



## NUTRIZIONE E RIPRODUZIONE

# Obiettivo: conservazione

**Se volessimo riflettere su una biologia della conservazione potremmo arrivare alla conclusione che la nostra biologia, come del resto quella di tutti gli esseri viventi, è fondata sulla necessità di conservarci come individui e come specie. Per conservarci come individui dobbiamo soprattutto nutrirci, mentre per conservarci come specie dobbiamo soprattutto riprodurci**

**Maurizio Silvestri**  
Direttivo nazionale AOGOI

**IL RAPPORTO TRA NUTRIZIONE E RIPRODUZIONE** è importante. Nutrirsi, tuttavia, per millenni è stato "faticoso". Gli umani nella preistoria non riuscivano a mangiare più di una o due volte alla settimana. L'alimentazione era composta per l'80 per cento da carne ottenuta attraverso la caccia e per il 20 per cento da vegetali (semi e frutta) raccolti in natura. La caccia richiedeva di inseguire la preda, muovendosi continuamente e bruciando molte calorie. La riproduzione invece necessita di energia affinché si possa portare a termine la gestazione, per l'espletamento del parto e per il successivo allattamento. Riprodursi, se è indispensabile per la specie, non lo è per l'individuo. Infatti nelle gravi carestie l'organismo femminile utilizza le scarse risorse energetiche disponibili per le funzioni fondamentali alla propria sopravvivenza, sacrificando così il progetto riproduttivo, molto impegnativo sotto l'aspetto energetico. Tale processo adattativo permette di tutelare l'individuo. A seguito della mancanza di cibo la donna perde peso e, quando il dimagrimento raggiunge particolari valori, vengono meno le mestruazioni e quindi la capacità riproduttiva. Questo offre maggiori possibilità di sopravvivenza per tutto il gruppo sociale poiché "non si mettono al mondo altre bocche da sfamare dove non c'è cibo". La ciclicità mestruale e, con essa, la fertilità, vengono recuperate alla fine della carestia dopo che la donna ha ripreso il giusto peso.

**La fame ha segnato la nostra storia.** I frequenti periodi di carestia si sono susseguiti per cause naturali (maltempo, epidemie), guerre, crisi economiche ed altri fattori. Per proteggerci dalla scarsità alimentare ci siamo quindi dotati di un evoluto sistema di stoccaggio di energia: la accumuliamo localizzandola soprattutto nel tessuto adiposo addominale. Solo negli ultimi 100-150 anni, a seguito delle moderne attività agricole, di allevamento, di pesca e di trasformazione e conservazione degli alimenti è stato possibile soddisfare le necessità alimentari per gran parte della popolazione nel mondo industrializzato.

Apporti alimentari impropri nel mondo industrializzato sono la conseguenza di comportamenti a seguito dei quali si "sceglie" di assumere poche oppure troppe calorie. Da quest'ultima condizione siamo meno protetti. **La nostra biologia è rimasta ferma a quando procurarci da mangiare era un problema.** Non ci siamo ancora evoluti per proteggerci da un mondo opulento con troppo cibo a disposizione, spesso di bassa qualità (al punto che viene definito "spazzatura") consumabile ogni qual volta si desidera.

Gli eccessi alimentari, e i conseguenti sovrappeso e obesità, sono il 'malessere del benessere': vera emergenza sanitaria del nostro millennio. Sono corresponsabili del diabete e di molte delle cosiddette 'malattie non comunicabili'. Noi umani, che abbiamo surclassato e dominato le altre specie diventando predominanti su questo pianeta, a seguito degli errati stili di vita rischiamo il deterioramento del nostro fenotipo. Le generazioni successive potrebbero avere una qualità di vita peggiore e un'aspettativa di vita minore. Non è mai accaduto, se non nel corso di guerre ed epidemie.

**Il ciclo mestruale caratterizza le età della donna,** che è senza mestruazione nel periodo pre-puberale e post-menopausale mentre la presenta, più o meno regolarmente, nel periodo fertile.

**L'amenorrea** è uno dei criteri diagnostici dell'anoressia nervosa, pur non essendo predittiva né della severità né della prognosi. **Compare soprattutto quando il BMI scende sotto 17,5 kg/m².** Come già detto rappresenta una difesa per l'organismo che, non avendo tanta energia a disposizione, blocca temporaneamente funzioni non necessarie e di alto impegno energetico come la riproduzione. L'energia disponibile derivata dalla scarsa alimentazione viene utilizzata per le funzioni vitali dell'organismo. Difficilmente una donna con tale magrezza sarà in grado di nutrire il feto e allattare il neonato. Recuperato il peso, di solito con il BMI maggiore di 18,5 kg/m², si risolvono tutte le complicanze endocrine dell'ano-

“

La nostra biologia è rimasta ferma a quando procurarci da mangiare era un problema. Non ci siamo ancora evoluti per proteggerci da un mondo opulento con troppo cibo a disposizione, spesso di bassa qualità (al punto che viene definito "spazzatura") consumabile ogni qual volta si desidera

ressia nervosa, solo l'amenorrea può persistere ancora per altri 6-12 mesi. È come se l'ipotalamo non si fidasse che quella donna ha di nuovo cibo a disposizione e attende prima di riconferire la capacità di mettere al mondo bocche da sfamare. Con questo raffinato meccanismo si protegge non solo l'individuo ma anche tutto il gruppo sociale di appartenenza.

**Quando il BMI supera 30 kg/m² aumenta di 2,7 volte il rischio d'infertilità** per l'assenza di ovulazione associata a irregolarità del ciclo mestruale fino all'amenorrea. Una donna obesa dovrebbe sempre essere considerata sub-fertile o infertile. È comunque possibile che queste donne mantengano la fertilità ottenendo così spontaneamente una gravidanza. **Al crescere del BMI crescono i rischi di complicanze ostetriche** quali diabete gestazionale, pre-eclampsia, taglio cesareo, distocia di spalla, parto pretermine, macrosomia, distress respiratorio, mortalità neonatale. Tali rischi saranno molto elevati quando il BMI supera 40 kg/m² (obesità grave).

**È quindi opportuno informare le donne in età fertile con elevato BMI sulle complicanze cardiovascolari e metaboliche a cui possono andare incontro,** ma anche del basso indice di fertilità e, in caso di gravidanza, del rischio di complicanze ostetriche e neonatali. È consigliabile che i trattamenti per il ripristino della fertilità nella donna obesa avvengano quando il BMI scende sotto 35 kg/m² consigliando interventi migliorativi sullo stile di vita.

**Queste problematiche non appartengono soltanto al mondo femminile.** La bigoressia o vigorexia, detta anche anoressia inversa o complesso di Adone, può interferire infatti sulla fertilità maschile. Colpisce gli adolescenti, soprattutto maschi, insoddisfatti del proprio aspetto fisico. Se l'anoressica si vede grassa, il bigoressico si vede con poca massa muscolare.

L'alterata percezione della propria immagine corporea lo porta alla ricerca della perfetta forma fisica con un progressivo aumento della massa e del tono muscolare e riduzione del grasso. Per ottenerla si sottopone quindi a esercizi laboriosi di body building, diete molto rigide, con uso e abuso di integratori alimentari, tra cui a volte steroidi anabolizzanti.

**Mancando chiare linee di guida sugli stili di vita da adottare nella ricerca della fertilità ci si affida al buon senso.** Il consiglio è di una dieta sana, esercizio fisico regolare, sonno riposante, livello di stress calmierato, niente fumo, caffeina e alcolici con moderazione, minima esposizione a sostanze tossiche, a farmaci e a inquinanti ambientali.

**Consigli di buon senso è opportuno fornirli anche durante il percorso nascita.** Educare a prevenire permette di elevare il "capitale" di salute nella gestante, nei suoi figli ma anche nelle generazioni future. Quando si è in gravidanza lo si è anche del proprio nipote.