



#### KEYWORDS

Women's training, hormonal differences, strength capacity, training adaptation, menstrual cycle and recovery.

# L'allenamento della donna: quali differenze rispetto all'uomo?

Non è raro, oramai, notare come i social, in relazione all'ambiente del fitness, abbiano iniziato a mostrare svariate trattazioni di quello che viene comunemente inquadrato come "allenamento al femminile". Un titolo del genere porta, come conseguenza, all'idea che vi sia un allenamento per il genere maschile e, allo stesso modo, uno per il genere femminile, tralasciando il concetto basilare di adattamento allo stimolo che, ricordiamo, è uguale per tutti.

Nonostante vi siano delle effettive differenze (in termini fisiologici e ormonali) tra i due generi, bisogna sempre tener conto del fatto che ogni miglioramento in termini di allenamento e/o estetici non è altro che un adattamento, figlio di un adeguato stimolo al quale l'organismo viene sottoposto tramite sforzo fisico (nel nostro caso si parlerà dell'utilizzo dei sovraccarichi e dell'allenamento contro resistenze).

## LA CAPACITÀ DI FORZA

La capacità di forza è il risultato di due tipologie di componenti: le componenti nervose (coordinazione inter/intramuscolare, capacità di reclutamento e frequenza di scarica) e quelle strutturali (entità della massa muscolare).

Sulla base di quanto appena detto, è evidente come, a differenza dell'uomo, una donna presenterà un'espressione di forza assoluta minore, in quanto vi sono delle nette differenze in termini di composizione corporea: infatti, la percentuale fisiologica di massa grassa della donna sarà maggiore rispetto a quella dell'uomo. A parità di peso corporeo, quindi, un uomo presenterà un quantitativo



**Dott. Gianluca De Giorgi,**

Laureato in Scienze delle attività motorie e sportive, e in Scienze e tecniche dello sport, laureando in Scienze della nutrizione umana.

[gianluca.degiorgi.pt@gmail.com](mailto:gianluca.degiorgi.pt@gmail.com)

di massa muscolare maggiore e, di conseguenza, maggior forza. Tutto ciò deriva, oltretutto, anche dalla differenza di sintesi di testosterone (la donna produce circa il 10% del testosterone prodotto da un uomo), il quale è direttamente correlato con l'espressione di forza muscolare.

Quando però parliamo di aumento di forza relativa, è necessario sottolineare come la letteratura è concorde nell'affermare che non vi siano differenze tra i due sessi.

Ciò ci fa capire come una donna può (e deve) costruire una buona capacità di forza muscolare e potrà assolutamente svolgere esercizi con l'obiettivo di aumentare la stessa capacità.

## DIFFERENZE ORMONALI

Quando si chiamano in causa i fattori che creano delle sostanziali differenze tra uomo e donna, fra i primi troviamo proprio quelli ormonali. La donna presenta quello è chiamato ciclo mestruale, il quale è un periodo della durata di 28 giorni circa che presenta, nei primi 14 giorni, ovvero fase follicolare (caratterizzata dalla perdita di sangue nei primi 4/6 giorni), la quale porterà ad un pro-

gressivo aumento della sintesi degli estrogeni (l'estradiolo è conosciuto come il più importante).

Gli estrogeni sono ormoni che vantano diverse caratteristiche e, tra queste, ricordiamo che:

- sono responsabili dell'aumento di forza;
- sono ormoni anti-catabolici;
- promuovono il recupero muscolare.

I restanti 14 giorni ricoprono quella che è la fase luteinica del ciclo mestruale. In questa seconda fase si avrà una maggior secrezione di progesterone, il quale è:

- un ormone termogenico;
- responsabile dei sintomi pre-mestruali.

Tenendo in considerazione quanto appena detto, potremmo porre l'attenzione su alcuni fattori per ottimizzare quella che è la programmazione dell'allenamento, nel momento in cui ci ritroviamo davanti ad un soggetto di sesso femminile.

Uno dei punti fondamentali riguarda il recupero: in questi termini si potrebbe pensare di inserire il periodo di scarico (periodo in cui la mole di lavoro svolto in allenamento diminui-

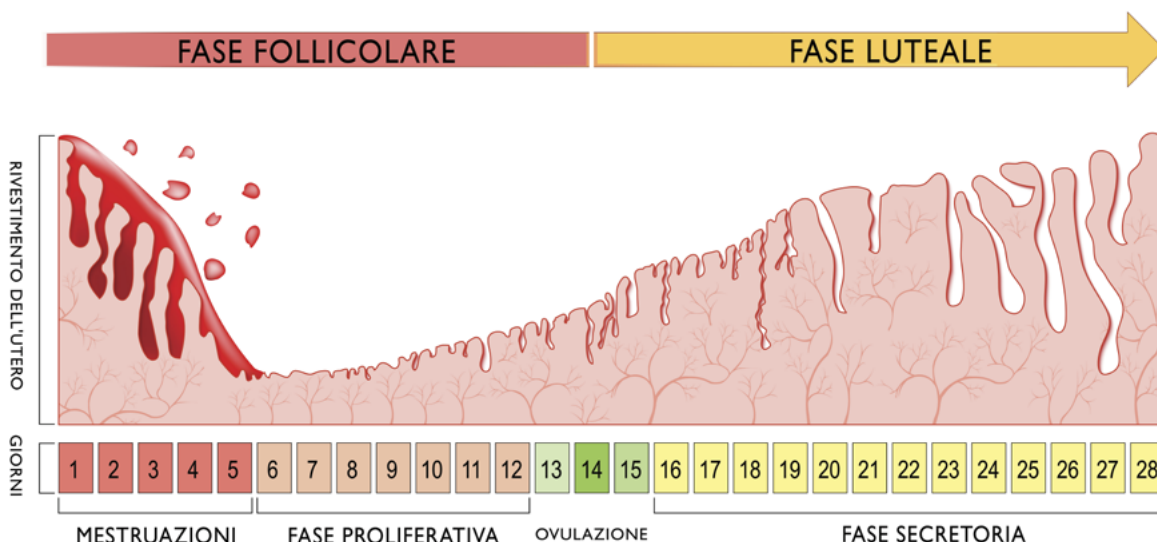
isce notevolmente per lasciar spazio al recupero) ogni 2/3 settimane, per dare al soggetto la possibilità di recuperare al meglio.

Va inoltre sottolineato che alcune donne tendono ad avere sintomi mestruali accentuati, a tal punto da dover addirittura modificare le proprie abitudini quotidiane per quei pochi giorni; in questo senso, potrebbe essere una soluzione quella di far coincidere la settimana di scarico con quella del ciclo proprio per avere la possibilità di gestire al meglio l'allenamento. Infine, per quanto concerne il recupero, la letteratura è concorde nell'affermare che le donne tendono ad avere un recupero più lento a livello del sistema nervoso centrale, e questo ci porta a confermare ulteriormente quanto detto in precedenza.

In termini di allenamento, invece, molti studi sottolineano come i soggetti di sesso femminile abbiano una maggior capacità di sopportare volumi di allenamento elevati (intesi come serie allenanti).

Proprio Mike Israetel, nel suo libro "How much I should train?" evidenzia come, rispetto all'uomo, la donna presenta un MEV (Minimo

# CICLO MESTRUALE





volume effettivo = quantità minima di volume stimolante per avere un adattamento) ed un MRV (Massimo Volume Recuperabile = quantità massima di volume dal quale si riesce a recuperare) più elevati e, di conseguenza, un MAV (Massimo volume adattivo = quantità di lavoro ottima per il soggetto; è compresa tra MEV e MRV), spostato più a destra.

Un'altra sostanziale differenza nell'allenamento risiede in quelle che sono le priorità estetiche.

Partendo dal presupposto che il volume di allenamento verrà distribuito nei diversi gruppi muscolari in base all'obiettivo del soggetto, si può affermare come nella donna la maggior parte del volume di allenamento svolto sarà a carico degli arti inferiori, con una buona stimolazione del dorso e delle braccia; il volume assegnato al gran pettorale sarà minore, con la possibilità di dedicare quel volume di "differenza" ad un punto carente nella parte inferiore del corpo.

In conclusione, ricordiamo che gli adattamenti fisiologici conseguenti ad un determinato stimolo saranno gli stessi nell'uomo e nella donna ma, cosa fondamentale, ciò che bisognerà personalizzare (non solo in base al sesso, ma tenendo in considerazione le caratteristiche soggettive dell'individuo), sarà la metodologia con la quale verrà proposto lo stimolo fisico, al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati.



## ABSTRACT

The article explores the physiological and hormonal differences between men and women in relation to physical training. Despite differences in body composition and testosterone production, the adaptation to training stimuli is similar for both sexes. Women, although having lower absolute strength compared to men, can develop a good relative strength capacity and tolerate higher training volumes. Additionally, the menstrual cycle affects training programming, suggesting more frequent recovery periods. Finally, the arti

## BIBLIOGRAFIA

1. Davies, R. W., Carson, B. P., & Jakeman, P. M. (2018). Sex differences in the temporal recovery of neuromuscular function following resistance training in resistance trained men and women 18 to 35 years. *Frontiers in Physiology*, 9, 1480
2. Galvão D. A., Newton R. U., Taaffe D. R. (2005). Anabolic responses to resistance training in older men and women: a brief review. *Journal of aging and physical activity*, 13(3), 343-358.
3. Hagstrom, A. D., Marshall, P. W., Halaki, M., & Hackett, D. A. (2020). The effect of resistance training in women on dynamic strength and muscular hypertrophy: a systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, 50(6), 1075-1093.
4. Israetel M., Hoffmann J. How much I should train? Amazon Digital Service LLC, 2019
5. Lewis D. A., Kamon E., & Hodgson, J. L. (1986). Physiological differences between genders implications for sports conditioning. *Sports medicine*, 3(5), 357-369.

