

## Tabella 1

### CONSEGUENZE DELLA CARENZA NUTRIZIONALE E ENERGETICA NELLO SPORT

#### Nelle ragazze:

- **Astenia e calo della “performance”.**
- **Mancanza del flusso mestruale** (amenorrea), segnale precoce di patimento dell’organismo.
- **Riduzione** (transitoria) **della fertilità.**
- **Problemi per le ossa** sino all’osteoporosi, con aumento delle fratture già in anni giovanili;
  - “triade delle atlete” (carenza nutrizionale, amenorrea, osteoporosi);
  - soprattutto nelle forme di anoressia (la cui prevalenza è 2-4 volte più elevata negli sports favorenti la magrezza);
  - nelle adolescenti può essere penalizzata la crescita staturale, perdendo comunque gli anni più favorevoli per la buona strutturazione ossea.
- **Conseguenze a livello cardiovascolare:** alterazioni del ritmo cardiaco e della pressione arteriosa; disfunzione endoteliale.
- **È indispensabile**, sia per le ossa sia per contrastare le potenziali conseguenze cardiovascolari e ridurre il rischio di anoressia (prevenendone la cronicizzazione e le deleterie conseguenze, tra cui una mortalità almeno 10 volte superiore rispetto alle pari età), **il sollecito recupero di una adeguata nutrizione.**  
NB: i contraccettivi ormonali, pur ridando le mestruazioni, non favoriscono le ossa nelle giovanissime.

#### Nei maschi:

- **Astenia e calo della “performance”.**
- **Alterazioni cardiovascolari.**
- **Ridotta funzione testicolare:** ipogonadismo maschile da esercizio.
- **Possibile** (transitoria) **riduzione della fertilità.**
- **Ridotta mineralizzazione ossea** (analogie con la “triade delle atlete”).

## Tabella 2

### CONSEGUENZE DELLA CARENZA NUTRIZIONALE E ENERGETICA NELLO SPORT

#### BADARE A:

- **Perdita di peso e/o sottopeso:**  
per i più di 18 anni, Indice di Massa Corporea (BMI) inferiore a 18,5.
- **(Assenza del flusso mestruale** per più di 3 mesi).
- **Pregresse fratture:**  
da carico e da stress;  
da possibile osteoporosi: polso, vertebre, femore.
- **Alterazioni del ritmo cardiaco:**
  - meno di 50 pulsazioni al minuto da sdraiati;
  - aumento di più di 20 pulsazioni nell'alzarsi in piedi\*;
  - aritmie\*.
- **Alterazioni della pressione arteriosa:**
  - massima inferiore a 90 mm Hg da sdraiati;
  - abbassamento ulteriore di 10-20 mm\* nell'alzarsi in piedi;
  - giramenti di testa\*.

**\* Situazione di rischio**

#### PROVVEDIMENTI:

- **Consultare urgentemente il medico nelle situazioni di rischio\***.
- **Alimentazione più ricca** in carboidrati complessi (cereali integrali, pasta di grano duro) e in proteine.
- Eventuale supplementazione di Calcio, Vitamina D, acido folico.
- Eventuale appoggio psicologico e/o nutrizionistico.
- Eventuale **transitorio rallentamento dell'impegno fisico.**