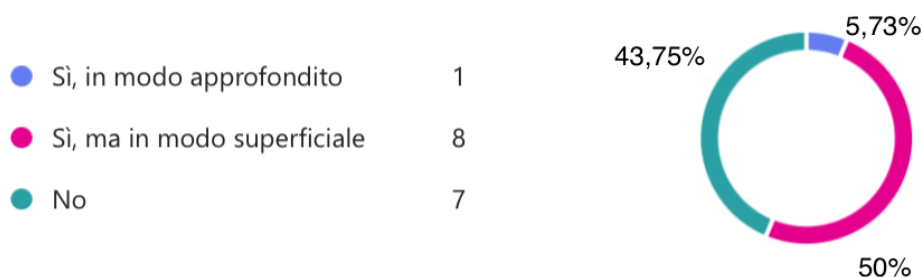


Grafico 9 - Se alla donna vegetariana sono state fornite informazioni nutrizionali specifiche

Le **principali figure** che hanno fornito informazioni nutrizionali sono state:

- il ginecologo,
- l'ostetrica,
- e, in un caso, altri operatori sanitari.

In 6 casi, le informazioni non sono state fornite da nessuno.

● Ostetrica/o	6
● Ginecologa/o	4
● Dietista/Nutrizionista	0
● Altri operatori sanitari	1
● Nessuno	6

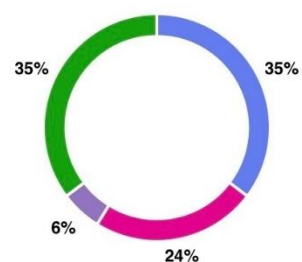


Grafico 10 – Da quale professionista sanitario la donna vegetariana ha ricevuto informazioni.

Interessante è il fatto che nessuna partecipante abbia mai visto o ricevuto un **volantino**, **un foglietto illustrativo o un supporto visivo** riguardo alla dieta vegetariana o vegana durante la gravidanza. Ritengo che anche per questo motivo 14 (87,5%) donne vegetariane abbiano dovuto cercare autonomamente ulteriori informazioni sul tema.

Quasi il 70% delle donne vegetariane si è sentito più vicino al “Per niente **soddisfatte** del supporto ricevuto”, rispetto a una percentuale più bassa che è invece più vicina al “Molto soddisfatte”.

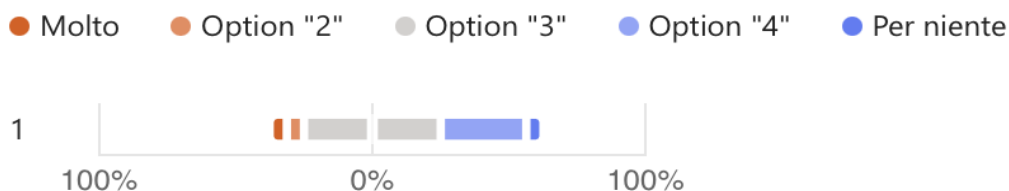


Grafico 11 - Livello di soddisfazione percepito dalle donne vegetariane riguardante l'assistenza ostetrica.

Tra le risposte alla domanda riguardante gli **aspetti del counselling che sono stati riscontrati più utili e apprezzati**, troviamo “informazioni sul dolore”, “il controllo degli esami”, “il momento delle domande aperte”, “informazioni sull'allattamento”, “gli aspetti più pratici”, “il momento finale in cui ho potuto comunicare i miei dubbi”, “la gentilezza” e “il contatto diretto con l'ostetrica”. Una donna ha voluto sottolineare che “l'alimentazione non viene mai tematizzata”.

Infatti, il fatto di voler ricevere più informazioni sull'alimentazione, è una risposta comune alla domanda **“Quali aspetti ritiene debbano essere migliorati per donne vegetariane o vegane in gravidanza?”** (risposta aperta). Risposte che mi hanno colpito sono state:

- “I ginecologi, e in generale i medici, dovrebbero occuparsi maggiormente dell'alimentazione”
- “La valutazione del singolo approccio alle scelte alimentari, al fine di definire eventuali consigli ad hoc”
- “Più consapevolezza” e “Più comprensione”
- “Più personale ben formato”

Quindi le risposte più ricorrenti hanno riguardato la necessità di:

- una maggiore attenzione all'alimentazione da parte dei ginecologi e del personale sanitario;
- una valutazione individuale delle scelte alimentari;
- più comprensione e preparazione da parte degli operatori.

Alla domanda **“Raccomanderebbe la struttura o l'operatore sanitario che l'ha seguita ad altre donne con la sua stessa dieta?”**, 9 donne (56,25%) hanno risposto “Sì”, 6 (37,5%) “Non so” e 1 (6,25%) “No”.

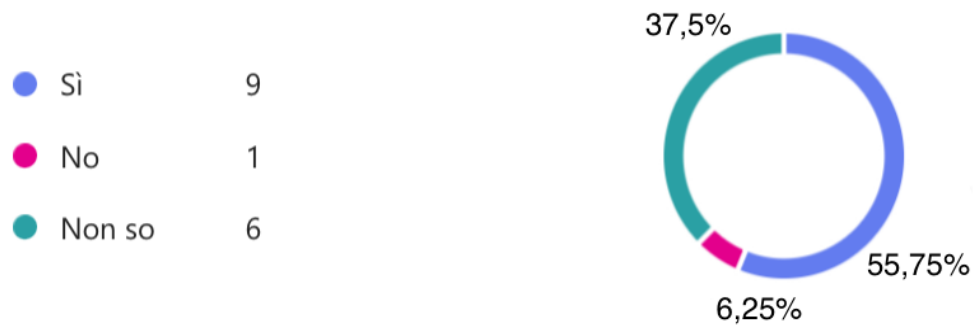


Grafico 12 - Raccomandazione o meno della struttura o dell'operatore sanitario da parte della donna vegetariana

6.5.2 RISPOSTE DELLE DONNE VEGANE

Tra le 9 partecipanti vegane, 2 donne (22%) che hanno partecipato al questionario seguono questa alimentazione da 1-3 anni, 3 (33%) da 4-6 anni, mentre 4 (44%) da più di 6 anni; inoltre 3 (33%) hanno partorito più di 3 anni fa, 4 (44%) almeno 3 anni fa, 3 (33%) 6-12 mesi fa e infine 1 (11%) meno di 6 mesi fa.



Grafico 13 - Da quanto tempo le donne vegane seguono una tale alimentazione.

● Meno di 6 mesi fa	2
● 6-12 mesi fa	2
● 1-3 anni fa	2
● Più di 3 anni fa	3

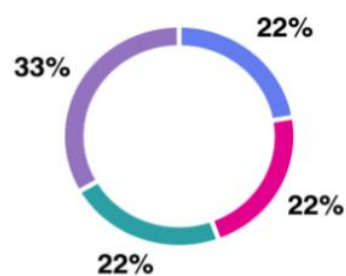


Grafico 14 - Da quanto tempo hanno partorito le donne vegane.

Anche in questo gruppo la maggior parte ha vissuto una **gravidanza** fisiologica (6; 67%), con un **parto** naturale e spontaneo (7; 78%), ma 3 (33%) hanno riscontrato lievi complicazioni durante la gravidanza e 2 (22%) hanno avuto un cesareo programmato.

Decorso della gravidanza	N	%
Senza complicazioni	6	67%
Con lievi complicazioni	3	33%
Con gravi complicazioni	0	0%

Tabella 9 - Decorso della gravidanza in donne vegane

Decorso del parto	N	%
Naturale e spontaneo, senza complicazioni	7	78%
Naturale e spontaneo, con complicazioni	0	0%
Parto cesareo programmato	2	22%
Parto cesareo d'urgenza	0	0%

Tabella 10 - Decorso del parto nelle donne vegane

Il **puerperio** è stato vissuto senza complicazioni in tutte le donne vegane.

L'allattamento è stato esclusivo al seno per 8 donne (89%), mentre 1 donna (11%) non ha allattato.

Decorso dell'allattamento	N	%
Non ho allattato	1	11%
Allattamento esclusivo al seno	8	89%
Allattamento misto	0	0%
Solo latte artificiale	0	0%

Tabella 11 - Decorso dell'allattamento nelle donne vegane

Per quanto riguarda lo **svezzamento**, è stato affrontato senza difficoltà in 7 partecipanti (58%) e da 1 (11%) con lievi difficoltà. 4 partecipanti (44%) hanno condotto uno svezzamento vegano.

Decorso dello svezzamento	N	%
Senza difficoltà	7	58%
Con lievi difficoltà	1	11%
Con difficoltà significative	0	0%
Svezzamento vegano	4	44%

Tabella 12 - Decorso dello svezzamento in donne vegane.

Tutte le donne partecipanti hanno riferito di aver assunto **integratori** di vitamina B12, e alcune hanno aggiunto anche ferro, acido folico, Neomam Solgar (ovvero un integratore alimentare multivitaminico pensato per le donne in gravidanza e allattamento, che fornisce 24 nutrienti essenziali per supportare la salute della madre e lo sviluppo del feto) e omega 3.

Alla domanda “**Prima di iniziare la gravidanza, era già a conoscenza di come affrontare questa particolare fase della vita e delle possibili implicazioni che il suo regime alimentare potesse avere su di lei, sugli esiti della gravidanza e sul neonato?**” solo 1 (11%) si sentivano molto informata, altre abbastanza (7; 78%) e 1 (11%) meno consapevole.

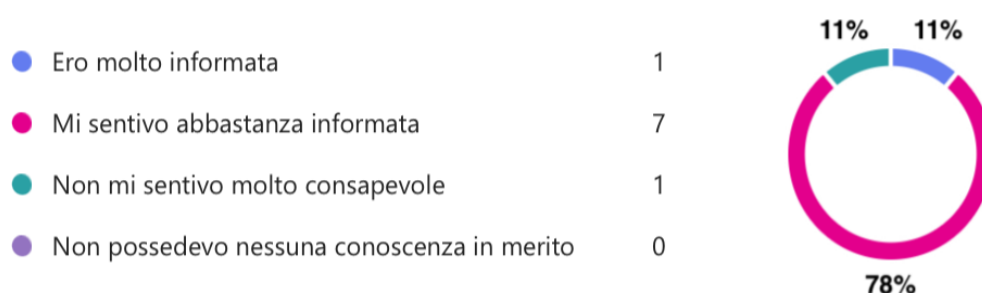


Grafico 15 - Consapevolezza delle implicazioni della dieta seguita

Riguardo alla **reazione** del personale sanitario al momento della comunicazione della scelta alimentare, 5 donne (55%) non hanno riscontrato atteggiamenti particolari; a 1 donna (11%) è capitato di trovare un’ostetrica “simpatizzante della dieta vegetale e che ha appoggiato con gioia la scelta”. Coei che invece, a detta della paziente, ha reagito con pregiudizio è stata la ginecologa. 2 (22%) hanno riscontrato reazioni descritte come “Sospettosa” e “Dubbiosa”. Infine una in particolare ha risposto con “MALE”. 5 donne (55%) hanno riferito che a volte hanno percepito **giudizi o pregiudizi** provenienti da operatori sanitari, 1 (11%) raramente, 2 (22%) spesso e 1 (11%) mai.



Grafico 16 - Giudizio o pregiudizio percepito da parte del personale sanitario nei confronti di una dieta vegana

Molte donne vegane (6; 66%) hanno espresso il desiderio di essere trattate in modo diverso, ovvero con più tatto, più comprensione, con meno giudizio e “senza aver dovuto insistere ogni volta per ripetere regolarmente esami del sangue completi”.

3 donne (3%) hanno trovato che l’ostetrica che la seguiva fosse abbastanza **informata** riguardo a una dieta vegana e alle sue implicazioni; 4 (44%) hanno risposto “poco informata”, mentre 2 (22%) “per niente informata”. Questo si riscontra abbastanza anche alla domanda “**Le sono state fornite informazioni nutrizionali specifiche per la gravidanza in relazione alla sua dieta?**”, dove

- 1 partecipante (11%) ha risposto “Sì, in modo approfondito”,
- 1 partecipanti (11%) “Sì, ma in maniera superficiale”,
- 7 partecipanti (78%) “No”.

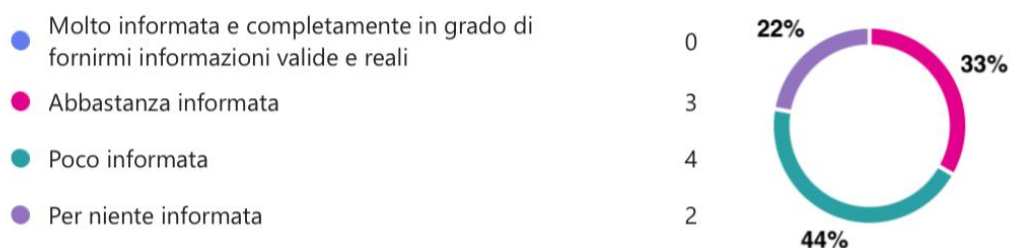


Grafico 17 - Formazione dell’ostetrica

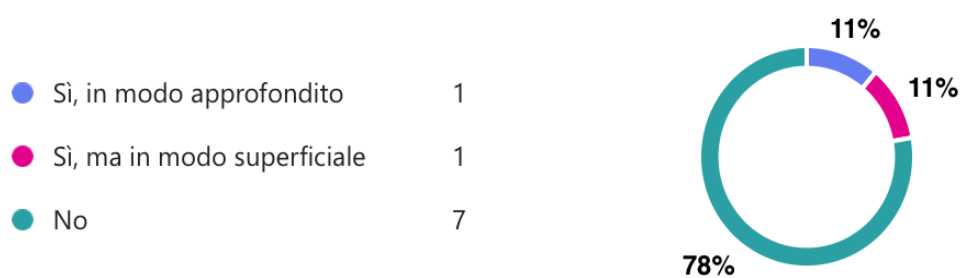


Grafico 18 - Se alla donna vegana sono state fornite informazioni nutrizionali specifiche

Per le donne vegane invece, le **principali figure** che hanno fornito informazioni nutrizionali sono state:

- dietista/nutrizionista,
- l'ostetrica,

In 5 casi, le informazioni non sono state fornite da nessuno.



Grafico 19 – Da quale professionista sanitario la donna vegana ha ricevuto informazioni.

Anche qui nessuna partecipante ha mai visto o ricevuto un **volantino, un foglietto illustrativo o un supporto visivo** riguardo alla dieta vegetariana o vegana durante la gravidanza. 8 donne hanno dichiarato di essersi informate autonomamente.

Molto similmente alla situazione delle donne vegetariane, oltre il 70% delle donne vegane si sono sentite più vicine al “Per niente soddisfatte del supporto ricevuto”, rispetto a una percentuale molto più bassa che è invece più vicina al “Molto soddisfatte”.



Grafico 20 - Livello di soddisfazione percepito dalle donne vegane riguardante l'assistenza ostetrica.

Gli **aspetti del counselling che sono stati riscontrati più utili**, hanno riguardato “il confronto e il rapporto diretto con l'ostetrica”, “le spiegazioni rispetto ai vari step di controlli durante la gravidanza e approfondimenti delle visite fatte”, “informazioni rispetto ad altri servizi connessi sul territorio”, “conoscenza di base delle caratteristiche e della fattibilità della mia dieta anche in gravidanza”, “anatomia e fisiologia del parto”, “preparazione al parto”. Una partecipante ha definito negativamente la propria esperienza, affermando che “purtroppo nessun aspetto è stato riscontrato utile, poiché il corso era terribile, giudicante e non approfondito”.

Alla domanda **“Quali aspetti ritiene debbano essere migliorati per donne vegetariane o vegane in gravidanza”** ci sono state risposte a parer mio molto interessanti, come ad esempio:

- “Integratori disponibili”, “Vitamine e minerali essenziali in gravidanza ma anche nel post partum”
- “Più foglietti informativi” e “Sezioni dedicate sulle brochure informative”
- “Più preparazione del personale sanitario”, “Non c'è conoscenza all'interno delle strutture”
- “Assenza di giudizio a priori”

Una partecipante ha inoltre evidenziato che, a prescindere dal tipo di dieta seguita dalle donne, è difficile trovare personale (soprattutto medico) che sia maggiormente informato sugli aspetti nutrizionali in generale, perché, citando direttamente la risposta, “spesso si tende a bombardare di integratori senza curarsi se la donna segue effettivamente una dieta bilanciata, indipendentemente se sia onnivora o vegana”.

Alla domanda conclusiva “**Raccomanderebbe la struttura o l’operatore sanitario che l’ha seguita ad altre donne con la sua stessa dieta?**”, 2 donne (22%) hanno risposto “Sì”, 4 (44%) “Non so”, e 3 (33%) “No”.



Grafico 21 - Raccomandazione o meno della struttura o dell’operatore sanitario da parte della donna vegana

I dati presentati offrono una panoramica sulle caratteristiche e sulle esperienze del campione analizzato. Nella sezione successiva verranno discussi e interpretati i principali risultati alla luce della letteratura scientifica disponibile, al fine di approfondirne il significato e di trarre considerazioni utili alla pratica professionale e alla ricerca futura.

6.6 DISCUSSIONE

L’analisi delle risposte raccolte attraverso il questionario rivolto a donne vegetariane e vegane che hanno vissuto la gravidanza, il puerperio e lo svezzamento, nonostante il numero non troppo elevato delle partecipanti, offre un quadro abbastanza ricco e articolato sulle esperienze personali e sul livello di supporto percepito in ambito sanitario.

Le risposte relative all’età delle partecipanti suggeriscono che il vegetarianismo e il veganismo rappresentano fenomeni relativamente recenti, la cui diffusione si è intensificata negli ultimi anni, soprattutto tra le generazioni più giovani. Questo dato riflette tra l’altro l’evoluzione delle abitudini alimentari contemporanee e una crescente sensibilità verso tematiche etiche, ambientali e salutistiche.

Un'ulteriore riflessione emerge dall'analisi dei **luoghi** di provenienza delle rispondenti. Dalle risposte raccolte si evince che, in contesti come la Germania, vi sia spesso una maggiore apertura e comprensione nei confronti di scelte alimentari alternative, come il vegetarianismo e il veganismo, rispetto a quanto osservato in alcune regioni italiane. Tale differenza può essere attribuita sia a una diversa cultura alimentare, sia a una più consolidata integrazione di queste pratiche nella società e nel sistema sanitario tedesco.

Sia nel gruppo vegetariano sia in quello vegano, la maggior parte delle partecipanti segue questo regime alimentare da oltre quattro anni, a testimonianza di una scelta consolidata e presumibilmente consapevole. Tuttavia, nonostante l'adesione di lunga data, **solo una minoranza delle donne si è dichiarata pienamente informata sulle implicazioni nutrizionali e cliniche di tale alimentazione in gravidanza**. In particolare, alla domanda riguardante la **consapevolezza delle implicazioni** che la loro dieta potesse avere sulla loro gravidanza, 6 tra le donne vegetariane e 1 tra le donne vegane hanno riferito di non sentirsi pienamente consapevoli. Questo dato suggerisce una carenza di informazioni specifiche accessibili, ma anche la possibile difficoltà di reperire materiali educativi mirati, come confermato dall'assenza totale di strumenti informativi forniti durante la gravidanza (brochure, volantini, opuscoli). Infatti **nessuna donna ha mai ricevuto un supporto visivo** su cui potesse visualizzare i possibili integratori o punti di buona pratica da attuare in una dieta simile durante la gravidanza. Le informazioni nutrizionali venivano fornite esclusivamente in forma orale. Tale assenza rappresenta una mancanza significativa, poiché il supporto visivo può favorire una maggiore comprensione e memorizzazione dei contenuti, contribuendo a un'efficace educazione alimentare. È importante a parer mio far comprendere alle neo mamme che affrontare una gravidanza in queste situazioni è possibile, ma che è fondamentale essere seguite e raggiungere un determinato livello di conoscenze. Inoltre fa riflettere che le donne vegane siano più informate e consapevoli di quelle vegetariane.

Sempre riguardo al tema dell'**informazione e formazione**, un altro elemento emerso riguarda la percezione della competenza dei professionisti sanitari. Alla domanda **“Ritiene che l'ostetrica che la seguiva fosse abbastanza informata a riguardo?”**,

le risposte indicano una differenza tra i due gruppi: si percepisce che informazioni riguardo alla dieta vegetariana siano molto più diffuse e facili da reperire rispetto a quella vegana, dove neanche una donna ha percepito una buona formazione da parte dell'ostetrica su questo tema; addirittura 2 hanno ritenuto che la professionista sanitaria non fosse per niente informata. Questo si può concludere infine anche dal fatto che 7 donne vegane non hanno ricevuto informazioni nutrizionali specifiche per la gravidanza, a fronte di solo 1 paziente che invece ha ricevuto informazioni in modo approfondito. Per le donne vegetariane invece ne emerge che, sebbene oltre la maggior parte del campione vegetariano abbia ricevuto qualche tipo di informazione, solo una donna l'ha percepita come realmente adeguata e approfondita.

La maggior parte delle donne, sia vegetariane che vegane, ha riferito di aver vissuto una **gravidanza fisiologica, un parto spontaneo e uno svezzamento senza complicazioni** significative. Questi dati risultano coerenti con la letteratura scientifica più recente, la quale conferma che una dieta vegetariana o vegana ben pianificata è compatibile con una gravidanza sana e con un adeguato sviluppo fetale, a patto che vengano garantiti adeguati apporti di nutrienti critici, come ferro, calcio, vitamina D, acido folico, omega 3 e soprattutto vitamina B12 (Melina et al., 2016; Sebastiani et al., 2019; Piccoli et al., 2015). Nel gruppo vegano, tutte le partecipanti hanno riferito di aver **integrato** la vitamina B12, spesso in associazione ad altri micronutrienti, dimostrando una buona consapevolezza della necessità di tale supplementazione. Nel gruppo vegetariano, invece, solo una donna ha riferito di aver integrato la vitamina B12, e solo tre il ferro: questo suggerisce una minore attenzione o informazione specifica rispetto ai fabbisogni nutrizionali aumentati della gravidanza.

Uno degli aspetti più rilevanti emersi riguarda il **rapporto con il personale sanitario e la sua reazione davanti a una dieta vegetariana o vegana**. Molte donne vegetariane e vegane hanno percepito atteggiamenti neutrali o moderatamente positivi da parte degli operatori, ma una quota significativa ha riportato reazioni di dubbio, pregiudizio o scarsa apertura. Alcune testimonianze, come “non mi sembrava felice” o “reazione sospettosa”, evidenziano come la scelta alimentare possa talvolta essere accolta con scetticismo, generando nel vissuto della donna una sensazione di mancata accettazione o giudizio. Tale percezione può avere un impatto importante sulla

relazione di fiducia, elemento centrale nel counselling ostetrico. In effetti, più della metà delle partecipanti ha riferito di aver percepito, almeno talvolta, un atteggiamento giudicante. Parallelamente, molte donne hanno espresso il desiderio di essere trattate con maggiore tatto e comprensione, richiedendo un approccio meno basato su preconcetti e più orientato all'ascolto e all'empowerment. Le reazioni riportate davanti a una dieta vegetariana sono state più neutre, mentre quelle davanti a una paziente vegana sono state già più fredde e dubbiose. Questo può rappresentare un punto importante, in quanto le donne vegane possono sentirsi sulla difensiva o fraintese a causa delle loro scelte alimentari. Ciò suggerisce la necessità di promuovere un atteggiamento di accoglienza e fiducia, fondato su conoscenze aggiornate e sulla valorizzazione delle scelte individuali. Instaurare un atteggiamento di fiducia e non giudicante verso le pratiche e le credenze della paziente facilita un counseling efficace e sta alla base della relazione paziente-ostetrica e del Midwifery lead of care. Questa dinamica si inserisce nel contesto più ampio della comunicazione sanitaria, in cui il counselling ostetrico assume un ruolo cruciale nel favorire un clima di fiducia e rispetto reciproco (World Health Organization [WHO], 2018).

Le risposte ottenute alla domanda **“Chi le ha fornito principalmente queste informazioni”** mostrano come il counselling nutrizionale in gravidanza non sia sempre frutto di un lavoro multidisciplinare strutturato, ma spesso dipende dalla sensibilità e dalle competenze del singolo professionista. Anche la figura del dietista o nutrizionista è risultata scarsamente coinvolta, a conferma di una frammentazione nella gestione multidisciplinare dell'assistenza.

Dall'analisi delle risposte alla domanda sugli **aspetti del counselling che sono stati riscontrati più utili**, emerge che il contatto e lo scambio one to one personalizzato fornito con l'ostetrica è sempre apprezzato e quindi fondamentale. Le partecipanti hanno sottolineato infatti la disponibilità al dialogo, la gentilezza e l'attenzione all'allattamento come elementi di valore. Tuttavia, l'alimentazione risulta spesso un elemento marginale nei colloqui. Questo appare particolarmente significativo se si considera che la promozione di un'alimentazione equilibrata rappresenta una delle competenze chiave dell'ostetrica nella prevenzione primaria e nella tutela della salute materno-fetale (Ministero della Salute, 2018).

Sebbene molte partecipanti abbiano espresso un buon grado di **soddisfazione** per l'assistenza ricevuta, molte altre hanno evidenziato incertezze e criticità legate alla personalizzazione del counselling per le donne vegetariane e vegane. Alcune pazienti infatti hanno riportato che in gravidanza hanno ricevuto informazioni nutrizionali rare, limitate e generiche, poco coerenti alla loro situazione. Solo un'esigua minoranza di partecipanti ha definito l'ostetrica o il ginecologo "molto informati" in materia, mentre la maggior parte li ha percepiti come "abbastanza" o "poco informati". L'analisi delle risposte mostra inoltre che le informazioni nutrizionali ricevute sono state spesso superficiali o assenti: nel gruppo vegetariano, una sola donna ha riportato un counselling approfondito, e nel gruppo vegano la percentuale è risultata analoga.

Il counselling era a volte privo di considerazione per fattori contestuali specifici della paziente, come restrizioni dietetiche o preferenze o accesso alle risorse necessarie per seguire le raccomandazioni. Se le donne non considerano il professionista sanitario che le assiste una guida adeguata nella gestione di regimi alternativi di alimentazione, questa mancanza di supervisione e fiducia può esporre le donne e i neonati a un serio rischio di gravi carenze nutrizionali e quindi eventi avversi e indesiderati della gravidanza, dell'allattamento e dello svezzamento. Come detto però, fortunatamente questo è capitato solo per una parte delle partecipanti al questionario. Dalle risposte delle donne, si evince che, gli aspetti che sono mancati a volte durante il counselling e che possono rappresentare le barriere che ostacolano un counselling nutrizionale più completo, includevano la mancanza di formazione e di tempo durante le visite ambulatoriali. La spiegazione plausibile e probabile di questo risultato potrebbe essere che, sebbene i professionisti considerino la nutrizione una parte importante della gravidanza, molti la classificano come priorità inferiore rispetto ad altri compiti da svolgere durante le visite. La pressione lavorativa, con l'aspettativa di vedere molti pazienti in tempi brevi, rende difficile trattare in modo approfondito, mirato e personalizzato argomenti come l'alimentazione, specialmente per chi deve affrontare un'ampia gamma di problemi di salute.

Dalle risposte ricevute, si può evincere dunque che, in particolare, tra le donne che hanno riportato esperienze negative durante il counselling ostetrico, i motivi più frequenti erano la mancanza di informazioni specifiche sull'alimentazione vegetariana e vegana e la sensazione di essere giudicate per le proprie scelte. Questa evidenza di

una carenza formativa nel campo della nutrizione applicata alla gravidanza è stata già documentata in precedenti studi internazionali (Baroni et al., 2019).

In sintesi, dall'analisi dei questionari emerge che:

- le donne vegetariane e vegane affrontano la gravidanza in modo generalmente consapevole, riportando **esiti favorevoli**,
- nonostante alcune carenze **informative**, la percezione complessiva dell'assistenza è risultata tendenzialmente positiva, con molte donne disposte a raccomandare la struttura o il professionista che le ha seguite, anche se alcune non ne erano completamente convinte; la maggior parte delle partecipanti ha ricevuto informazioni nutrizionali, ma non sempre sufficientemente approfondite. Ciò suggerisce che l'attuale offerta di counselling ostetrico e nutrizionale non risponde pienamente ai bisogni di queste donne.
- il counselling è stato fornito principalmente da ginecologi e ostetriche, con scarsa presenza di **figure** specialistiche in nutrizione, rendendo così il colloquio poco multidisciplinare;
- le donne vegetariane si sono sentite in genere leggermente meglio assistite e soprattutto più comprese e meno giudicate rispetto alle pazienti vegane
- in alcune situazioni è stata riscontrata una situazione di leggero giudizio. La presenza di tali pregiudizi culturali o comunicativi rendono necessario un cambio di prospettiva: da un modello centrato sulla "tolleranza" verso la scelta alimentare a uno basato su accoglienza, conoscenza e personalizzazione del counselling.

Questi dati evidenziano l'importanza di promuovere un counselling ostetrico più personalizzato e interdisciplinare, capace di rispondere in modo mirato ai bisogni nutrizionali e informativi delle donne che seguono diete vegetariane ma soprattutto vegane in gravidanza. Un'assistenza ostetrica competente e aggiornata in materia di nutrizione vegetale non solo favorisce il benessere della donna e del nascituro, ma contribuisce anche a costruire un modello di cura più inclusivo, rispettoso e scientificamente fondato.

6.7 PUNTI DI BUONA PRATICA

Dall'analisi dei dati raccolti emergono alcune indicazioni utili per migliorare la qualità dell'assistenza ostetrica rivolta alle donne che seguono un'alimentazione vegetariana o vegana durante la gravidanza. Questi "punti di buona pratica" rappresentano elementi fondamentali per promuovere un counselling efficace, empatico e basato sulle evidenze scientifiche. Come si evince dal questionario, alcuni punti di buona pratica che potrebbero essere implementati all'interno di un counselling per donne vegetariane o vegane, seguendo i consigli delle donne, potrebbero essere:

- Integrare nel percorso nascita momenti di informazione dedicati all'alimentazione vegetariana e vegana, attraverso opuscoli, volantini o foglietti informativi che descrivono in maniera diretta e memorizzabile i micronutrienti e macronutrienti essenziali e da monitorare. Questo permette alle donne di orientarsi in modo autonomo ma sicuro, e può contribuire inoltre a ridurre le disparità informative e a garantire un'assistenza più equa e inclusiva. Un esempio di supporto visivo potrebbe essere il seguente volantino che ho realizzato in lingua italiana e in lingua tedesca (guardare Allegato)
- Rafforzare la formazione del personale sanitario, in particolare di ginecologi e ostetriche, riguardo alla nutrizione in gravidanza e alle specificità delle diete a base vegetale, magari anche aumentato l'offerta di corsi di formazione e percorsi di aggiornamento professionale che integrino conoscenze nutrizionali basate sull'evidenza. Importante è, secondo anche le donne partecipanti al questionario, possedere informazioni riguardo a integratori disponibili, vitamine e minerali essenziali in gravidanza e nel post partum. Una maggior conoscenza degli aspetti nutrizionali e psicologici associati a tali scelte permetterebbe di migliorare la qualità del counselling e di prevenire pregiudizi o stereotipi che possono influenzare negativamente la reazione di cura, come specificato nel punto successivo
- Approccio più empatico e non giudicante, in linea con i principi del counselling ostetrico centrato sulla persona. Si evidenzia infatti l'importanza di un approccio non giudicante e culturalmente sensibile da parte dei professionisti

sanitari. Le scelte alimentari delle gestanti devono essere accolte e comprese, non valutate in termini di conformità alla norma, ma considerate come espressione di valori personali, etici e identitari. Un atteggiamento aperto e rispettoso favorisce la fiducia e la comunicazione tra donna e operatore.

- Un altro elemento riguarda la necessità di un counselling nutrizionale personalizzato e interdisciplinare. La collaborazione tra ostetrica, ginecologo e dietista può garantire informazioni accurate, evitando rischi nutrizionali e assicurando un adeguato apporto di nutrienti essenziali. In particolare, l'ostetrica svolge un ruolo chiave nel riconoscere i bisogni informativi della donna e nel favorire l'empowerment, accompagnandola verso scelte consapevoli e sicure, poiché rappresenta un punto di riferimento costante e di fiducia nel percorso perinatale.

Da tenere conto è a parer mio che tra gli aspetti più apprezzati del percorso di assistenza emergono la disponibilità al dialogo, la gentilezza, la possibilità di porre domande e l'attenzione all'allattamento. Tuttavia, l'alimentazione risulta quasi completamente esclusa dai contenuti trattati nei corsi o nei colloqui, come confermato da diverse testimonianze dirette ("l'alimentazione non viene mai tematizzata"). Sarebbe dunque buona pratica clinica rafforzare questi aspetti, e affronteremo maggiormente la tematica dell'alimentazione vegetariana e vegana in gravidanza, la quale rimane per ora marginale, nonostante la sua rilevanza per la salute materno-fetale.

6.8 LIMITAZIONI

Nonostante i risultati ottenuti offrano spunti interessanti, è importante riconoscere alcune limitazioni che potrebbero aver influenzato l'interpretazione dei dati.

In primo luogo, il campione di partecipanti è numericamente ridotto, e ciò limita la possibilità di generalizzare i risultati all'intera popolazione di gestanti vegetariane e vegane. Il questionario ha fornito dati esplorativi, ma non rappresentativi in senso statistico.

Il basso numero di risposte raccolte potrebbe essere dovuto alla scarsa presenza di donne vegetariane e vegane che hanno vissuto una gravidanza, in particolare nella provincia di Bolzano. Infatti, il questionario è riuscito a raggiungere prevalentemente donne residenti in Alto Adige, con una partecipazione limitata da altre regioni italiane o da contesti internazionali. Inoltre, come precedentemente illustrato, il vegetarianismo e il veganesimo rappresentano fenomeni in crescita esponenziale solo negli ultimi anni, il che contribuisce ulteriormente alla ridotta numerosità del campione. Come si evince anche dal mio questionario, molte donne appartenenti alla popolazione vegetariana e vegana è ancora relativamente giovane (donne vegane tra 18-24 anni; donne vegane tra 30-35 anni) e, di conseguenza, non ha ancora affrontato questa specifica e significativa fase della vita (OggiScienza, 2019; Stenico, A. 2023). Proprio per questo motivo ritengo che il presente elaborato possa assumere un valore rilevante, poiché potrebbe contribuire ad accrescere il livello di conoscenza, formazione e sensibilità rispetto a questo tema, sia tra i professionisti sanitari sia nella società in generale. Va infine considerato che la scarsa diffusione del questionario tra donne vegetariane e vegane in gravidanza potrebbe essere anche legata a una minore propensione a partecipare a indagini online.

Un'ulteriore limitazione riguarda la distribuzione geografica del campione: la maggior parte delle risposte proviene da donne residenti in Alto Adige, con una partecipazione minore da altre regioni italiane o dall'estero. Questo aspetto può aver influenzato la percezione del counselling ostetrico, dal momento che, come abbiamo visto, l'organizzazione sanitaria e la cultura alimentare variano da contesto a contesto.

Inoltre, la natura auto-riferita dei dati può aver introdotto bias soggettivi. Le risposte dipendono infatti dalla percezione individuale delle esperienze vissute e dalla disponibilità delle partecipanti a condividere informazioni personali.

Nonostante tali limiti, lo studio rappresenta a parer mio un contributo preliminare utile a stimolare ulteriori ricerche, più ampie e approfondite, sul tema dell'assistenza ostetrica e del counselling nutrizionale rivolto a donne con scelte alimentari alternative.

CONCLUSIONE

Il presente progetto di tesi si propone di assicurare pazienti e professionisti sanitari sulla **fattibilità e sicurezza** delle diete vegetariane e vegane durante gravidanza, allattamento e svezzamento, sia quando rappresentano una scelta personale, sia quando sono indicate per la cura o la prevenzione di specifiche patologie, come le malattie renali croniche o le malattie cardiovascolari. Tuttavia suggerisce la necessità di prestare particolare attenzione ai possibili deficit nutrizionali identificati dalle evidenze disponibili, le quali purtroppo sono ancora limitate, il numero di articoli è ridotto e la mancanza di dati risulta significativa.

Dall'analisi degli studi esaminati emerge che il nodo centrale è sempre lo stesso: una dieta vegetariana e vegana **richiede una pianificazione accurata e competente**. Il “fai da te” espone facilmente al rischio di squilibri, anche con l'uso di integratori. Per questo motivo, è fortemente consigliato affidarsi e rivolgersi a professionisti qualificati, al fine di costruire un piano alimentare sostenibile, sicuro e personalizzato nel lungo termine. Viviamo in un'epoca in cui le informazioni circolano rapidamente, spesso mescolando opinioni personali e divulgazione scientifica. Diventa quindi fondamentale distinguere i dati basati sull'evidenza scientifica dalle interpretazioni soggettive, evitando semplificazioni eccessive o messaggi fuorvianti. Solo con una solida consapevolezza delle proprie competenze è possibile compiere scelte alimentari davvero informate. E in questo, una professionista sanitaria come l'ostetrica assume un ruolo davvero fondamentale: attraverso un counseling mirato, personalizzato, ma anche non giudicare ed empatico, può accompagnare la donna verso una gestione equilibrata e informata della propria alimentazione, promuovendo salute e autonomia decisionale.

Le analisi condotte aprono la strada a nuove prospettive di ricerca e di pratica professionale, come:

- il potenziamento della consapevolezza e della formazione dei professionisti sanitari
- l'approfondimento del ruolo dei micro- e macronutrienti in gravidanza e allattamento,

- lo sviluppo di linee guida nutrizionali specifiche per la madre vegetariana e vegana e per i loro neonati, affinché si possa garantire salute e benessere per entrambi.

Parallelamente, il presente studio ha avuto anche l'obiettivo di esplorare l'esperienza delle donne vegetariane e vegane durante la gravidanza, con particolare attenzione al ruolo del counselling ostetrico, alla qualità delle informazioni ricevute in ambito nutrizionale e al grado di comprensione e apertura del personale nei confronti di queste pazienti.

Attraverso la somministrazione di un questionario online, è stato possibile raccogliere dati preliminari che offrono uno spaccato interessante su questo fenomeno in crescita, ma ancora poco esplorato nel contesto dell'assistenza ostetrica.

I risultati ottenuti mostrano come il vegetarianesimo e il veganismo rappresentino scelte alimentari relativamente recenti, soprattutto tra le generazioni più giovani. Tuttavia, queste scelte non sempre trovano una adeguata assistenza, riconoscimento o sostegno nei percorsi assistenziali della gravidanza. Solo una parte delle partecipanti ha riferito di aver ricevuto un counselling nutrizionale approfondito da parte dei professionisti sanitari; altre hanno segnalato un supporto superficiale o del tutto assente. È fondamentale dunque che i professionisti della salute siano **adeguatamente formati** sulle caratteristiche nutrizionali delle diete plant-based, così da poter fornire un supporto competente e personalizzato. I risultati evidenziano inoltre la necessità di una maggiore attenzione alla comunicazione, all'ascolto attivo, alla formazione e alla sensibilità culturale degli operatori sanitari, in modo da fornire un **counselling privo di pregiudizi o atteggiamenti svalutanti**.

Un elemento particolarmente rilevante riguarda il **ruolo dell'ostetrica**, figura chiave nella promozione della salute e nell'accompagnamento della donna durante il percorso nascita. L'ostetrica non solo possiede le competenze per fornire **informazioni** corrette e basate sull'evidenza, ma è anche in grado di creare un ambiente di **ascolto, accoglienza e fiducia**, elementi essenziali per un counselling efficace e per favorire la compliance materna.

Un approccio **interdisciplinare**, che coinvolga ginecologi, dietisti e altre figure professionali, e che integri le loro conoscenze, rappresenta una prospettiva promettente per garantire un'assistenza completa e personalizzata.

Dal punto di vista metodologico, lo studio presenta inevitabili **limitazioni** legate alla dimensione ridotta del campione e alla distribuzione geografica delle risposte. Tuttavia, queste stesse criticità rappresentano anche un punto di partenza per ulteriori ricerche e per futuri approfondimenti. Sarebbe auspicabile ampliare il campione in studi futuri, includendo partecipanti provenienti da diverse regioni italiane e da altri Paesi, al fine di ottenere una visione più ampia e comparativa. Inoltre, la somministrazione di interviste qualitative o focus group potrebbe consentire un'analisi più profonda delle percezioni, delle motivazioni e delle difficoltà incontrate dalle donne vegetariane e vegane nel percorso di gravidanza.

In conclusione, il presente elaborato vuole contribuire non solo a **sensibilizzare la popolazione generale** sull'opportunità di adottare un'alimentazione vegetariana e vegana durante fasi delicate come gravidanza, allattamento e svezzamento, attraverso una buona pianificazione, ma anche a **promuovere nella comunità ostetrica e sanitaria l'importanza di un counselling inclusivo e basato sull'evidenza scientifica**, capace di rispondere ai bisogni emergenti di una popolazione materna sempre più diversificata. Il **rispetto** delle scelte alimentari, unito a un **adeguato supporto informativo**, rappresenta non solo una forma di tutela della salute materno-fetale, ma anche un segno di evoluzione culturale del sistema sanitario, un sistema capace di ascoltare, accogliere e promuovere il benessere globale della donna.

BIBLIOGRAFIA

Baldassarre ME, Panza R, Farella I, Posa D, Capozza M, Mauro AD, Laforgia N. Vegetarian and Vegan Weaning of the Infant: How Common and How Evidence-Based? A Population-Based Survey and Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jul 5;17(13):4835. doi: 10.3390/ijerph17134835. PMID: 32635592; PMCID: PMC7370013.

Baroni, L.; Goggi, S.; Battaglino, R.; Berveglieri, M.; Fasan, I.; Filippin, D.; Griffith, P.; Rizzo, G.; Tomasini, C.; Tosatti, M.A.; et al. Vegan nutrition for mothers and children: Practical tools for healthcare providers. *Nutrients* 2019, 11, 5.

Baroni, L.; Rizzo, G.; Goggi, S.; Giampieri, F.; Battino, M. Vegetarian diets during pregnancy: Effects on the mother's health. A systematic review. *Food Funct*. 2021, 12, 466–493. [CrossRef]

Benham, Amanda J et al. (ott. 2021). "Intake of vitamin B 12 and other characteristics of women of reproductive age on a vegan diet in Australia". en. In: *Public Health Nutrition* 24.14, pp. 4397–4407. ISSN: 1368-9800, 1475-2727. DOI: 10 . 1017 / S1368980021001695. URL: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1368980021001695/type/journal_article (visitato il 12/10/2022).

Biesalski, Hans-Konrad e Hermann Kalhoff (apr. 2020). "Kontra vegane Ernährung in kindlichen Wachstumsphasen – ein ernährungsmedizinischer Kommentar". de. In: *Aktuelle Ernährung-smedizin* 45.02, pp. 104–113. ISSN: 0341-0501, 1438-9916. DOI: 10 . 1055 / a - 1117 - 9490. URL: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/a-1117-9490> (visitato il 12/10/2022).

Bzikowska-Jura A, Czerwonogrodzka-Senczyna A, Olędzka G, Szostak-Węgierek D, Weker H, Wesołowska A. Maternal Nutrition and Body Composition During Breastfeeding: Association with Human Milk Composition. *Nutrients*. 2018 Sep

27;10(10):1379. doi: 10.3390/nu10101379. PMID: 30262786; PMCID: PMC6213543.

Cortes-Macías, E., Selma-Royo, M., García-Mantrana, I., Calatayud, M., González, S., Martínez-Costa, C., & Collado, M. C. (2021). Maternal Diet Shapes the Breast Milk Microbiota Composition and Diversity: Impact of Mode of Delivery and Antibiotic Exposure. *The Journal of nutrition*, 151(2), 330–340. <https://doi.org/10.1093/jn/nxaa310>

Dawodu, Adekunle e Reginald C. Tsang (mag. 2012). “Maternal Vitamin D Status: Effect on Milk Vitamin D Content and Vitamin D Status of Breastfeeding Infants”. en. In: *Advances in Nutrition* 3.3, pp. 353–361. ISSN: 2161-8313, 2156-5376. DOI: 10.3945 / an . 111 . 000950. URL: <https://academic.oup.com/advances/article/3/3/353/4644772> (visitato il 12/10/2022).

Dubaj, Cezary, Katarzyna Czyż e Wanda Furmaga-Jabłońska (dic. 2020). “Vitamin B12 deficiency as a cause of severe neurological symptoms in breast fed infant – a case report”. en. In: *Italian Journal of Pediatrics* 46.1, p. 40. ISSN: 1824-7288. DOI: 10.1186/s13052-020-0804-x. URL: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-020-0804-x> (visitato il 12/10/2022).

EURISPES. (2024). Rapporto Italia 2024. Tratto da <https://eurispes.eu/ricerca-rapporto/rapporto-italia-2024/>

Europäisches Institut für Stillen und Laktation (2025). *Ernährung der Mutter in der Stillzeit*. Tratto da <https://www.stillen-institut.com/de/ernaehrung-der-mutter-in-der-stillzeit.html>

Erbe, K., Liese, K., Tussing-Humphreys, L., Papautsky, E.L., Rutherford, J. and Koenig, M.D. (2025), Midwives’ and Obstetric Physicians’ Practices Related to Pregnancy Nutrition Counseling: A Scoping Review. *J Midwifery Womens Health.*, 70: 61-76. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13661>

Familie Larsson-Rosenquist Stiftung (Hrsg.): Stillen und Muttermilch – von den biochemischen Grundlagen bis zur gesellschaftlichen Wirkung. Stuttgart: Thieme Verlag, 2021

Fondazione confalonieri ragonese, s. (2018, 06 04). Nutrizione in gravidanza e durante l'allattamento

F. Shahidi and J. W. Finley, "Omega-3 Fatty Acids: Chemistry, Nutrition, and Health Effects, In: F. Shahidi and J. W. Finley, Eds., ACS Symposim Series 788, American Clinical Society, Washington DC, 2001.

Hargreaves SM, Raposo A, Saraiva A, Zandonadi RP. Vegetarian Diet: An Overview through the Perspective of Quality of Life Domains. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Apr 12;18(8):4067. doi: 10.3390/ijerph18084067. PMID: 33921521; PMCID: PMC8069426.

Jedut, P.; Comparison of the Health Status of Vegetarians and Omnivores Based on Biochemical Blood Tests, Body Composition Analysis and Quality of Nutrition. *Nutrients* 2023, 15, 3038. [CrossRef])

Jouanne M, Oddoux S, Noël A, Voisin-Chiret AS. Nutrient Requirements during Pregnancy and Lactation. *Nutrients*. 2021 Feb 21;13(2):692. doi: 10.3390/nu13020692. PMID: 33670026; PMCID: PMC7926714.

Karcz K, Królak-Olejek B. Vegan or vegetarian diet and breast milk composition - a systematic review. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(7):1081-1098. doi: 10.1080/10408398.2020.1753650. Epub 2020 Apr 22. PMID: 32319307.

Kent, Jacqueline C et al. (2009). "Why calcium in breastmilk is independent of maternal dietary calcium and vitamin D". en. In: BREASTFEEDING REVIEW 17.2, p. 8.

Kesary, Y., Avital, K., & Hiersch, L. (2020). Maternal plantbased diet during gestation and pregnancy outcomes. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 302, 887 - 898. Tratto da <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05689-x>

Khammarnia M, Ansari-Moghaddam A, Kakhki FG, Clark CCT, Barahouei FB. Maternal macronutrient and energy intake during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2024 Feb 15;24(1):478. doi: 10.1186/s12889-024-17862-x. PMID: 38360655; PMCID: PMC10870573.

Lemale, J.; Mas, E.; Jung, C.; Bellaiche, M.; Tounian, P. Vegan diet in children and adolescents. Recommendations from the French-speaking Pediatric Hepatology, Gastroenterology and Nutrition Group (GFHGNP). Arch. Pediatr. 2019, 26, 442–450. [CrossRef]

Melina, V., Craig, W., & Levin, S. (2016, 12). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. Journal of the academy of nutrition and dietetics, 116(12), 1970 - 1980. Tratto da <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2016.09.025>

Ministero della Salute. (2018). Linee di indirizzo per la promozione e l'educazione alla salute nell'assistenza alla gravidanza, parto e puerperio.

Mousa A, Naqash A, Lim S. Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence. Nutrients. 2019 Feb 20;11(2):443. doi: 10.3390/nu11020443. PMID: 30791647; PMCID: PMC6413112.

Penney, D.S.; Miller, K.G. Nutritional Counseling for Vegetarians During Pregnancy and Lactation. J. Midwifery Women's Health 2008, 53, 37–44. [CrossRef] [PubMed]

Physicians Committee for Responsible Medicine Website. Vegetarian Diets for Pregnancy. Available online: www.pcrm.org/health/veginfo/pregnancy.html (accessed on 28 March 2007)

Piccoli, G., Vigotti, F., Leone, F., Attini, R., Cabiddu, G., Mauro, G., . . . P Avagnina. (2015). Vegan–vegetarian diets in pregnancy: danger or panacea? A systematic narrative review. BJOG, 623 - 633. doi:10.1111/1471-0528.13280

Plank, Renate et al. (gen. 2019). "Sicherheit und Risiken vegetarischer und veganer Ernährung in Schwangerschaft, Stillzeit und den ersten Lebensjahren". In: Monatsschrift Kinderheilkunde 167.1, pp. 22–35. ISSN: 1433-0474. DOI: 10.1007/s00112-018-0554-7. URL: <https://doi.org/10.1007/s00112-018-0554-7>.

Przybysz, P., Kruszewski, A., Kacperczyk-Bartnik, J., & Romejko-Wolniewicz, E. (2023). The Impact of Maternal Plant-Based Diet on Obstetric and Neonatal Outcomes—A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 15(4717). Tratto da <https://doi.org/10.3390/nu15224717>

Sebastiani, G.; Herranz Barbero, A.; Borrás-Novell, C.; Alsina Casanova, M.; Aldecoa-Bilbao, V.; Andreu-Fernández, V.; Pascual Tutusaus, M.; Ferrero Martínez, S.; Gómez Roig, M.D.; García-Algar, O. The Effects of Vegetarian and Vegan Diet during Pregnancy on the Health of Mothers and Offspring. *Nutrients* 2019, 11, 557. [CrossRef] [PubMed]

Stelios Tigas, Agneta Sunehag, Morey W. Haymond, Metabolic Adaptation to Feeding and Fasting during Lactation in Humans, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 87, Issue 1, 1 January 2002, Pages 302–307, <https://doi.org/10.1210/jcem.87.1.8178>

Watanabe F, Yabuta Y, Tanioka Y, Bito T. Biologically active vitamin B12 compounds in foods for preventing deficiency among vegetarians and elderly subjects. *J Agric Food Chem*. 2013 Jul 17;61(28):6769-75. doi: 10.1021/jf401545z. Epub 2013 Jul 2. PMID: 23782218.

Whoqol Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc. Sci. Med.* 1995, 41, 1403–1409. [CrossRef]

Wunsch, N. (2024). *Veganism and vegetarianism worldwide - statistics & facts*. Tratto da <https://www.statista.com/topics/8771/veganism-and-vegetarianism-worldwide/#topicOverview>

Yisahak, S., Hinkle, S., Mumford, S., Li, M., Andriessen, V., Grantz, K., . . . Grewal, J. (2021). Vegetarian diets during pregnancy, and maternal and neonatal outcomes. *International Journal of Epidemiology*, 50(1), 165 - 178. doi:10.1093/ije/dyaa200

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 1: Domini che costituiscono la qualità della vita e che vengono influenzati dalla dieta.

Figura 2: Un piatto bilanciato in gravidanza (Fondazione confalonieri ragonese, 2018)

ALLEGATI

- Questionario
- Volantino (versione italiana)
- Volantino (versione tedesca)

QUESTIONARIO

Dieta vegetariana e vegana in gravidanza - Il counselling ostetrico

Ciao e grazie per essere qui! 🌱 Mi chiamo Alessia Pia Scarcella e sono una studentessa del corso di laurea in Ostetricia presso il Polo universitario delle Professioni Sanitarie Claudiana. Per la mia tesi di laurea sto portando avanti una ricerca dal titolo: “Il counseling ostetrico per la donna vegetariana e vegana durante la gravidanza, l’allattamento e lo svezzamento”.

Il questionario è pensato solo per donne vegetariane e vegane che hanno vissuto o stanno vivendo una gravidanza; il mio obiettivo è quello di raccogliere le loro esperienze reali per capire se si siano sentite ascoltate, comprese e ben assistite dal punto di vista nutrizionale nei momenti speciali della gravidanza, dell’allattamento e dello svezzamento.

Il questionario richiede circa 5 minuti per essere completato. Le risposte sono completamente anonime e saranno utilizzate solo per scopi di ricerca, nel pieno rispetto della privacy.

Se conosci altre donne vegetariane o vegane che hanno vissuto una gravidanza, ti invito a condividere con loro questo questionario.

Grazie di cuore per il tempo che dedicherai e per il contributo prezioso che offrirai a questo studio. La tua esperienza può davvero fare la differenza!

a) DATI GENERALI:

- 1) Età (risposta breve)
- 2) Regione/Provincia di residenza (risposta breve)
- 3) Tipo di dieta seguita prima e durante la gravidanza:
 - ☐ Vegetariana
 - ☐ Vegana

Da qui si aprono 2 questionari. Uguali, ma uno per vegetariane, l'altro per vegane.

b) INFORMAZIONI SULLA GRAVIDANZA

4) Da quanto tempo segue questo tipo di alimentazione?

- ☐ Meno di 1 anno
- ☐ 1–3 anni
- ☐ 4–6 anni
- ☐ Più di 6 anni

5) Quanto tempo fa ha partorito

- ☐ Meno di 6 mesi
- ☐ 6–12 mesi fa
- ☐ 1–3 anni fa

- ☐ Più di 3 anni fa

6) Che decorso ha avuto la gravidanza?

- ☐ Senza complicazioni
- ☐ Con lievi complicazioni
- ☐ Con gravi complicazioni

7) Che decorso ha avuto il parto?

- ☐ Naturale e spontaneo, senza complicazioni
- ☐ Naturale e spontaneo, con complicazioni
- ☐ Parto cesareo programmato
- ☐ Parto cesareo d'urgenza

8) Che decorso ha avuto il puerperio?

- ☐ Senza complicazioni
- ☐ Con lievi complicazioni
- ☐ Con gravi complicazioni

9) Che decorso ha avuto l'allattamento?

- ☐ Allattamento esclusivo al seno
- ☐ Allattamento misto
- ☐ Solo latte artificiale
- ☐ Non ho allattato

10) Che decorso ha avuto lo svezzamento?

- ☐ Senza difficoltà
- ☐ Con lievi difficoltà
- ☐ Con difficoltà significative
- ☐ Svezzamento vegetariano
- ☐ Svezzamento vegano

11) Ha dovuto assumere integratori? Se sì, quali?

12) Prima di iniziare la gravidanza, era già a conoscenza di come affrontare questa particolare fase della vita e delle possibili implicazioni che il suo regime alimentare potesse avere su di lei, sugli esiti della gravidanza e sul neonato?

- ☐ Ero molto informata
- ☐ Mi sentivo abbastanza informata
- ☐ Non mi sentivo molto consapevole
- ☐ Non possedevo nessuna conoscenza in merito

c) ESPERIENZA DURANTE IL COUNSELLING

13) Durante la gravidanza, ha comunicato alla/allo ostetrica/o il suo tipo di alimentazione?

☐ Sì

☐ No

14) Come ha reagito l'operatore sanitario alla sua comunicazione? (risposta breve)

15) Ha percepito giudizio o pregiudizio da parte del personale sanitario riguardo alla sua dieta?

☐ Mai

☐ Raramente

☐ A volte

☐ Spesso

☐ Sempre

16) Avrebbe voluto essere trattata in un altro modo? (risposta aperta)

17) Ritiene che l'ostetrica che la seguiva fosse abbastanza informata al riguardo?

- ☐ ☐ Molto informata e completamente in grado di fornirmi informazioni validi e reali
- ☐ ☐ Abbastanza informata
- ☐ ☐ Poco informata
- ☐ ☐ Per niente informata

18) In che misura si è sentita ascoltata e compresa rispetto alle sue scelte alimentari? (scala 1–5, da “per nulla” a “molto”)

d) INFORMAZIONI E INDICAZIONI RICEVUTE

19) Le sono state fornite informazioni nutrizionali specifiche per la gravidanza in relazione alla sua dieta?

- ☐ ☐ Sì, in modo approfondito

- ☐ Sì, ma in modo superficiale
- ☐ No

20) Chi le ha fornito principalmente queste informazioni? (possibile risposta multipla)

- ☐ Ostetrica/o
- ☐ Ginecologa/o
- ☐ Dietista/Nutrizionista
- ☐ Altri operatori sanitari
- ☐ Nessuno

21) Le informazioni ricevute erano coerenti con la sua dieta vegetariana/vegana?

- ☐ Sempre
- ☐ In parte
- ☐ Per nulla

22) Ha ricevuto dei foglietti informativi o dei supporti visivi?

- ☐ Sì
- ☐ No

23) Ha dovuto cercare autonomamente ulteriori informazioni?

- ☐ Sì
- ☐ No

e) SODDISFAZIONE COMPLESSIVA

24) Quanto è soddisfatta del supporto ricevuto durante la gravidanza in relazione alla sua alimentazione? (scala 1–10)

25) Quali aspetti del counselling ostetrico ha trovato più utili? (risposta aperta)

26) Quali aspetti ritiene debbano essere migliorati per donne vegetariane o vegane in gravidanza? (risposta aperta)

27) Raccomanderebbe la struttura/operatore sanitario che l'ha seguita ad altre donne con la sua stessa dieta?

- ☐ Sì
- ☐ No
- ☐ Non so

GRAZIE PER AVER PARTECIPATO!

Disponibile anche in tedesco.

GRAVIDANZA VEGETARIANA E VEGANA

COME INTEGRARE AL MEGLIO PER LA TUA SALUTE E QUELLA DEL TUO BAMBINO

Seguire una dieta vegetariana o vegana in gravidanza è possibile, purché ben pianificata e con i consigli giusti!

VITAMINA B12

Screening regolari, da integrare con dosi stabilite dal professionista.
Effetto: sviluppo neurologico del feto.

VITAMINA D

Necessaria in caso di carenza o scarsa esposizione solare.
Effetto: ossa e sistema immunitario.

DHA (OMEGA-3)

Supporta lo sviluppo cerebrale e visivo del bambino. Si raccomanda l'integrazione!

PROTEINE

Aumento del 10% di proteine, facilmente ottenibile da cereali e legumi

IODIO

Il sale può evitare il rischio di carenza. Essenziale per la tiroide e lo sviluppo neurocognitivo.

CALCIO

Importante se non si assumono latticini, da valutare con alimenti fortificati o integratori.

ZINCO

Spesso ridotto nelle diete vegane, utile per la crescita fetale.

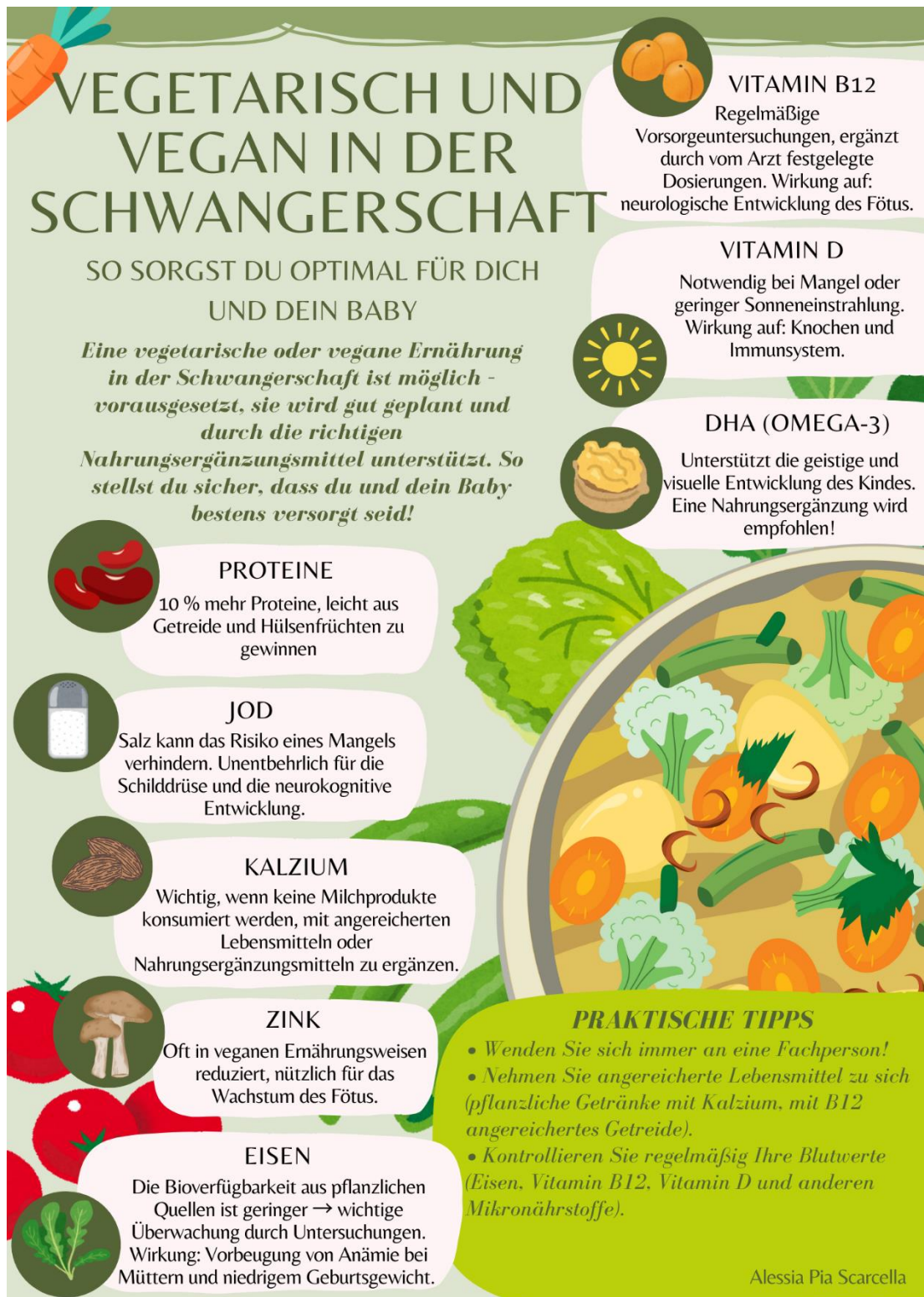
FERRO

La biodisponibilità vegetale è minore → importante monitorare con esami.
Effetto: prevenzione anemia materna e basso peso alla nascita.

Alessia Pia Scarcella

CONSIGLI PRATICI

- Rivolgersi sempre a un professionista!
- Assumere alimenti fortificati (bevande vegetali con calcio, cereali arricchiti con B12)
- Tenere sotto controllo con analisi del sangue regolari i livelli di ferro, B12, vitamina D e altri micronutrienti



VEGETARISCH UND VEGAN IN DER SCHWANGERSCHAFT

SO SORGST DU OPTIMAL FÜR DICH UND DEIN BABY

Eine vegetarische oder vegane Ernährung in der Schwangerschaft ist möglich - vorausgesetzt, sie wird gut geplant und durch die richtigen Nahrungsergänzungsmittel unterstützt. So stellst du sicher, dass du und dein Baby bestens versorgt seid!

VITAMIN B12

Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen, ergänzt durch vom Arzt festgelegte Dosierungen. Wirkung auf: neurologische Entwicklung des Fötus.

VITAMIN D

Notwendig bei Mangel oder geringer Sonneneinstrahlung. Wirkung auf: Knochen und Immunsystem.

DHA (OMEGA-3)

Unterstützt die geistige und visuelle Entwicklung des Kindes. Eine Nahrungsergänzung wird empfohlen!

PROTEINE

10 % mehr Proteine, leicht aus Getreide und Hülsenfrüchten zu gewinnen

JOD

Salz kann das Risiko eines Mangels verhindern. Unentbehrlich für die Schilddrüse und die neurokognitive Entwicklung.

KALZIUM

Wichtig, wenn keine Milchprodukte konsumiert werden, mit angereicherten Lebensmitteln oder Nahrungsergänzungsmitteln zu ergänzen.

ZINK

Oft in veganen Ernährungsweisen reduziert, nützlich für das Wachstum des Fötus.

EISEN

Die Bioverfügbarkeit aus pflanzlichen Quellen ist geringer → wichtige Überwachung durch Untersuchungen. Wirkung: Vorbeugung von Anämie bei Müttern und niedrigem Geburtsgewicht.

PRAKTISCHE TIPPS

- Wenden Sie sich immer an eine Fachperson!
- Nehmen Sie angereicherte Lebensmittel zu sich (pflanzliche Getränke mit Kalzium, mit B12 angereichertes Getreide).
- Kontrollieren Sie regelmäßig Ihre Blutwerte (Eisen, Vitamin B12, Vitamin D und anderen Mikronährstoffe).

Alessia Pia Scarcella

Dichiaro che la presente Tesi di Laurea è frutto del mio lavoro e che ogni fonte utilizzata è stata debitamente citata e riportata nella bibliografia. Rispondo quindi del contenuto dell'elaborato ai sensi della normativa vigente in materia di diritto d'autore: Legge n. 633/1941.

Bolzano, 21 Novembre 2025

Scarcella Alessia Pia