



Francesco Cuzzolin

PhD – Apfip Scientific Board

VARIABILITÀ E DISTRIBUZIONE DEL CARICO: PRINCIPI ESSENZIALI PER OTTIMIZZARE L'ALLENAMENTO NELLA PALLACANESTRO.

Francesco Cuzzolin è uno dei più autorevoli Strength & Conditioning Coach a livello internazionale, punto di riferimento nella preparazione fisica e nella scienza della performance applicata agli sport di squadra. Primo europeo ad aver ricoperto il ruolo di Head Strength & Conditioning Coach in NBA con i Toronto Raptors, ha rappresentato un ponte tra la cultura dell'allenamento europea e quella americana, portando nel contesto più competitivo del mondo la sua visione metodologica basata su analisi, prevenzione e sviluppo integrato della performance.

La sua carriera, iniziata in Italia, lo ha visto lavorare con alcune delle realtà più prestigiose del basket europeo come Benetton Treviso, Virtus Bologna e le nazionali italiana e russa di pallacanestro, contribuendo alla crescita e alla formazione di atleti e staff tecnici di alto livello. In ambito olimpico ha collaborato con il Comitato Olimpico Italiano, partecipando a diversi progetti di preparazione atletica multidisciplinare.

Parallelamente all'attività sul campo, Cuzzolin ha ricoperto incarichi di rilievo nel mondo della ricerca e dell'innovazione sportiva: è stato Direttore del Dipartimento Scientifico di Technogym, azienda leader mondiale nel settore del fitness e del wellness, dove ha sviluppato programmi e strumenti per il monitoraggio e l'ottimizzazione della performance atletica. La sua esperienza con Technogym ha consolidato il suo approccio basato sull'integrazione tra tecnologia, fisiologia e metodologia dell'allenamento, con un'attenzione costante all'individualizzazione dei carichi e alla prevenzione degli infortuni.

Oggi è Head of Performance dell'Umana Reyer Venezia, dove coordina un progetto innovativo che unisce scienza, pratica e cultura della performance per entrambi i settori – maschile e femminile – della società. Oltre all'attività di campo, è docente universitario di Teoria e Metodologia dell'Allenamento, relatore in convegni internazionali, formatore per federazioni sportive e consulente per organizzazioni sportive di alto livello.



VARIABILITÀ E DISTRIBUZIONE DEL CARICO: PRINCIPI ESSENZIALI PER OTTIMIZZARE L'ALLENAMENTO NELLA PALLACANESTRO

Nell'attuale pallacanestro, dove ogni dettaglio può determinare l'esito di una partita, preparare la squadra attraverso una corretta modulazione settimanale del carico rappresenta un fattore strategico tanto quanto la pianificazione tattica o la gestione ottimale delle rotazioni.

Due principi chiave guidano un approccio efficace alla preparazione fisica e tecnica dell'allenamento nella pallacanestro sono:

- 1) LA VARIABILITÀ DELL'ALLENAMENTO.
- 2) LA DISTRIBUZIONE DEL CARICO NEL TEMPO.

Capire e applicare questi semplici concetti permette agli allenatori di ottimizzare la performance dei propri giocatori, mantenendoli adattabili e pronti a rispondere alle diverse richieste del gioco.

VARIABILITÀ: ALLENARE PER ADATTARSI

La variabilità si riferisce alla capacità di modificare le condizioni di allenamento: cambiare ritmo, spazi, vincoli o modalità di esecuzione. Nella pallacanestro, questo significa **non ripetere sempre lo stesso tipo di esercitazione**, o routine di allenamento, ma creare contesti che stimolino soluzioni differenti e adattamenti nuovi.

Il principio si basa sulla teoria dell'**Interferenza Contestuale** (Magill C Hall, 1990), secondo la quale esercitarsi in condizioni variabili migliora l'apprendimento e la stabilità delle abilità motorie. Un allenamento troppo prevedibile riduce l'impegno cognitivo e motorio (Bortoli C Robazza, 1992), mentre introdurre variabilità, anche minima, aumenta l'attivazione, la concentrazione e la capacità di trasferire ciò che si allena al gioco reale.

Un esempio per i preparatori può essere quello di alternare esercitazioni di forza con carichi alti a esercizi esplosivi, alternare velocità e stabilità esecutive, esercizi con richieste coordinative più o meno specifiche.

Per gli allenatori creare vincoli di tempo e/o spazio diversi, situazioni che alternino momenti con diverse richieste tecnico tattiche più o meno complesse, in situazioni fisiche più o meno facilitanti per la riuscita finale. Ecco che questa alternanza di ritmo esecutivo, che se pensiamo riproduce la variabilità che possiamo trovare in situazioni gara, permette di mantenere un alto livello di stimolazione neuromuscolare e cognitiva (Rhea et al, 2003).



DISTRIBUZIONE DEL CARICO: IL RITMO DELLA SETTIMANA

La distribuzione del carico riguarda invece come e quando collocare le diverse sessioni di allenamento. Nel basket moderno, dove si alternano settimane con più partite e altre con maggior margine di lavoro, trovare il giusto equilibrio tra quantità, intensità e recupero è decisivo.

Le ricerche (Shea et al., 2000) mostrano che sessioni brevi e frequenti sono spesso più efficaci per consolidare abilità e mantenere alta la qualità esecutiva rispetto a blocchi troppo lunghi e concentrati. Nella pratica, ciò significa saper gestire i microcicli: programmare brevi sedute di forza o condizionamento integrate con il lavoro tecnico, modulare l'intensità in funzione delle partite, e non temere di ridurre il volume quando il carico competitivo aumenta. Sessioni più distribuite aiutano anche a prevenire l'affaticamento cumulativo e a mantenere la disponibilità fisica dei giocatori nel lungo periodo (Kraemer et al., 2002).

Allenatori e preparatori dovrebbero lavorare insieme, con un linguaggio e una logica comuni, per integrare variabilità e distribuzione del carico nel piano settimanale. La pallacanestro è uno sport intermittente che alterna alta e bassa intensità, la sfida non è solo allenare di più, ma allenare meglio, creando adattamenti utili al gioco e sostenibili per l'atleta nel tempo.

COACHING TIPS

- 1. CAMBIA SPESSO CONTESTO EVINCOLI:** alterna esercitazioni tecniche e fisiche con spazi, tempi o regole diverse. Anche piccole variazioni stimolano nuovi adattamenti.
- 2. DISTRIBUISCI I CARICHI NEL MICROCILO:** alterna sedute brevi, di alta qualità e integrate, con sedute dove si ricerca non solo la stanchezza fisica ma anche cognitiva.
- 3. MONITORA E ADATTA:** utilizza strumenti di monitoraggio oggettivi (come accelerometri o LPS) e soggettivi (RPE, percezione della fatica) per calibrare la settimana in base allo stato dei tuoi giocatori. Condividi gli obiettivi degli allenamenti con i tuoi giocatori per renderli consapevoli e attivamente partecipi al percorso che insieme state facendo.

Francesco Cuzzolin



References

1. Magill, R.A., C Hall, K. G. (1990). A review of the contextual interference effect in motor skill acquisition. *Human Movement Science*, 9(3-5), 241–289.
2. Bortoli, L., C Robazza, C. (1992). Interferenza contestuale nell'apprendimento di abilità motorie. *Movimento*, 8, 5–9.
3. Rhea, M. R., Alvar, B. A., Burkett, L. N., C Ball, S. D. (2003). A meta-analysis to determine the dose response for strength development. *Medicine C Science in Sports C Exercise*, 35(3), 456–464.
4. Shea, C. H., Lai, □., Black, C., C Park, J. H. (2000). Spacing practice sessions across days benefits the learning of motor skills. *Human Movement Science*, 19(5), 737–760.
5. Kraemer, W. J., C Ratamess, N. A. (2004). Fundamentals of resistance training: Progression and exercise prescription. *Medicine C Science in Sports C Exercise*, 36(4), 674–688.



+39 051261185

VIA DELL'ABBADIA, 8 BOLOGNA

UNIONE SINDACALE ALLENATORI PALLACANESTRO

PER CRESCERE INSIEME



WWW.USAP.IT



@USAPBASKETCOACH



@USAP5032



USAP_ALLENATORI_BASKET



USAP@USAP.IT



USAP ALLENATORI



USAP