Eleonora Bessi
Sofia Di Benedetto

ENDOMETRIOSI E OVAIO POLICISTICO

Buone pratiche di alimentazione preventiva e consapevole

TerraNuova

Eleonora Bessi e Sofia Di Benedetto

ENDOMETRIOSI E OVAIO POLICISTICO

Buone pratiche di alimentazione preventiva e consapevole

Terra Nuova

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Nicholas Bawtree
Curatrice editoriale: Enrica Capussotti

Autrici: Eleonora Bessi e Sofia Di Benedetto
Copertina e illustrazioni: Claudia Bessi

©2024, Editrice Aam Terra Nuova, via Ponte di Mezzo 1
50127 Firenze tel 055 3215729 - fax 055 3215793
libri@terranuova.it - www.terranuovalibri.it

I edizione: dicembre 2024
Ristampa
IV III II I 2010 2029 2028 2027 2026 2025

Collana: Salute naturale

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione o altro, senza il permesso dell'editore. Le informazioni contenute in questo libro hanno solo scopo informativo, pertanto l'editore non è responsabile dell'uso improprio e di eventuali danni morali o materiali che possano derivare dal loro utilizzo.

Stampa: Lineagrafica, Città di Castello (Pg)

INDICE

Prefazione **5**
Introduzione **7**
Prima regola del ciclo: non si parla del ciclo 7
Chi siamo 11

1. Intestino: ai posti di partenza **15**
L'asse intestino-cervello 19
E quando si crea uno squilibrio? 23
La correlazione tra intestino, endometriosi e Pcos 29

2. La sindrome da ovaio policistico o Pcos **33**
L'importanza dell'alimentazione e dello stile di vita 39
Personalizzare la dieta 45

3. Endometriosi **55**
L'importanza dell'alimentazione e dello stile di vita 65
Cosa mangiare e cosa evitare a tavola? 68
Omega 3: tutta una questione di equilibrio 78

4. Gli integratori alimentari e la fitoterapia **81**

5. Reti di supporto e la salute mentale **93**

6. Curare il nostro corpo, ma con il giusto movimento **101**
E quando ci sono dubbi… 108

7. Organizzare la dispensa **113**
La dispensa sostenibile 116
La frutta e la verdura: no, non sono cliché 124
Il miso 125
Tofu, tempeh e seitan: magico trio 126

Le uova 128
I latticini 129
Il pesce 131
La carne 132
L'olio 133
Salsa di soia, acidulato di umeboshi e gomasio 135
La frutta secca a guscio e i semi oleosi 137
Cereali integrali e pseudocereali 139
I legumi 141
Le bevande vegetali 143

8. In cucina **147**
Ricette **151**
Colazioni dolci 152
Portate principali 173
Basi, creme e salse 192

Conclusioni **209**
Appendice **211**
Bibliografia e sitografia 214
Ringraziamenti 224

Prefazione

L'endometriosi e la sindrome dell'ovaio policistico, chiamata anche Pcos, sono patologie ginecologiche benigne relativamente frequenti nella popolazione femminile (5-10% delle donne) ed entrambe si caratterizzano per l'importante impatto che possono avere sulla qualità della vita e sulla salute riproduttiva della donna, con ripercussioni significative sia a livello sociale che di salute pubblica.

Alla base di entrambe queste patologie vi è uno squilibrio ormonale. Nell'endometriosi tale squilibrio consiste in una eccessiva produzione di estrogeni, correlata alla presenza di endometrio in sedi diverse dalla cavità uterina; nella Pcos, invece, lo squilibrio è dovuto a un'eccessiva produzione di androgeni da parte di ovaio e surrene e, in un'alta percentuale di casi, in una eccessiva produzione di insulina dovuta all'incapacità delle cellule di rispondere a questo ormone in risposta a elevati livelli di zucchero nel sangue (insulinoresistenza).

Un altro importante aspetto in comune tra endometriosi e Pcos è l'associazione con uno stato infiammatorio cronico: nell'endometriosi infatti si verifica un'abnorme risposta infiammatoria dell'organismo allo sfaldamento mestruale del tessuto endometriale in eccesso al di fuori dell'utero, che a sua volta è responsabile del dolore pelvico acuto e cronico di queste pazienti, talvolta così grave da essere invalidante; nella Pcos, iperandrogenismo e iperinsulinemia, spesso associati a dislipidemia e obesità, sottendono uno stato in-

fiammatorio cronico di base che potrebbe essere responsabile delle disfunzioni riproduttive legate a questa condizione.

La terapia ormonale è di solito la prima linea di trattamento sia per la Pcos che per l'endometriosi, in quanto contrasta lo squilibrio ormonale che sta alla base di queste patologie e, di conseguenza, agisce sulla sintomatologia alleviandola; tuttavia, in aggiunta o in alternativa alla terapia ormonale si possono intraprendere ulteriori scelte terapeutiche ben diverse, a seconda che si tratti dell'una o dell'altra patologia.

È interessante notare come negli ultimi anni un numero sempre più crescente di studi abbia attestato come condurre uno stile di vita salubre e attivo e seguire un regime alimentare specifico e ben bilanciato possano rappresentare un'importante strategia terapeutica per gestire, attenuare e curare i sintomi di varie patologie, comprese quelle ginecologiche: in particolare, nel caso dell'endometriosi è stato dimostrato come siano da prediligere alimenti che possano contrastare l'infiammazione, il dolore e l'eccesso di estrogeni; in caso di Pcos invece la scelta e la ritmicità dei pasti dovranno essere improntate a curare l'insulinoresistenza al fine di ottenere indirettamente una riduzione della produzione degli ormoni androgeni e di ripristinare quindi una corretta funzionalità ovarica. Per tale motivo oggi, per un corretto e adeguato management di queste patologie non si può più prescindere da un approccio multidisciplinare che possa essere integrato con la valutazione dello stato nutrizionale della paziente, la scelta di un regime alimentare personalizzato e l'educazione a uno stile di vita corretto.

Dott.ssa Chiara Voltolini, medico chirurgo,
specializzata in ginecologia e ostetricia

Introduzione

Prima regola del ciclo: non si parla del ciclo

Il problema maggiore, quando soffriamo di endometriosi o Pcos, è la sensazione di solitudine che queste due condizioni si portano dietro.

O meglio, sappiamo di essere in tantissime a soffrirne, sia emotivamente che fisicamente, ma la società ci ha pressoché imposto la normalizzazione del nostro dolore intimo, quindi tendiamo a non condividerlo.

Prima regola del ciclo, dunque, è: non si parla del ciclo. Né di dolore mestruale, amenorrea, irregolarità, sindrome premestruale ecc.

Ma la quasi totale assenza di incoraggiamento al confronto con altre esperienze e l'abitudine di declassare i sintomi di queste patologie a problemi di serie B, ci proiettano nella dimensione più sbagliata, quella del pensiero costante di essere creature poco performanti o non totalmente affidabili. Con un deficit fisico che può comportare anche limitazioni, o l'esclusione da alcuni ambienti, compresa parte del mondo del lavoro.

Se avete problemi di natura ginecologica, siete considerate persone inaffidabili.

Per non parlare poi dell'eventualità che chiedeste (non sia mai!) di mettervi in malattia per dolori mestruali! Figuriamoci poi se vi

capitasse di dare agli altri l'impressione che la sindrome premestruale vi fa soffrire: vedrebbero confermato il pregiudizio secondo cui si tratta di uno stato emotivo che potrebbe trasformarsi in furia omicida… Pertanto, dovete essere assolutamente tenute a distanza di sicurezza da ruoli di una certa importanza.

L'ignoranza, sia maschile che femminile, crea cliché che sono duri a morire, primo su tutti quello che avere un utero porti inevitabilmente con sé l'accettazione di uno stato di incertezza fisica, più o meno grave. Non sapete quando proverete dolore, quanto ne proverete, quanto a lungo minerà la vostra serenità.

La sensazione di non essere padrone al 100% del proprio corpo è invalidante, soprattutto quando non se ne capiscono fino in fondo le dinamiche.

Non si può ovviamente pretendere che il nostro corpo sia una macchina perfetta e sempre prevedibile, ma conoscere come siamo fatte noi, e cosa potenzialmente aspettarci dal nostro specifico stato, è uno strumento di empowerment importante. E di grande fiducia.

Parliamo di patologie ma anche di unicità, perché ogni persona può affrontare tante sfumature diverse dello stesso problema. Sapere di che si tratta e come riuscire a interagirci, significa anche lavorare a una più profonda conoscenza di sé. E quindi a una migliore alleanza che potreste mettere in campo, quella con voi stesse.

Per prima cosa quindi, grazie.

Comprare un libro, e nello specifico un saggio, non è scontato.

È certamente una fortuna la facilità con cui oggi possiamo trovare informazioni su tutto, perché grazie a pagine dedicate su web e social, l'accessibilità delle risposte è diventata abbastanza democratica. Perciò noi vi ringraziamo per esservi permesse di andare un po' più

in là della *comfort zone* di Google, rendendo la vostra curiosità, o necessità, un'occasione di approfondimento e scoperta.

Parlando di salute, è importantissimo sviluppare lo spirito di ricerca necessario per capire il funzionamento del proprio corpo e tutto ciò con cui esso può relazionarsi nel corso della vita.

Questo libro è un saggio per la divulgazione in ambito nutrizionale, legato nello specifico alle problematiche della sfera ginecologica.

Una definizione che non limita la lettura a tecnicismi su prognosi e diete, ma che si pone l'obiettivo di portarci a riflettere su che prezioso meccanismo di interconnessione sia il nostro organismo, che lega a doppio filo la funzionalità di organi, emozioni e cibo.

Queste condizioni cliniche, ancora più di altre, si ancorano al nostro sentire più profondo, legandosi ai nostri pensieri, alle nostre scelte alimentari e non.

Una endometriosi, se non ben trattata, può affliggere profondamente il nostro vivere quotidiano. Il dolore invalidante, l'*endobelly*, la difficoltà nei rapporti sessuali o l'infertilità non sono soltanto aspetti clinici di una patologia, ma raccontano storie di insicurezza e sofferenza, che nella maggior parte dei casi portano anche a depressione e a un rapporto complicato con il cibo.

Quello che ci siamo messe in testa di fare è scrivere, in maniera semplice, di un argomento che semplice non è, per provare a darvi qualcuna delle risposte che cercate attraverso una visione più olistica possibile. Vorremmo spiegare con chiarezza, e senza troppi tecnicismi, cosa ci possiamo aspettare da Pcos ed endometriosi, aiutandovi a familiarizzare con le loro criticità, ma anche con gli strumenti adeguati e i punti di forza che avete a disposizione per affrontarle.

Tutto questo per riprendere confidenza con il corpo che ci appartiene, accogliendo tutte le sue luci e ombre.

Con le dovute variabili che la vita ci regala, l'atteggiamento e la consapevolezza che utilizziamo per affrontare gli ostacoli sono decisivi per trovare la direzione da seguire e proteggerla.

Anche nel caso della nostra salute fisica ed emotiva.

E come accade, in linea di massima, con la maggior parte delle malattie, non c'è solo una strada da percorrere per stare meglio.

Nel caso di Pcos ed endometriosi, trattandosi di alterazioni funzionali o di forma del nostro apparato uterino, o del sistema riproduttivo in generale, possiamo lavorare sulla loro completa risoluzione o su una pacifica convivenza, a seconda dei casi.

Partiremo da dove tutto comincia (il nostro intestino), per raccontare la storia unica di quello che succede al nostro sistema riproduttivo quando manca equilibrio, provando a esorcizzare paure e luoghi comuni legati anche al tipo di comportamento da tenere.

Cercheremo di incuriosirvi e farvi approcciare all'alimentazione con uno sguardo nuovo, non slegato da quello che state vivendo, e consiglieremo anche rimedi integrativi naturali, che possono sostenere ulteriormente il percorso nutrizionale, rafforzandone gli effetti in alcuni casi.

Tutto questo senza tralasciare il focus necessario sull'attività fisica, consigliata a seconda del tipo di problema.

Siamo fatte della stessa materia delle nostre scelte e imparare a riconoscere e valorizzare il legame tra le azioni di cura che possiamo mettere in campo significa farle funzionare davvero.

Chi siamo

Noi siamo Sofia Di Benedetto, biologa nutrizionista con specializzazione biennale in fitoterapia, ed Eleonora Bessi, copywriter appassionata di cucina.

Ci siamo conosciute nel 2018, grazie a un'esperienza di lavoro comune in un biomarket-erboristeria della nostra zona. Tra gli scaffali del negozio e dietro ai fornelli di casa, abbiamo consolidato la nostra amicizia, divertendoci a sperimentare insieme e collaborando anche come cuoche a domicilio. Abbiamo imparato l'una dalla passione dell'altra, allargando e intrecciando le nostre conoscenze riguardo la salute e l'alimentazione di tutti i giorni.

Entrambe soffriamo di endometriosi (e Pcos, nel caso di Eleonora), diagnosticata dopo molti anni di dolori e domande a vuoto, durante i quali la risposta più frequente era l'invito ad accettare una "condizione" che ci veniva dipinta come normale e inevitabile per una donna. Per amor proprio e frustrazione, ci siamo impegnate a ripartire dal nostro corpo e dal suo disagio, ricercando una diversa narrazione, a partire dalla tavola.

Prendersi cura di sé può essere divertente e sfidante, soprattutto se fatto in maniera attiva e consapevole. Ed è anche una presa di coscienza importante, su noi stesse e su tutte quelle cose che generalmente diamo per scontate, che ci può portare a stabilire nuove abitudini e perderne di dannose.

Può sembrare incredibile, ma il modo in cui iniziamo ogni giornata a tavola è decisivo anche per l'andamento delle nostre mestruazioni.

E un menù settimanale sano e divertente da preparare, con l'integrazione del giusto rimedio naturale, nel lungo termine aiuta a migliorare la nostra acne ormonale, molto più di un farmaco o una seduta di peeling.

Nessuna magia, solo la scelta di sfidarci e andare oltre la *comfort zone* delle abitudini, senza nemmeno troppe difficoltà, e la disponibilità a conoscerci meglio.

A scanso di scetticismi, la documentazione scientifica a riguardo c'è da tempo, ad avvalorare la certezza per cui alimentazione e salute sono intrecciate a doppio filo.

Ognuna di noi tesse poi la trama del suo benessere e della sua specifica condizione.

Nel nostro caso, la scelta di cosa mettere nella dispensa di casa, di cosa cucinare e di quale integratore assumere, ha permesso di arrivare a risultati insperati.

La Pcos di Eleonora è naturalmente regredita, e la sua endometriosi, come quella di Sofia, hanno beneficiato di un corpo meno infiammato, riducendo in primis il sintomo più difficile da sopportare: l'intensità del dolore provato durante ovulazione e mestruazioni.

Ci teniamo a precisare che nella scrittura di questo libro utilizziamo il femminile come genere "neutro", ma ci rivolgiamo anche alle persone transgender e non binarie, alle quali esprimiamo tutta la nostra solidarietà e supporto.

Purtroppo, quando si presentano quadri clinici con presenza di endometriosi e Pcos, sono loro a soffrire di un'invisibilità ancora maggiore delle persone cisgender.

Invisibilità dettata dalla scarsa formazione, e talvolta scarsa sensibilità, con cui si affrontano ancora oggi, in alcuni ambienti,

le patologie ginecologiche che affliggono soggetti transgender e genderqueer. Basti pensare che ancora non sono stati effettuati gli studi, fondamentali a nostro avviso, sugli effetti che può avere l'endometriosi su chi ha cominciato a sottoporsi a terapia ormonale, come nel caso delle persone trans.

È davvero importante investire anche in questo tipo di ricerca, oltre che nella formazione all'accoglienza di qualunque "genere" di paziente.

Questo per migliorare le diagnosi e ridurre la sofferenza che malattie croniche come l'endometriosi possono arrecare fisicamente e psicologicamente.

Viversi da sole queste patologie, affrontarle con rassegnazione e paura, è una condizione che nessuna di noi può più accettare.

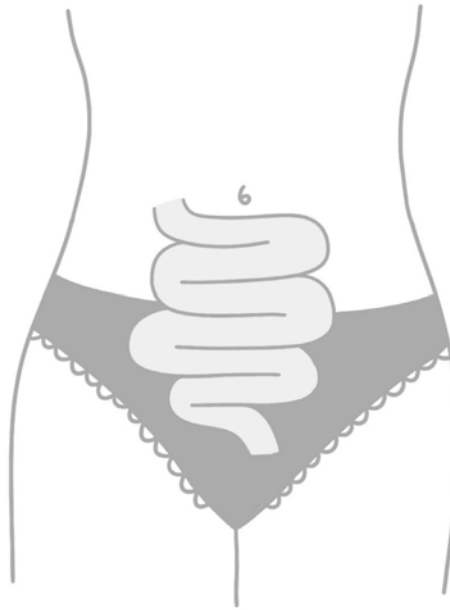
C'è un abbraccio grande da cui possiamo farci stringere, ed è quello delle associazioni e delle persone che si impegnano a fare divulgazione, quello di chi comprende la portata del nostro dolore.

Il nostro consiglio è di godervi questo libro con curiosità e un po' di audacia, ma senza fretta.

Per capire ed esplorare nuove cure serve tempo.

Per accettare e consolidare buone abitudini con nuovi spunti, anche.

Prendetevi sempre cura di voi con pazienza, e fatelo insieme.



Intestino ai posti di partenza

A volte ci sembra un po' fantascientifico, dato l'argomento, ma ancora oggi viene messa in discussione la possibile relazione cibo/malattia, a causa di persistenti scetticismi provenienti anche, purtroppo, da alcuni ambienti sanitari.

Probabilmente è un concetto che si fatica ancora ad accettare come reale ed efficace, nonostante innumerevoli studi, documenti e progressi scientifici lo abbiano ampiamente confermato.

Che cosa?

Che una delle cose che accomuna la cura della salute di ogni individuo, nessun caso escluso, è che tutto può e dovrebbe cominciare dall'attenzione alle abitudini alimentari. Diffidate di chi dice il contrario.

Partiamo da un presupposto abbastanza rivoluzionario (o scomodo) per le convinzioni di molte persone. Ossia che l'essere umano è fatto per il 75% dalla risultanza della combinazione tra quello che mangia e l'ambiente in cui vive, mentre solo il restante 25% è legato a ciò che i genitori hanno trasmesso tramite i loro geni.

Non sono opinioni personali, perché una branca della scienza che si occupa di confermare questo concetto, ed è l'epigenetica.

Se la genetica studia la struttura del Dna, l'epigenetica è il ramo che approfondisce come il corredo genetico di una persona e la sua espressione possano cambiare in relazione all'età di quella stessa persona e alla sua esposizione a diversi fattori ambientali.

Questi ultimi altro non sono che gli agenti fisici e chimici (qualità delle acque, fumo, inquinamento, radiazioni ecc.), l'attività fisica e, beh sì, anche la dieta!

È quindi possibile confermare, senza ombra di dubbio, che uno stile di vita adeguato alle nostre personali esigenze influisce molto positivamente sul nostro benessere.

Prima di poterci dedicare alla relazione tra Pcos, endometriosi e cibo, è importante partire dall'inizio e aprire una doverosa parentesi sull'intestino.

Il sistema digerente, instancabile lavoratore, ha l'importantissimo ruolo di "digerire" per noi, ma cosa significa esattamente?

Deve ridurre ai minimi termini tutte le molecole complesse che abbiamo ingerito tramite gli alimenti, selezionando e recuperando le sostanze nutritive contenute in essi, attraverso il loro assorbimento.

Accuratamente protetto dalla gabbia toracica e dal bacino, questo ampio apparato inizia dalla bocca con guance, denti, mascelle e parotidi. Prosegue con la faringe, l'esofago, lo stomaco e conclude l'ultimo tratto con l'intestino.

Quest'ultimo, nello specifico, è un organo tra i più grandi presenti all'interno del corpo umano, potremmo descriverlo come una sorta di "tubo" che ha una lunghezza media di sette metri.

Beh, avete presente quanti sono sette metri? Se sì, capirete allora l'importanza che la sua funzionalità ha per gli esseri viventi.

Se volessimo fare un paragone legato al regno vegetale, potremmo paragonare il ruolo dell'intestino a quello delle radici nelle piante, essenzialmente un ruolo vitale.

Quando non è in salute, è allora che si innesca la miccia del problema, e come una reazione a catena seguiranno altri malesseri.

Il nostro intestino è un organo cavo che inizia con la valvola pilorica, che possiamo immaginare come una porticina che separa lo stomaco dal duodeno (primo tratto intestinale), in grado di aprirsi e chiudersi in funzione del passaggio o meno del cibo. Termina poi con lo sfintere anale.

Si divide in intestino tenue e intestino crasso. Il primo è composto da duodeno, digiuno e ileo, mentre il secondo da cieco, colon e retto.

Il tenue, con una lunghezza variabile da tre a cinque metri, è l'incaricato per il completamento della digestione dei pasti e l'assorbimento dei diversi nutrienti. In questo specifico tratto intestinale si riversano gli enzimi pancreatici (l'amilasi, il tripsinogeno e la lipasi) che sono deputati alla digestione di carboidrati, lipidi e proteine.

Grazie a questi enzimi si va a completare la digestione del pasto ingerito che, dopo questo processo a cui è stato sottoposto, cambia connotati e prende il nome di chimo.

Il crasso invece, lungo circa da uno a due metri, ha il compito di riassorbire i liquidi, recuperare i residui di scarto ed espellerli correttamente.

All'interno del nostro intestino la situazione è tutt'altro che statica.

Avvengono infatti molti movimenti, che prendono il nome di peristalsi, e nello specifico servono a permettere il mescolamento del chimo con i succhi pancreatici, epatici e intestinali.

Questa operazione consente di facilitare l'assorbimento dei nutrienti a livello della mucosa (tutta la parete assorbente dell'intestino) e ovviamente di aiutare l'avanzamento del materiale alimentare, fino all'evacuazione.

Vi siete mai domandate come mai le feci non sono sempre uguali?

La risposta alla domanda è che la composizione delle feci varia in funzione della loro permanenza nel colon, tratto dell'intestino crasso.

Se si fermano lì troppo a lungo, il riassorbimento di acqua sarà prolungato e quindi avremo problemi di stitichezza; al contrario, una permanenza breve provocherà feci più liquide.

È davvero utile sapere tutto ciò e affrontarlo, per capire anche questa parte fondamentale del nostro organismo, imparando a non

darne per scontato il funzionamento. Perciò è importante osservare di tanto in tanto la forma e il colore delle nostre feci. Non saranno lo specchio della nostra anima, ma dicono comunque molto di noi, di come stiamo e di quali abitudini potremmo provare a migliorare, se necessario.

L'asse intestino-cervello

Nonostante gli scetticismi diffusi, di asse intestino-cervello si parla per fortuna da moltissimi anni.

La medicina tradizionale cinese definisce l'intestino come il "secondo cervello" in carica, data la sua comunicazione bidirezionale con il sistema nervoso centrale.

È ormai assodato che alterazioni dell'intestino, come ad esempio la SSI (sindrome del colon irritabile), siano spesso strettamente legate a fattori ansiogeni e disturbi della psiche.

I soggetti con patologie chiamate IBD (*Inflammatory bowel disease*), ossia malattie infiammatorie croniche intestinali come morbo di Chron o rettocolite ulcerosa, presentano talvolta anche situazioni problematiche a livello psicologico o psichiatrico.

Nello specifico, i pazienti lamentano la tipica *fibro-fog,* ossia uno stato di prolungato senso di spossatezza, scarsa lucidità e talvolta confusione, una condizione comune alla *fibromialgia,* dalla quale prende anche il nome.

Viceversa la presenza di stati depressivi, o disturbi comportamentali, potrebbe essere associata anche a disbiosi, o comunque a una selezione particolare di batteri intestinali, che modificano il normale funzionamento intestinale.

Prendere in considerazione anche l'asse cervello-intestino, nelle diagnosi di patologie come colon irritabile, ansia, obesità e disturbi del comportamento, significa attuare una strategia completa e più approfondita anche per il loro trattamento.

Nel tratto gastrointestinale si trova la maggiore presenza di batteri, tra quelli presenti nel nostro organismo.

Grazie alla sua superficie molto estesa, l'intestino è il sito nel quale i batteri hanno la possibilità di comunicare con il nostro corpo, più che da qualsiasi altro punto.

La finestra del corpo umano sul mondo non è dunque la pelle, come potremmo pensare, bensì l'intestino: proprio tramite batteri e alimenti avviene il principale scambio tra l'ambiente esterno e il nostro ambiente interno.

L'insieme di tutti i preziosi batteri presenti prende il nome di microbiota intestinale, considerato a tutti gli effetti un organo metabolicamente attivo.

I compiti del microbiota intestinale sono tanti e importantissimi, e tra i principali ricordiamo:

- la regolazione della motilità intestinale;
- la produzione di vitamine come acido folico, vitamina K e vitamine del gruppo B;
- il sostegno del nostro sistema immunitario;
- l'effetto barriera, o *colonization resistance*, ossia il meccanismo di autodifesa con cui si protegge dall'intrusione di nuovi microrganismi spesso patogeni.

Queste funzioni nello specifico sono confermate oramai da tempo, ma vanno tenuti in considerazione gli aggiornamenti costanti che forniscono continuamente ulteriori informazioni.

Dai numerosi studi scientifici condotti a livello mondiale emergono sempre nuove evidenze e correlazioni tra la salute umana e il microbiota intestinale.

In uno studio condotto nel 2002, ad esempio, si è cercato di spiegare il ruolo dell'intestino paragonandolo a un "bioreattore".

Nella biotecnologia si definisce bioreattore «ogni apparecchiatura in grado di fornire un ambiente adeguato alla crescita di organismi biologici». Nel caso dell'intestino, il paragone è calzante perché troviamo un sistema che tramite processi fermentativi riesce a ottenere, a partire dal cibo ingerito, molecole fondamentali per la nostra salute, come gli acidi grassi a catena corta (Scfa).

Un esempio utile è quello che avviene con i carboidrati, composti da molecole di zuccheri semplici e dalla fibra. Se le molecole di zuccheri vengono tranquillamente assorbite dalla mucosa intestinale e utilizzate per fornire all'organismo energia pronta all'uso, la fibra non viene immediatamente assimilata e richiede un passaggio da parte del microbiota.

Ed ecco quindi il concetto di "bioreattore": la nostra microflora, ossia "chi abita" il nostro intestino, si dovrà occupare di trattare la fibra e ottenere la produzione di acetato, butirrato e propionato, proprio gli importanti acidi grassi a corta catena (Scfa).

Questi ultimi sono coinvolti in tantissimi processi metabolici del nostro organismo e hanno diversi effetti positivi sulla salute delle persone, come quella sui vasi sanguigni, sulle cellule pancreatiche, sul sistema nervoso, sugli enterormoni e sul metabolismo energetico.

È chiaro per tutte adesso che un piatto di pasta non è solo un "banale" alimento "carbo", ma un insieme di nutrienti che ci serve per stare bene sia fisicamente che mentalmente?

Ma perché sia così, le specie batteriche che abbiamo nel nostro intestino devono essere presenti in maniera bilanciata.

Il concetto di equilibrio, anche a livello intestinale, è fondamentale.

Ma attenzione, con il termine "equilibrio" non si intende che devono essere presenti tutti i microrganismi nella stessa quantità.

Se pensiamo a una ricetta di pasticceria, sappiamo che ogni ingrediente deve essere aggiunto nelle sue giuste quantità, non si può improvvisare o invertire le dosi, altrimenti il dessert potrebbe risultare un disastro.

Ogni ingrediente ha il suo determinato dosaggio e nell'intestino funziona allo stesso modo, ogni microrganismo ha il suo dosaggio ottimale. Ognuno di essi è presente nella sua specifica misura, perciò se ce ne saranno alcuni in maggioranza, per altri sarà importante la stabilità entro un certo limite.

Il concetto di eubiosi equivale a una flora intestinale equilibrata, bilanciata e diversificata.

In questo sistema importantissimo di equilibri, si parla anche di "relazioni simbiotiche", quando si spiegano i rapporti pacifici tra il microbiota e l'ospite, cioè noi.

Con una dieta adeguata e uno stile di vita sano, siamo noi esseri umani a fornire i giusti nutrienti e un ambiente ospitale dove accogliere i microrganismi. In cambio loro ci garantiscono protezione da potenziali agenti patogeni e ci cedono vitamine e altre molecole funzionali per la nostra salute.

Decisamente uno scambio alla pari!

E quando si crea uno squilibrio?

Quando si crea uno squilibrio, ad esempio a causa di abitudini alimentari scorrette, una malattia o una terapia farmacologica prolungata, l'ambiente dell'ospite potrebbe diventare ostile, e il prezioso scambio di protezione con i microorganismi verrebbe interrotto. Almeno finché non si ristabiliranno nuovamente i presupposti per una pacifica e proficua convivenza.

Possiamo fare un esempio che molte di noi conoscono per esperienza: la candida.

La *Candida albicans* è un fungo che risiede naturalmente in alcuni distretti del nostro corpo come pelle, bocca e vagina, ma soprattutto è parte integrante del microbiota intestinale.

Quando alcuni fattori, tra cui anche un'alimentazione scorretta (soprattutto l'eccesso di zuccheri), ne causano una proliferazione eccessiva, la candida diventa patologica. E quando un microrganismo prende il sopravvento, oppure una famiglia di microrganismi risulta in netta minoranza, si parla di disbiosi.

A differenza dello stato di eubiosi, nella disbiosi vengono meno il bilanciamento, l'equilibrio e la diversificazione.

Numerosi studi hanno dimostrato come i batteri intestinali si siano evoluti con l'uomo.

Possiamo parlare infatti di "coevoluzione" tra essere umano e flora intestinale, supportata e mantenuta da un elemento chiave: la dieta.

In uno studio del 2022 (Suzuki *et al*) si è evidenziato come, nonostante all'interno della specie umana siano presenti ceppi batterici comuni, esistano differenze importanti di microbiota nelle diverse

popolazioni mondiali, a seconda dell'area geografica di appartenenza.

Sono stati analizzati metagenomi intestinali e genomi umani di 1225 individui in Europa, Asia e Africa, comprese madri con i loro figli, ed è risultata evidente una storia evolutiva parallela tra gli esseri umani e i loro microbi intestinali.

Ovviamente alla base di questo c'è lo stile di vita alimentare delle persone. In funzione di ciò che viene solitamente consumato si setterà un microbiota adeguato a gestire e digerire quegli specifici alimenti.

Un altro esempio chiave è uno studio condotto nel 2017 (De Filippo *et al*, 2017) che ha confrontato il microbiota di alcuni bambini del Burkina Faso e di alcuni bambini italiani. La dieta dei primi è molto più ricca di amidi e fibre, quella dei secondi di zuccheri semplici e grassi saturi e, al netto di questo, è stata osservata una differenza sostanziale tra le loro colonizzazioni intestinali. In particolare si è visto che i batteri deputati alla gestione della fibra, come ad esempio il *Bifidobacterium bifidum*, erano più presenti nei bambini africani rispetto a quelli europei.

Una regola ferrea, se si vuole mantenere in forma il proprio intestino, è quella di seguire un'alimentazione che non promuova stati infiammatori, che potrebbero disturbare il normale flusso digestivo e alterare la preziosa flora batterica.

Occorre a questo punto sfatare uno dei miti esistenti: le scelte alimentari di un certo tipo non sono poco sostenibili solo per l'ambiente, ma anche per noi stesse.

Per esempio, le diete iperproteiche, con un eccesso di proteine animali, in particolare carne e salumi, determinano una iperproduzione di acido a livello dello stomaco. Questo eccesso di acidità provoca una sensibilizzazione delle pareti dello stomaco e quindi conseguenti anomalie digestive.

In tali condizioni il cibo arriva nell'intestino solo parzialmente digerito, innescando appunto uno stato infiammatorio. Le diete iperproteiche sono inoltre povere di fibre, e questo è un ulteriore punto a sfavore per la salute dell'intestino.

L'abuso di latticini invece può portare a una iper stimolazione delle ghiandole mucipare. Queste ghiandole si trovano sparse tra i villi intestinali, sono deputate a secernere muco per lubrificare la parete intestinale e agevolare il transito delle feci. Una loro iperstimolazione porterà a una produzione eccessiva di muco, alterando anche in questo modo la funzionalità di questo ambiente.

Ovviamente, sono sempre e comunque da evitare o ridurre al minimo gli zuccheri semplici e le farine raffinate. Questi "vandali" dell'alimentazione iniziano a fare danno già nella bocca.

Pensate che la frequente assunzione di zucchero determina già nei bambini e nelle bambine la colonizzazione di una specifica flora batterica orale che predispone alla formazione di carie.

A livello gastrico invece si creano alterazioni del pH, perché là gli zuccheri entrano a contatto con un ambiente acido, provocando un'immediata fermentazione. Questo conduce a eruttazioni acide, dolore gastrico e gonfiore; non proprio una situazione piacevole!

Una volta arrivati all'intestino invece, gli zuccheri interferiscono con la flora intestinale e con la motilità, il tutto ovviamente unito all'alterazione del metabolismo di glucosio e insulina, e alla formazione del grasso viscerale addominale di tipo infiammatorio.

Purtroppo, a oggi, questo tipo di adipe viene riscontrato sempre più precocemente nei più piccoli e nelle più piccole, incidendo negativamente sulla delicatissima fase del loro sviluppo puberale.

Anche per questo consigliamo sempre di prediligere cereali integrali e verdure fin dall'infanzia, perché sono alimenti cardine del buon funzionamento del sistema digestivo.

È necessario valorizzare il consumo dei legumi (come ceci, lenticchie, fagioli, piselli, fave, cicerchie), spesso erroneamente utilizzati come contorno, quando invece sono da considerarsi un piatto principale, data la loro ricchezza in fibra, minerali e proteine vegetali di qualità.

Ricordiamoci inoltre dell'importanza di inserire nella dieta la frutta a guscio e i semi oleosi, ricchi di omega 3 e omega 6, fondamentali nel contrastare gli stati infiammatori.

È doveroso inoltre menzionare anche il regno dei fermentati: stiamo parlando di miso, verdure fermentate, yogurt e kefir, prodotti ricchi di lattobacilli e di enzimi digestivi, che vanno ad agevolare la funzionalità della nostra flora intestinale.

E poi ripetiamo tutte assieme: un intestino felice è un intestino collaborativo.

Come abbiamo già scritto, per riconoscere se il nostro intestino è più o meno in salute, oltre ad "ascoltare" eventuali sintomi, è importantissimo saper osservare le nostre feci!

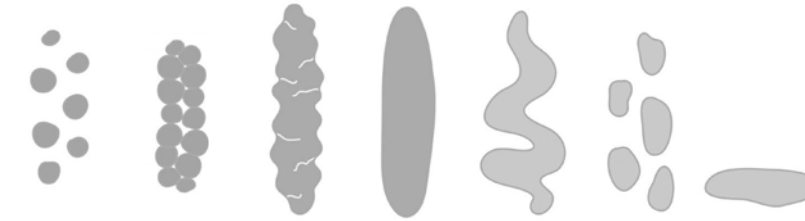
Esiste un metodo utilizzato da medici, nutrizionisti e specialisti che permette, tramite specifici parametri, di classificare le feci e di conseguenza capirne lo stato di salute. Si tratta di quella che viene chiamata Scala di Bristol o *Bristol Stool scale*.

La classificazione è stata sviluppata dall'Università di Bristol e ormai la si ritrova in quasi tutti gli studi di gastroenterologia e nutrizione.

Lo specialista, dopo un colloquio con il paziente al quale farà alcune domande specifiche, riesce a dare al suo tipo di feci un numero, in base alla scala esistente:

- tipo 1 e 2 si parla di situazioni di costipazione/stitichezza (cacca molto asciutta, o a palline, tipo feci caprine);
- tipo 3 e 4 ci troviamo in condizioni di normalità: le feci si presentano a forma di salsiccia con qualche crepa in superficie oppure totalmente lisce. Vengono espulse con facilità, la sensazione è quella di completo svuotamento;
- tipo 5 ci troviamo di fronte a una mancanza di fibre nella dieta, le feci si presentano come pezzi separati, morbidi e molto facili da evacuare;
- tipo 6 sono feci pastose, appiccicose, bordi frastagliati, spesso semiliquide o con muco. Ci troviamo in uno stato di infiammazione. Molto spesso si avverte anche la sensazione di calore interno;
- tipo 7 si parla della situazione peggiore, stato infiammatorio severo. Le feci si presentano completamente acquose, senza parti solide.

Scala di Bristol



Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6	Tipo 7
forte costipazione	costipazione	normalità	normalità	mancanza di fibre	infiammazione	forte infiammazione

Oltre al tipo di feci è importante anche controllarne la frequenza, ossia è importante che ci sia una quotidiana regolarità nell'evacuazione, e che successivamente si avverta la sensazione di completo svuotamento, senza dolori o fastidi.

Ad esempio, abituarsi a uno stato di stitichezza come se fosse la normalità, cosa che oggi accade spesso, è un grandissimo errore, da non commettere.

Dato che è uno dei problemi intestinali più diffusi e fastidiosi che affliggono l'umanità, affermare "Ho sempre sofferto di stitichezza!", considerandola quasi come una sfumatura del nostro carattere, banalizza il modo in cui vengono percepiti e considerati i sintomi di questa condizione.

La conseguenza più diretta è anche un'esasperante semplificazione delle terapie, che porta ad abuso di lassativi, anche "naturali", facilmente reperibili anche al supermercato.

Purtroppo questi prodotti, anche quando non sono veri e propri farmaci, possono causare serie problematiche se utilizzati con leggerezza: impigriscono ulteriormente l'intestino e prolungano, se non addirittura aggravano, la stipsi.

Sempre più persone, anche molto giovani purtroppo, iniziano ad assumere lassativi "naturali" senza intervenire prima con l'alimentazione, e questo inevitabilmente porta a un'assuefazione, che sfocerà in stipsi persistente, colite e ovviamente nell'inefficacia del prodotto assunto.

Anche in caso di diarrea, è bene non dare niente per scontato. Certo non bisogna farsi assalire dal panico per ogni avvisaglia di malessere, ma neanche sottovalutare condizioni che normali non sono.

Intestino sano, corpo sano. Non è una relazione opzionale.

La correlazione tra intestino, endometriosi e Pcos

In che modo si collegano disturbi come Pcos ed endometriosi con la condizione del nostro intestino?

Una microflora diversificata e bilanciata è sintomatica di un corpo in salute, o comunque risulta in grado di migliorare qualunque quadro clinico.

In uno studio sulla sindrome dell'ovaio policistico (Torres *et al,* 2018), è stata riconosciuta, in presenza di questa patologia, una biodiversità intestinale notevolmente inferiore rispetto a quella presente in sua assenza, sia in termini quantitativi che qualitativi. C'erano meno ceppi batterici "amici" e scarsa diversità di specie. In particolare, in questo studio è stato osservato che, tra i batteri buoni, quelli deputati alla sintesi degli acidi grassi a corta catena erano in carenza e ciò comportava l'aggravarsi del quadro clinico, con aumento dello stato infiammatorio.

Quindi l'intestino influenza, nel bene e nel male, anche il quadro clinico della Pcos.

In uno studio del 2021 si legge: «La diversità arricchisce: partendo da questa semplice frase e spostando il concetto alla Pcos, la disbiosi del microbiota intestinale che si verifica nella Pcos porta a una diminuzione della diversità di batteri e l'abbondanza di alcune specie causa disturbi metabolici. Le prove attuali hanno sottolineato il contributo del microbioma intestinale in condizioni non correlate all'intestino e ricerche emergenti hanno dimostrato il suo coinvolgimento nella Pcos, a partire dall'osservazione che i

topi umanizzati sottoposti a trapianto fecale da donne con Pcos sviluppano disfunzione ovarica, insieme a cambiamenti immunitari e resistenza all'insulina» (Giampaolino *et al*, 2021).

Non dimentichiamoci inoltre che quando parliamo di microbiota non ci riferiamo solo all'intestino. In realtà ogni distretto del nostro corpo ha il suo microbiota, con percentuali diverse e popolazioni batteriche diverse. Anche la vagina ha il suo ed è stato visto che la vagina di donne con Pcos aveva un microbiota alterato.

In un altro studio del 2022 si legge: «Le mestruazioni irregolari e i livelli ormonali anomali sono riconosciuti come le due ragioni principali che portano all'alterazione del microbioma vaginale nelle donne con Pcos. Le mestruazioni normali con produzione regolare di estrogeni e progesterone paiono guidare i cambiamenti fisiologici nelle cellule epidermiche nel tratto riproduttivo e mantenere il microambiente bilanciato (inclusa la comunità microbica). Al contrario, le mestruazioni irregolari nelle donne con Pcos paiono portare all'alterazione della composizione dei microbiomi del tratto genitale inferiore» (Gu *et al*, 2022).

Per quanto riguarda l'endometriosi la faccenda è diversa.

Da qualche anno si sta iniziando a parlare di *estroboloma*, ossia l'insieme di quei batteri che si occupano di modulare il *ricircolo enteroepatico* (intestino-fegato) di estrogeni, e di conseguenza ne influenzano anche la loro escrezione e le loro concentrazioni nell'organismo. Capite bene che nel caso dell'endometriosi il suo ruolo è cruciale, perché la disbiosi dell'estroboloma potrebbe aggravarne di gran lunga la sintomatologia.

Inoltre va considerata anche la questione strettamente meccanico-strutturale di questa patologia: come vedremo nel capitolo

dedicato, l'endometriosi può estendersi fino ai tratti intestinali e quindi la salute di questi ultimi è decisiva per evitare che lo stato infiammatorio si aggravi ancora di più.

L'intestino fa parte degli organi pelvici, come utero e ovaie, perciò, essendo tutti adiacenti gli uni agli altri, anche le rispettive condizioni possono influenzarsi vicendevolmente.

Immaginate una pentola calda vicino a una pentola a temperatura ambiente: inevitabilmente il calore passerà da una all'altra tramite le due superfici a contatto.

Nello stesso modo si propaga l'infiammazione, attraverso le molecole infiammatorie.

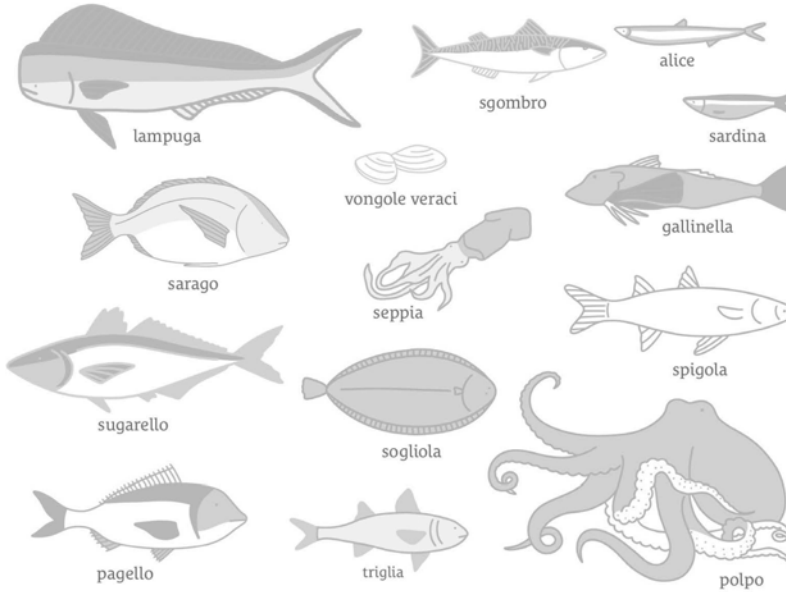
Nello studio pubblicato nel 2023 su «Frontiers in endocrinology», di Zizolfi *et al*, si riporta che: «L'endometriosi è una malattia complessa ed eterogenea che colpisce circa il 10% delle donne in età riproduttiva. È stata avanzata l'ipotesi che le alterazioni del microbiota siano coinvolte nella patogenesi dell'endometriosi. Le possibili spiegazioni per le implicazioni della disbiosi nell'endometriosi includono l'ipotesi della contaminazione batterica e l'attivazione immunitaria, la funzione intestinale compromessa dalle citochine, l'alterazione del metabolismo e della segnalazione degli estrogeni. Pertanto, la disbiosi altera la normale funzione immunitaria, portando all'aumento delle citochine proinfiammatorie, alla compromissione dell'immunosorveglianza e all'alterazione dei profili delle cellule immunitarie, tutti fattori che possono contribuire alla patogenesi dell'endometriosi».

Nel 2024 la revisione di Guo *et al* sulla rivista «Frontiers in microbiology» ha attestato che: «Esiste una forte correlazione tra endometriosi e infertilità. Tra il 25 e il 50% delle pazienti con endometriosi

sperimenta infertilità e fino al 50% delle pazienti infertili può soffrire di endometriosi (Bjorkman e Taylor, 2019; Taylor *et al*, 2021). Tuttavia, i meccanismi di interazione specifici tra endometriosi e infertilità devono ancora essere chiariti. Il microbiota intestinale può svolgere un ruolo essenziale nella patogenesi dell'infertilità associata all'endometriosi, ma è meno studiato. L'impatto del microbiota intestinale sull'infertilità associata all'endometriosi è probabilmente dovuto agli effetti degli ormoni sessuali (He *et al*, 2021), al profilo immunitario sbilanciato, allo stato pro-infiammatorio (De Rivero Vaccari, 2020) e alla recettività endometriale (Benner *et al*, 2018; Wang *et al*, 2021)».

Appendice

Stagionalità del pesce



Inverno

triglia,
sarago,
pagello,
sgombro,
sardina,
alici,
vongole veraci,
polpo,
seppie,
ricciola,
rombo,
pescatrice,
palamita

Primavera

sugarello,
gallinella,
spigola,
leccia,
sgombro,
sarago,
palamita,
pagello

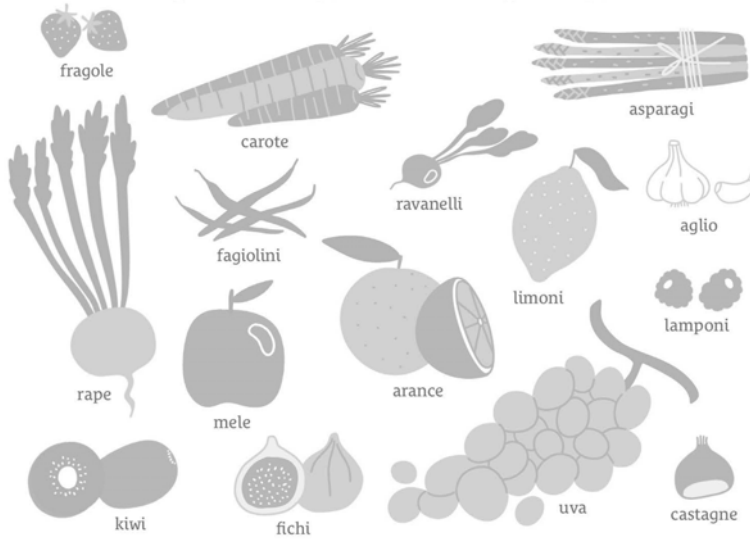
Estate

sogliola,
sugarello,
ricciola,
spigola,
gallinella,
sarago,
sardina,
alici,
orata

Autunno

alalunga,
spigola,
triglia,
rombo,
gallinella,
lampuga

Stagionalità di frutta e verdura



Inverno

frutta: arance, clementine, kiwi, limoni, mandarini, mele, pere, pompelmi

verdura: bietole, carciofi, carote, broccoli, cavolfiori, cavoli, cicoria, finocchi, patate, radicchio, rape, spinaci, zucche

Primavera

frutta: arance, fragole, kiwi, limoni, mele, nespole, pere, pompelmi

verdura: aglio, asparagi, bietole, carciofi, carote, cavolfiori, cavoli, cicoria, cipolline, finocchi, insalata, patate, radicchio, ravanelli, sedano, spinaci, piselli

Estate

frutta: albicocche, angurie, amarene, ciliegie, fichi, fragole, lamponi, meloni, mirtilli, pesche, prugne, susine

verdura: aglio, asparagi, bietole, carciofi, carote, cavoli, cetrioli, cicoria, fagioli, fagiolini, fave, insalate, melanzane, patate, peperoni, piselli, pomodori, radicchio, ravanelli, sedano, zucchine

Autunno

frutta: fichi, lamponi, mele, meloni, mirtilli, pere, uva, castagne, clementine, kaki, lamponi, limoni

verdura: aglio, bietole, carote, broccoli, cavoli, cetrioli, cicoria, fagioli, fagiolini, insalate, melanzane, patate, peperoni, pomodori, radicchio, ravanelli, sedano, spinaci, zucche, zucchine

L'endometriosi e la sindrome da ovaio policistico colpiscono sempre più donne. Creano disagio, i sintomi sono spesso significativi e le cure convenzionali non sempre sortiscono effetto. Modificando le abitudini alimentari si può fare moltissimo per la prevenzione e il trattamento di questi disturbi.

Le autrici, grazie alla loro esperienza e alle loro competenze, forniscono in questo libro informazioni preziose sui cibi più adatti, le associazioni più efficaci e le linee guida nutrizionali che meglio sostengono le donne nell'affrontare sintomi e cause.

Completano il volume numerose ricette, in sintonia con un approccio che sottolinea l'importanza della consapevolezza e della cura a partire dalla tavola. Un volume originale che offre una diversa narrazione di queste patologie ginecologiche.

Sofia Di Benedetto è biologa nutrizionista e esperta in fitoterapia. Laureata in Biotecnologie e in Alimentazione e nutrizione umana, svolge la professione in Toscana, tra Certaldo e Colle Val d'Elsa.

Eleonora Bessi si occupa di social media marketing e copywriting. Ha tenuto corsi di cucina vegetale, ed è attiva sui social per raccontare di alimentazione consapevole, e narrazioni al femminile. Dopo la diagnosi di ovaio policistico ed endometriosi, ha trattato le sue condizioni di salute anche attraverso le sue scelte alimentari.

www.terranuovalibri.it

ISBN 88 8668 19929

9 788866 819929

€ 16,50

- carta ecologica
- stampa in Italia
- inchiostri naturali
- rilegatura di qualità
- circuito solidale

Scopri di più su:
www.terranuovalibri.it