

SPORT E MEDICINA “AL FEMMINILE”

Sintesi degli articoli pubblicati su Sport&Medicina di E. Picco

La portata cardiaca risulta in media maggiore negli uomini rispetto alle donne e le differenze in termini di Vo₂max sono da correlarsi principalmente alle dimensioni del cuore, ai fenomeni di adattamento e alla percentuale di massa magra. Il valore di vo₂max raggiunge un picco tra i 12 e i 15 anni di età nelle ragazze.

Di fatto la gittata sistolica nelle donne è inferiore a causa delle minori dimensioni del loro cuore, del minore volume e della più piccola massa delle camere cardiache sinistre. A questo dato si deve aggiungere un minore valore di emoglobina.

L'allenamento aerobico è un settore nel quale le donne possono ottenere notevoli miglioramenti (donne allenate possono aumentare la loro capacità aerobica dal 10 al 30%). Donne e uomini arrivano agli stessi volumi di allenamento aerobici ottenendo gli stessi effetti di allenamento.

Nelle donne una migliore resistenza alla fatica nei carichi di bassa e media intensità equivale ad un migliore utilizzo dei grassi nei carichi di resistenza e una capacità più rapida di recupero.

Occorre inoltre sfatare l'immagine della donna indebolita dalle mestruazioni

FORZA

- Nella **fase mestruale** è consigliabile un lavoro leggero, in quanto l'abbondante eliminazione di sangue e quindi di ferro induce a una condizione di anemia
- Nella **fase postmestruale**, la presenza di FSH porta ad aumenti di attenzione, di concentrazione, di coordinazione e soprattutto di forza
- Nella **fase ovulatoria** è vantaggioso lavorare al miglioramento delle capacità aerobiche, in quanto ci si trova in una situazione in cui vi è la massima capacità del sangue di saturare l'emoglobina, fondamentale per il trasporto dell'ossigeno
- La **fase postovulatoria**, come quella postmestruale
- La condizione nella **fase premenstruale** è simile a quella mestruale

RESISTENZA

Tenere sotto controllo la triade dell'atleta (disordini di tipo alimentare, disturbi del ciclo e osteoporosi).

GINNASTICA RITMICA E NUOTO SINCRONIZZATO: LO SPORT DI FIGURA INFLUISCE SUI DISORDINI MESTRUALI?

L'incidenza dei disturbi mestruali risulta maggiore nelle atlete che praticano sport di figura e attività agonistiche ad alta intensità. Un insufficiente apporto energetico, una bassa massa corporea e un intenso esercizio fisico, espongono le atlete a disturbi mestruali.

L'**amenorrea** si definisce come l'assenza di sviluppo di mestruazioni ai 16 anni di età, l'**amenorrea secondaria** è l'assenza di ciclo per più di 90 giorni e l'**oligomenorrea** prevede una funzione mestruale a intervalli maggiori di 35 giorni. La **dismenorrea** è una condizione di ciclo mestruale doloroso: il 60-70% delle donne riferisce dolori addominali legati al ciclo e questi tendono ad aumentare con l'età.

La figura del dietologo o del nutrizionista è spesso richiesta dalle stesse atlete.

DALLA FANCIULLA ALL'ATLETA

I criteri di condizionamento atletico sono influenzati dal processo evolutivo femminile: è necessario per il tecnico aumentare le conoscenze in merito ad aspetti quali le differenze biologiche di genere, la risposta fisiologica all'esercizio e le particolarità dell'allenamento delle giovani rispetto al processo di maturazione sessuale. È possibile distinguere tre grandi periodi di transizione della vita, all'interno dei quali l'allenatore procede a ponderare e organizzare le strategie di "lavoro sportivo".

PERIODO INFANTILE: è considerato l'arco di tempo che arriva fino ai 12 anni. Dal punto di vista dell'educazione motoria si evince la necessità di non specializzare l'individuo. Nel periodo infantile le bambine non hanno alcun impedimento, spesso crescono più velocemente dei loro coetanei maschi e riescono a svolgere con migliori risultati le attività proposte. Dal punto di vista psicologico ed emotivo si rapportano con l'attività sportiva in modo libero e spensierato, provano più di un'attività e modificano frequentemente le loro preferenze. Le bambine riescono a svolgere le stesse attività proposte ai coetanei maschi. A questa età non dovrebbe essere intrapreso alcun progetto puramente addestrativo, ma si dovrebbero integrare le dinamiche di più discipline sportive per permettere un incremento del bagaglio motorio.

PERIODO PUBERALE: è il periodo tra i 13 e i 15 anni circa nel quale la maturazione femminile si rivela estremamente accelerata su ogni fronte. Dal punto di vista sportivo diventa indispensabile una progettazione delle sedute maggiormente finalizzate alla disciplina praticata. Questa fase è caratterizzata da una crescita morfologica e da combinazioni biologiche che possono portare a sbalzi caratteriali e oscillazioni del temperamento. In particolare, si verificano alcuni cambiamenti fisici come l'allargamento del bacino e l'aumento della massa adiposa, i quali porteranno ad un abbassamento delle prestazioni e della capacità di reagire a determinati stimoli. In questa fase i cambiamenti morfologici vengono vissuti spesso come ostacoli, può scaturire un'esasperazione nervosa e demotivante che può portare le atlete all'abbandono dell'attività sportiva. Durante la fase della pubertà, dati i significativi cambiamenti fisici, i risultati sportivi ne risentiranno e qui l'allenatore deve realisticamente definire le prospettive atletiche, in modo da non generare aspettative non raggiungibili che creerebbero frustrazioni inutili nella giovane atleta.

PERIODO DELLA MATURITA' SESSUALE: il ciclo mestruale determina la fine del periodo puberale e almeno dal punto di vista biologico l'adolescente diventa a tutti gli effetti una donna. Tuttavia, il fatto di aver raggiunto la maturità sessuale non significa che l'atleta sia una persona compiuta ed adulta. L'arrivo del ciclo mestruale determina il blocco dello sviluppo, arrecando in molti individui la stabilizzazione dell'altezza e producendo un ulteriore aumento di peso. In questa fase prevale l'elemento agonistico. L'innalzamento dell'intensità delle sedute che ne scaturisce può provocare un'interruzione del ciclo mestruale, fenomeno che va interpretato come una disfunzione e sottoposto all'attenzione di professionisti del settore. Sarà necessario calendarizzare l'allenamento aumentando l'intensità nel primo periodo del ciclo mestruale (fase follicolare) e diminuendola nel secondo (fase luteinica).

LA DONNA NELLO SPORT

Nei vari sport vi sono differenze, come attrezzatura, peso, dimensioni, struttura. Il differente valore prestativo fra i due sessi in alcune specialità è molto vistoso, ma dove prevale intelligenza e creatività la donna gareggia alla pari dell'uomo e spesso tende a prevalere. Inoltre in relazione alle condizioni di partenza presenta un margine superiore di allenabilità.

Tra maschi e femminine si registrano varie differenze a livello ormonale. La maturazione della ragazza in genere comincia da 11/12 anni e porta alla prima differenziazione fra i due sessi, mentre la seconda avviene fra i 15/17 anni con la maturazione. La pubertà, nella ragazza, si esprime con un aumento degli estrogeni che determinano la maturazione sessuale, i quali stimolano l'allargamento dei fianchi, la comparsa delle mammelle e un maggiore strato adiposo, gli arti inferiori risultano più corti così come cuore e polmoni più piccoli.

I cambiamenti ormonali si traducono in una differenza di forza di circa il 40% in meno rispetto alla controparte maschile, la concentrazione di emoglobina è inferiore di circa il 10% e la donna può perdere fino a 45 mg di ferro durante le mestruazioni. Il ciclo mestruale si compone di due fasi: fase follicolare (di flusso) e fase luteinica (secretoria). Nella fase follicolare e fino all'ovulazione vi è una maggiore produzione di estrogeni (fra cui l'estradiolo) che aumenta la produzione anabolica, con una maggiore capacità prestativa.

La sindrome mestruale comporta un adattamento dell'allenamento: bisogna utilizzare la prima fase del ciclo (fase estrogena) come momento centrale, impiegando carichi meno intensi nella seconda metà del ciclo. Infine, osservando la corsa della donna, si nota un'azione più radente e con ginocchia più basse rispetto a quella dell'uomo. Per sopperire alla sindrome di questa fase della crescita bisogna aumentare le sedute di forza impostando un lavoro progressivo verso la forza massima.

BIBLIOGRAFIA

1. Bianchedi D. ***Sport e medicina di genere***. Sport&Medicina, ottobre-dicembre 2017 (4), 20-26
2. Angelino G. ***Ginnastica ritmica e nuoto sincronizzato: lo sport di figura influisce sui disordini mestruali?*** Sport&Medicina, ottobre-dicembre 2017 (4), 27-32
3. Pistoni M. ***Dalla fanciulla all'atleta***. Sport&Medicina, ottobre-dicembre 2017 (4), 33-37
4. Cazzetta A. ***La donna nello sport***. Sport&Medicina, ottobre-dicembre 2017 (4), 38-41