



**AUTORE:** Bruno Mozzanega

**DATA DI PUBBLICAZIONE:** 2021

**PAGINE:** 306

**FORMATO:** 18x26 cm

**RILEGATURA:** broccia

**INTERNO:** a 4 colori

**ISBN:** 9788865151792

**PREZZO DI COPERTINA:** € 32,00

### INTRODUZIONE

*“ora i maschi non ridono più delle nostre cose e ci considerano importanti...”*

È il messaggio anonimo di una ragazzina di terza media al termine delle mie lezioni sulla biologia riproduttiva. Erano gli anni Ottanta.. ma questa considerazione ritorna sempre quando parlo ai ragazzi.

La prima parte del libro è rivolta in particolare a loro, soprattutto in un contesto come l'attuale nel quale i comportamenti sessuali sono sempre più precoci e disancorati da relazioni stabili. Una conoscenza non superficiale della fisiologia riproduttiva può prevenire disattenzioni gravi e orientare a comportamenti improntati alla responsabilità.

Gli approfondimenti che seguono nascono dal lavoro di studio e di ricerca (oggi il testo è arrivato alla quarta edizione) e sono rivolti agli studenti più grandi, agli universitari, ai Docenti delle scuole superiori, a chi voglia approfondire le proprie conoscenze.

L'informazione biologica certamente non basta al fine dell'educazione alla sessualità, tuttavia è indispensabile per coglierne il senso e per far sì che la sua concreta espressione sia accompagnata dalla consapevolezza di sé e dal rispetto dell'altro: il partner e il figlio che dovesse essere concepito.

La trasmissione della vita trascende i meccanismi biologici che la determinano. Essa porta in sé anche lo stupore e la magia di un evento unico: la comparsa di un essere umano unico e irripetibile. Il primo capitolo del libro accompagna il lettore alla sua scoperta.

I capitoli successivi approfondiscono aspetti particolari, con aggiornamenti supportati da bibliografia recente. Il quinto è stato in parte riscritto. È dedicato alla Neuro-regolazione del ciclo mestruale e aiuta a capire come la capacità di procreare non sia un fatto scontato, ma sia intimamente connessa al benessere della donna e coinvolga strutture importanti del sistema nervoso centrale. Il tredicesimo capitolo, dal canto suo, ci segnala che la capacità di procreare è anche affidata alla responsabilità personale: comportamenti inadeguati possono comprometterla irreversibilmente, a causa delle malattie a trasmissione sessuale.

I capitoli dal decimo al dodicesimo trattano la regolazione della capacità riproduttiva, genericamente definita “contraccezione”: una realtà pregnante nella vita quotidiana dei singoli e delle coppie. Nello specifico, il decimo descrive i metodi e le scelte comportamentali che si basano esclusivamente sull'individuazione dei giorni fertili. Il capitolo successivo presenta in dettaglio il mondo articolato della contraccezione: nel descriverlo, rimane quale discrimine di fondo la distinzione fra i metodi che evitano il concepimento e quelli, post-concezionali, che impediscono al concepito di annidarsi e vivere. Infine, l'intero capitolo dodicesimo è dedicato ai cosiddetti contraccettivi di emergenza, le pillole del giorno o dei giorni dopo, ampiamente in uso specialmente fra le adolescenti. Una valutazione approfondita della Letteratura scientifica primaria aiuterà a comprendere se questi farmaci siano realmente in grado di evitare l'ovulazione, come viene divulgato nei rispettivi foglietti illustrativi, o se la loro efficacia dipenda piuttosto dai loro effetti anti-annidamento. Parimenti, rimane da capire se la loro assunzione sia innocua per la donna, come viene assicurato, o se possa comportare rischi per la sua salute.

L'obiettivo del testo è fornire ai ragazzi, ma anche agli adulti, una conoscenza profonda che li aiuti a saper discernere in un groviglio di informazioni spesso contraddittorie, e a esprimere scelte personali libere e consapevoli in un ambito, quello della sessualità e della procreazione, a elevatissimo impatto esistenziale.

## 1. Alla scoperta della riproduzione umana

Introduzione

Anatomia dell'apparato riproduttore femminile

Anatomia dell'apparato riproduttore maschile

Il ciclo mestruale e la sua regolazione

L'ovaio

Gli eventi del ciclo

L'endometrio

Il muco e i giorni fertili

Le cellule germinali uovo e spermatozoo

Il concepimento

La prima riproduzione cellulare

L'annidamento

La placenta

Lo sviluppo embrionale

## 2. L'annidamento del concepito in utero

L'endometrio e la sua struttura

L'irrorazione dell'utero e dell'endometrio

Le immagini dell'endometrio al microscopio elettronico

Il concepito e il suo sviluppo iniziale

Il processo dell'annidamento

Il trofoblasto: differenziazione e funzioni

## 3. La produzione ovarica di estrogeni e progesterone

La struttura del follicolo ovarico

La produzione degli ormoni estrogeni

La struttura degli ormoni sessuali

La maturazione del follicolo dominante

## 4. La cellula uovo nel follicolo ovarico

Il follicolo primordiale e la sua attivazione

La funzione del cumulo ooforo

L'espansione del cumulo ooforo

La corona raggiata e la fecondazione dell'uovo

## 5. Regolazione e neuroregolazione del ciclo mestruale

Il ruolo della ghiandola ipofisi

Neuroregolazione e neuroormoni

Il ruolo degli estrogeni e del progesterone

La nutrizione e gli eventi del ciclo mestruale

L'ovulazione

Meccanismi secondari

## 6. Gli organi della riproduzione maschili e la spermatogenesi

L'apparato riproduttore

Il testicolo

Il tubulo seminifero

La spermatogenesi

L'imprinting genetico e la sua conservazione

Gli ormoni androgeni e la loro produzione

## 7. Il viaggio degli spermatozoi alla ricerca dell'uovo

Il muco fertile del canale cervicale

Il transito nella tuba

La riserva funzionale nella tuba

## 8. Origine e differenziazione degli organi della riproduzione

Il ruolo delle cellule germinali primordiali

I genitali indifferenziati

La differenziazione dei genitali

L'origine e lo sviluppo delle mammelle

Lo sviluppo dei centri della neuroregolazione

L'attivazione puberale

## 9. Lo sviluppo puberale e i caratteri sessuali

Lo scatto di crescita

La pubertà maschile

La pubertà femminile

## 10. La regolazione naturale della fertilità

Il Metodo Billings

La temperatura basale

Il Metodo Persona

Il Test di ovulazione

Il Metodo Ogino-Knaus

## 11. La regolazione della capacità riproduttiva

Introduzione e verifica della terminologia corrente

I metodi che limitano i concepimenti

Il coito interrotto

Il metodo di barriera (profilattico e diaframma)

La contraccezione estro-progestinica

la pillola e l'impianto progestinico

L'incidenza di gravidanze inattese

La sterilizzazione

I metodi che rendono inospitale l'utero

La spirale o IUD

La cosiddetta contraccezione di emergenza

I farmaci che interrompono la gravidanza

Il vaccino anti-hCG

## 12. La cosiddetta contraccezione di emergenza

La cosiddetta contraccezione di emergenza

Il periodo fertile e la probabilità di concepire

Levonorgestrel (LNG): la pillola del giorno dopo

Ovulazione

Corpo luteo e annidamento

Ulipristal Acetato (UPA): la pillola dei cinque giorni dopo

Ovulazione

Endometrio e annidamento

Interruzione della gravidanza

Ulipristal e Mifepristone: le molecole gemelle

Tossicità di Ulipristal - effetti collaterali gravi

Conclusioni su Ulipristal

## 13. La prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse

Le malattie sessualmente trasmesse

Infezioni che possono minacciare la vita

Infezioni che possono causare sterilità

Comportamenti sessuali a rischio

La prevenzione

## 14. La procreazione medicalmente assistita

Infertilità e sterilità

Inseminazione intra-uterina

Fecondazione in vitro ed embryo-transfer

## Considerazioni conclusive

## Bibliografia

## Indice analitico