

CHIARA SERAFINI 31/05/2024

WEBINAR: «ALIMENTIAMO LO SPORT PARALIMPICO»

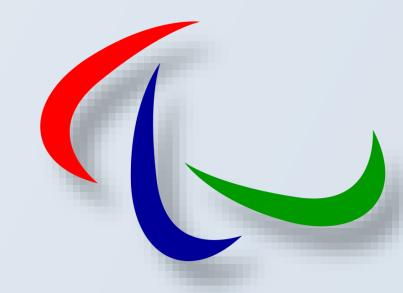
# ALIMENTARE L'ATLETA NEGLI SPORT PARALIMPICI CON CATEGORIE DI PESO

Canottaggio e sport da combattimento





# NUTRIZIONE NELLO SPORT DI FORZA PARALIMPICO



Gli atleti con disabilità possono avere bisogni nutrizionali specifici a causa delle loro condizioni fisiche, del tipo di disabilità e del tipo di sport che praticano.

## LA NUTRIZIONE È ESSENZIALE PER:

Mantenimento della massa muscolare	Prevenzione di carenze nutrizionali	Recupero post- allenamento	Gestione del peso corporeo	Supporto immunitario
			120 140 160 180 100 200 240 240 280 40 20 280	



#### PERDITA DI PESO ACUTA O CRONICA NEGLI SPORT CON CATEGORIA DI PESO



**PROTEINE**: Quantità adeguata di proteine di alta qualità. Circa 1.2-2.2 g/kg di peso corporeo al giorno.



CARBOIDRATI: Forniscono l'energia necessaria per gli allenamenti intensi. La quantità varia in base al livello di attività, gli atleti di forza potrebbero beneficiare di 4-7 g/kg di peso corporeo al giorno.



**GRASSI**: Importanti per la salute generale e la produzione di ormoni. Circa il 20-35% dell'apporto calorico giornaliero.



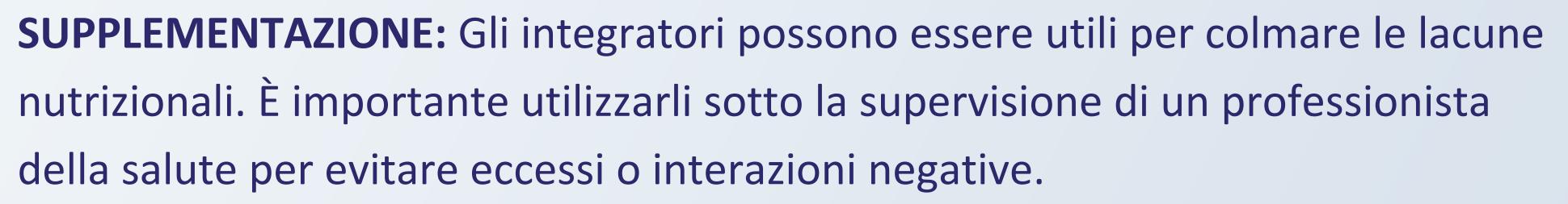
**VITAMINE E MINERALI**: La vitamina D e il calcio sono particolarmente importanti per la salute delle ossa, mentre il ferro è cruciale per il trasporto di ossigeno nel sangue.





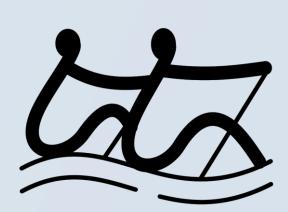


IDRATAZIONE: L'idratazione è essenziale per la prestazione e la prevenzione degli infortuni. Gli atleti con disabilità possono avere esigenze diverse a causa di condizioni come la spasticità o l'uso di farmaci. È importante monitorare l'assunzione di liquidi e, se necessario, integrare con bevande elettrolitiche.

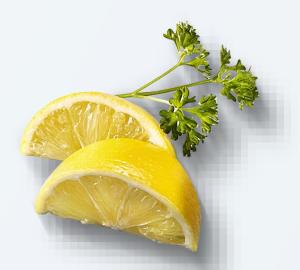


Integratori comuni: Proteine in polvere, vitamine e minerali, creatina.







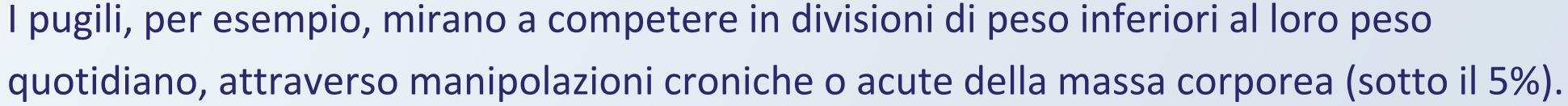


# PERDITA DI PESO NEGLI SPORT DI CATEGORIA

Gli sport di categoria di peso olimpici separano gli atleti in divisioni di peso, nel tentativo di

ridurre le disparità di dimensioni, forza e portata tra i concorrenti.

Le pesate ufficiali degli atleti vengono effettuate da 3 a 24 ore prima della gara.



Il tempo disponibile per il recupero dopo la pesata e prima della gara determinerà il grado di perdita di massa che può essere attuato e successivamente invertito.



PERDITA DI PESO ACUTA O CRONICA NEGLI SPORT CON CATEGORIA DI PESO

# ALCUNI ACCORGIMENTI

Educare gli
atleti a
pratiche più
sicure. No
fai-da-te

Combinare
tecniche che
svuotano il tratto
gastrointestinale e
riducono l'acqua
corporea

Partire da stato di idratazione completa e di buona alimentazione

ATTENZIONE: Gli atleti paralimpici tendono a avere bisogni energetici diversi, a causa delle differenti capacità fisiche e del tipo di disabilità. Ad esempio, gli atleti con lesioni spinali possono avere un tasso metabolico basale inferiore, richiedendo un adattamento dell'apporto calorico per evitare squilibri energetici

## METODI DI PERDITA DI PESO ACUTA

(più fattibile se trascorrono almeno 24h tra il peso e la gara)

### METODO DI PERDITA DI PESO ACUTA

## Manipolazione del contenuto intestinale:

- 1- Restrizione alimentare
- 2- Restrizione della fibra





## Manipolazione dell'acqua corporea

- 1- Disidratazione lieve o moderata
- 3- Restrizione di acqua
- 4- Deplezione di glicogeno







## Metodi di sudorazione:

- 1- <u>Sudorazione attiva</u> (esercizio fisico)
- 2- Sudorazione passiva (sauna)







#### PERDITA DI PESO ACUTA NEGLI SPORT CON CATEGORIA DI PESO

## SETTIMANE O MESI PRIMA DELLA COMPETIZIONE

È RACCOMANDATO NON PROVARE NULLA IL GIORNO DELLA GARA, È BENE ARRIVARE PREPARATI AVENDO GIÀ TESTATO TUTTO IN PRECEDENZA.

Sviluppare e implementare un piano di gestione del peso corporeo

Pianificare, praticare e registrare le risposte al piano di perdita di peso acuta in occasione di concorsi meno importanti

Sviluppare e perfezionare le routine nutrizionali preallenamento in funzione delle sessioni di allenamento chiave

# PRIMA DELLA COMPETIZIONE – PERDITA DI PESO ACUTA con possibilità di recupero completo tra il peso e la gara

# 1 SETTIMANA PRIMA

- 1. Riduzione dei carboidrati
- 2. Aumento della quota proteica
- 3. Riduzione del sale
- 4. Diminuzione della frequenza dei pasti
- 5. Diminuzione delle proteine
- 6. Aumento dei grassi
- 7. Eliminazione delle verdure
- 8. Riduzione dell'assunzione di acqua

# IL GIORNO PRIMA

Sudorazione attiva (assicurarsi che l'atleta sia condizionato in modo appropriato)

Sudorazione passiva/deplezione di glicogeno

utilizzata solo se necessaria.



## PRIMA DELLA COMPETIZIONE – PERDITA DI PESO ACUTA

Ricorda di avere il tempo di recupero necessario tra la pesata e la gara

RIDUZIONE DEI CARBOIDRATI (-6gg)

AUMENTO DELLA QUOTA PROTEICA

RIDUZIONE DEL SALE

DIMINUZIONE DELLA FREQUENZA DEI PASTI (-4gg)

DIMINUZIONE DELLE PROTEINE (-3gg)

AUMENTO DEI GRASSI (-3gg)

ELIMINAZIONE DELLE VERDURE (36-48h prima)

RIDUZIONE DELL'ASSUNZIONE DI ACQUA (48h prima)



## **POST-PESATA**

- Il recupero, sotto forma di reidratazione e ripristino del glicogeno, deve iniziare subito dopo la pesata.
- 11 recupero deve essere completato il prima possibile (tenendo conto dei tempi di svuotamento gastrico)
- Se il peso è il giorno prima, consumare il 150% delle perdite di liquidi e il recupero di carboidrati la notte precedente la gara.

**NB**: Gli atleti con disabilità possono avere esigenze di idratazione diverse a causa di condizioni come la **spasticità** o l'uso di **farmaci**. È importante **monitorare l'assunzione di liquidi** e, se necessario, integrare con bevande elettrolitiche.

Inoltre, la gestione dell'idratazione è fondamentale, soprattutto per gli **atleti con lesioni spinali** che possono avere una termoregolazione compromessa.



## **PRE-GARA**

Gli atleti dovrebbero adottare schemi di pasti e spuntini pre-gara simili a quelli che utilizzerebbero prima di un'importante sessione di allenamento, che "li fanno sentire bene".

- L'uso di integratori deve essere effettuato solo se accuratamente testato prima della competizione.
- ldealmente un atleta dovrebbe assumere ≥1g/kg di carboidrati nel pasto di 3-4 ore prima della gara.
- L'aggiunta di proteine ai pasti/spuntini di recupero aumenta l'accumulo di glicogeno quando l'assunzione di carboidrati è subottimale

# ESEMPI DI SCELTE ALIMENTARI E DI LIQUIDI POST-PESA/PRE-GARA

# Per una sostituzione rapida di liquidi ed elettroliti

- Bevanda sportiva con elevato
   contenuto di sodio (≥50mmol/l) e
   carboidrati (≤5g/L)
- Latte magro (anche zuccherato)

## Sostituzione di liquidi e carboidrati

- Bevanda ipotonica (soluzione di reidratazione orale) abbinata a snack a base di carboidrati
- Bevanda sportiva o acqua abbinata a snack a base di carboidrati contenenti sodio
- Bevanda al latte aromatizzata a basso contenuto di grassi



### Aumentare la disponibilità di carboidrati

- Bevande sportive / barrette sportive
- Pane a basso contenuto di fibre + miele/marmellate
- Frutta a basso contenuto di fibre / frutta in scatola
- Barretta sportiva ai carboidrati
- Yogurt magro



# RICAPITOLANDO: TRA IL PESO E LA GARA



- Ripristinare l'equilibrio dei liquidi dopo la pesatura
- Bere il 150% dei liquidi persi. Se è disponibile un tempo sufficiente dopo la pesata, reintegrando anche gli elettroliti.
- Consumare alimenti liquidi, ad alto contenuto energetico e ad alto contenuto di carboidrati (glucosio + fruttosio) per ridurre al minimo l'aumento di massa dell'intestino



• Fornire un'elevata disponibilità di carboidrati il giorno della gara.≥1 g/CHO/kg nel pasto del mattino (3-4 ore prima della gara)



• Fornire una quota proteica se il tempo lo consente



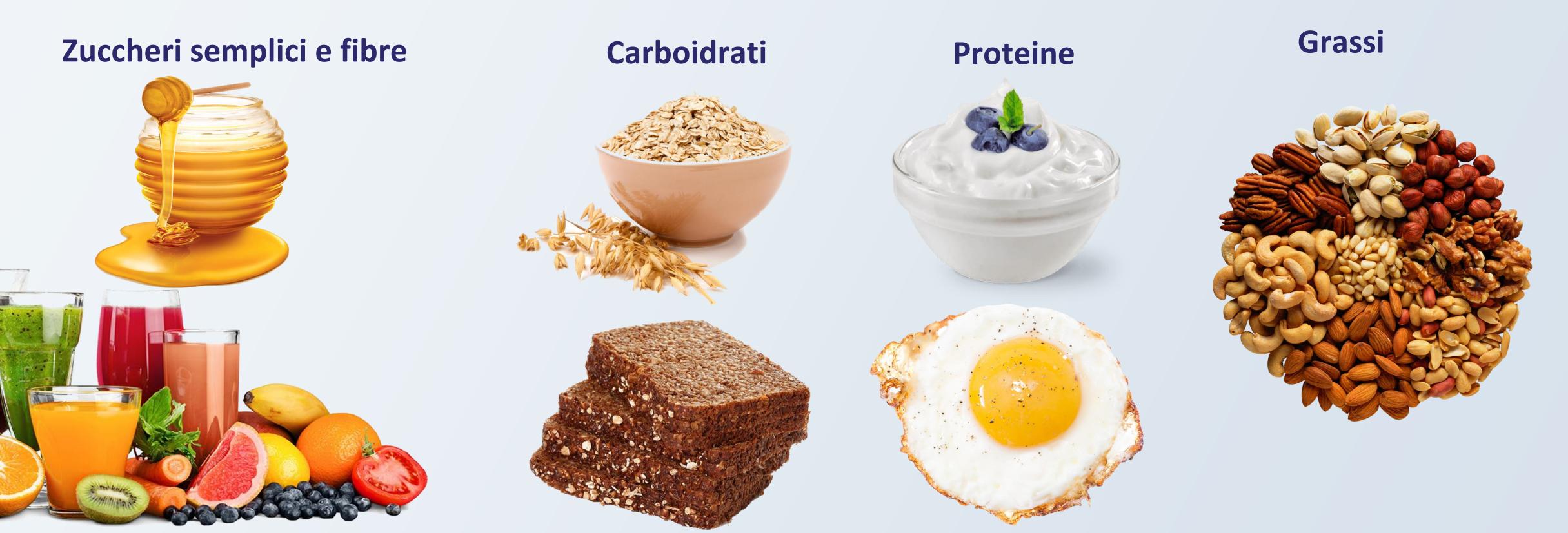
• Usare un collutorio a base di carboidrati e caffeina prima della gara



#### IL CANOTTAGGIO

# LA PRIMA COLAZIONE

Dovendo far fronte ad un allenamento intenso, di lunga durata e che coinvolgere sia il metabolismo aerobico sia quello anaerobico, dovrà essere necessariamente completa, ma con un'elevata quantità di carboidrati complessi e zuccheri semplici



#### IL CANOTTAGGIO

# PRANZO (possibilmente completo)

#### **CARBOIDRATI COMPLESSI**

Riso, pasta, orzo, farro, pane, patate.

Condimenti leggeri, preferibilmente con olio extra vergine di oliva, evitare sughi pesanti.

#### **PROTEINE**

Pesce, carni bianche, carni rosse magre. Preferibilmente cotture al forno o ai ferri.

#### FRUTTA E FIBRE

Verdure, preferibilmente cotte perché più digeribili. Frutta, mousse di frutta, macedonia. Non sempre necessaria, valutare digestione dell'atleta

#### **GRASSI**

Olio extra vergine di oliva, preferibilmente a crudo, odori, spezie con moderazione.



#### IL CANOTTAGGIO

# CENA (possibilmente completa)

#### **CARBOIDRATI COMPLESSI**

Riso, pasta, orzo, farro, pane, patate. In porzioni minori rispetto al pranzo. Zuppe minestre, passati, permettono anche di reintegrare acqua e Sali minerali.

#### **PROTEINE**

Carni rosse, pesce, carni bianche, legumi. In porzioni più piccole formaggi e affettati.

#### FRUTTA E FIBRE

Verdure, anche crude, per integrare anche le vitamine termosensibili. Frutta, mousse di frutta, macedonia

#### **GRASSI**

Olio extra vergine di oliva, preferibilmente a crudo, odori, spezie con moderazione.

#### **DOPOCENA**

Non fondamentale, spesso per appagare l'atleta.







# BIBLIOGRAFIA

Astorino, T. A. e D. W. Roberson (2010). "Efficacia dell'ingestione acuta di caffeina per le prestazioni di esercizio ad alta intensità a breve termine: una revisione sistematica". The Journal of Strength & Conditioning Research 24(1): 257-265.

Fogelholm, M. (1994). "Effetti della riduzione del peso corporeo sulle prestazioni sportive". Sports Medicine 18(4): 249-267.

Franchini, E., C. J. Brito e G. G. Artioli (2012). "Perdita di peso negli sport da combattimento: effetti fisiologici, psicologici e di performance". J Int Soc Sports Nutr 9(1): 52.

He, F. J., N. D. Markandu, G. A. Sagnella e G. A. MacGregor (2001). "Effetto dell'assunzione di sale sull'escrezione renale di acqua nell'uomo". Hypertension 38(3): 317-320.

Ivy, J. L., H. W. Goforth, B. M. Damon, T. R. McCauley, E. C. Parsons e T. B. Price (2002). "Il recupero precoce del glicogeno muscolare dopo l'esercizio è potenziato da un integratore di carboidrati e proteine". Journal of Applied Physiology 93(4): 1337-1344.

James, L. J. e S. M. Shirreffs (2013). "Bilancio di fluidi ed elettroliti durante una restrizione di fluidi e/o energia di 24 ore". International Journal of Sport Nutrition & Exercise Metabolism 23(6): 545-553.

Kasper, A. M., S. Cocking, M. Cockayne, M. Barnard, J. Tench, L. Parker, J. McAndrew, C. Langan-Evans, G. L. Close e J. P. Morton (2016). "Il colluttorio a base di carboidrati e caffeina migliora la capacità di corsa intervallata ad alta intensità in caso di restrizione dei carboidrati". European Journal of Sport Science 16(5): 560-568.

Leiper, J. B., R. Maughan e R. Murray (2001). "Svuotamento gastrico e assorbimento intestinale di liquidi, carboidrati ed elettroliti". Bevande sportive: Scienza di base e aspetti pratici, RJ Maughan e R. Murray, editori. 2000, CRC Press LLC: Boca: 89-128.

Leiper, J. B., C. W. Nicholas, A. Ali, C. Williams e R. J. Maughan (2005). "L'effetto della corsa intermittente ad alta intensità sullo svuotamento gastrico dei liquidi nell'uomo". Med Sci Sports Exerc 37(2): 240-247.

Leiper, J. B., R. Maughan e R. Murray (2001). "Svuotamento gastrico e assorbimento intestinale di liquidi, carboidrati ed elettroliti". Bevande sportive: Scienza di base e aspetti pratici, RJ Maughan e R. Murray, editori. 2000, CRC Press LLC: Boca: 89-128.

Maughan, R., J. Leiper e S. Shirreffs (1996). "Ripristino dell'equilibrio dei liquidi dopo disidratazione indotta dall'esercizio fisico: effetti dell'assunzione di cibo e liquidi". European journal of applied physiology and occupational physiology 73(3-4): 317-325.

Maughan, R. J. (1994). Perdita e sostituzione di fluidi ed elettroliti nell'esercizio fisico. Oxford Textbook of Sports Medicine M. Harries, C. Williams, W. D. Stanish e L. J. Micheli. Oxford, Oxford University Press: 82-93.

Maughan, R. J. e J. B. Leiper (1999). "Limitazioni alla sostituzione dei liquidi durante l'esercizio fisico". Canadian Journal of Applied Physiology 24(2): 173-187.

Reale, R., G. R. Cox, G. Slater e L. M. Burke (2016). "Il recupero del peso non è legato al successo in un torneo di boxe di più giorni nella vita reale". International Journal of Sports Physiology and Performance.

Reale, R., G. Slater e L. M. Burke (2016). "Strategie di dimagrimento acuto per gli sport da combattimento e applicazioni al successo olimpico". Int J Sports Physiol Perform.

Sawyer, J. C., R. J. Wood, P. W. Davidson, S. M. Collins, T. D. Matthews, S. M. Gregory e V. J. Paolone (2013). "Effetti di una dieta a breve termine con restrizione dei carboidrati sulle prestazioni di forza e potenza". Journal Of Strength And Conditioning Research 27(8): 2255-2262.

Wee, S.-L., C. Williams, K. Tsintzas e L. Boobis (2005). "L'ingestione di un pasto ad alto indice glicemico aumenta l'accumulo di glicogeno muscolare a riposo, ma ne incrementa l'utilizzo durante il successivo esercizio fisico". Journal of Applied Physiology 99(2): 707-714.

Nutritional Strategies to Optimize Performance and Recovery in Rowing Athletes. Published online 2020 Jun 5. doi: 10.3390/nu12061685

Energy Requirements of Paralympic Athletes: Insights from the Doubly Labeled Water Approach WEIJER, VERA C. R.1,2; JONVIK, KRISTIN L.3; VAN DAM, LOTTE1; RISVANG, LINN3; PLASQUI, GUY4; SANDBAKK, ØYVIND5; RAASTAD, TRULS3; VAN LOON, LUC J. C.1,2; VAN DIJK, JAN-WILLEM1

Evaluation of Dietary Intakes and Supplement Use in Paralympic Athletes Robyn F Madden, Jane Shearer, Jill A Parnell

Sito dell'American College of Sports Medicine (ACSM)

Journal of the International Society of Sports Nutrition (JISSN)

National Strength and Conditioning Association (NSCA)

Sports Nutrition for Paralympic Athletes by Elizabeth Broad