NUTRIZIONE E SPORT:
Come cambia l'alimentazione nello sportivo

©Simona Valentini
Biologa Nutrizionista

INDICE

- Introduzione
- Sistemi energetici: il metabolismo
- Incidenza dello stile di vita sulle componenti del metabolismo: quanta energia consumiamo in base alle attività che facciamo
- Cosa fare per capire il reale consumo energetico in base all'attività sportiva praticata
- Tipi di sport divisi per impegno fisiologico e sistemi energetici
- Carburanti e timing
- Cosa fare per massimizzare la prestazione

"Introduzione"

L'alimentazione gioca un ruolo importantissimo per lo svolgimento e per l'aumento della perfomance fisica, ma anche nel recupero e nel raggiungimento del peso ideale.

Alimentarsi correttamente, da una parte permette al nostro organismo di avere tutto ciò di cui ha necessità per compiere lo sforzo fisico, dall'altra ci permette di mantenere un buono stato di salute e benessere fisico ma anche psicologico.

Non basta fare attività fisica per stare bene: se non ci si alimenta correttamente si rischia di non trarre i risultati sudati, sperati e prefissati dalla nostra attività.

Gli sport non sono tutti uguali, è importante orientarsi correttamente da un punto di vista nutrizionale per dare il giusto carburante nei tempi corretti al nostro corpo per arrivare pronti da un punto di vista energetico, sostenere la performance e per recuperare energie, nutrienti e idratazione al termine della stessa.

“Sistemi energetici: metabolismo”

Per sapere cosa si deve mangiare bisogna capire come il nostro corpo assume e consuma energia di cui ha bisogno per svolgere le sue attività.

*Il **metabolismo** è quell'insieme di reazioni chimiche che avvengono all'interno del nostro corpo e che permettono, la trasformazione di quello che mangiamo in energia da far spendere al corpo, nelle varie ore della giornata.*

Tre sono i fattori che compongono il metabolismo:

METABOLISMO = MB + TID + LAF

- ***Metabolismo basale (MB):** è l'insieme delle reazioni biochimiche necessarie per il mantenimento dell'integrità funzionale e morfologica dell'organismo e del mantenimento della temperatura corporea costante in condizioni non estreme.*
- ***Termogenesi indotta dalla dieta (TID):** è l'aumento della spesa energetica in risposta all'assunzione di cibo (mangiare ha un costo energetico).*
- ***Costo energetico dell'attività fisica svolta (LAF):** dipende dal tipo di attività, dalla frequenza, dalla durata e dall'intensità con cui si svolge.*

Tab. I - Fabbisogno energetico in Kcal/minuto per alcuni tipi di attività fisica o sport.

Camminare lentamente	2,6	Ginnastica	5,9
Camminare 5 km/h	3,7	Basket	14,3
Corsa campestre ricreativa	10,4	Pallavolo	8,5
Corsa 100 m gara	280,0	Tennis singolo	11,1
Ballo ritmo lento	4,3	Tennis doppio	9,1
Ballo ritmo veloce	11,3	Calcio	11,7
Ciclismo ricreativo	5,9	Sci di fondo ricreativo	12,0
Ciclismo gara	26,0	Sci di fondo gara	21,5
Canottaggio ricreativo	9,1	Sci alpino ricreativo	12,0
Canottaggio gara	25,5	Sci alpino gara	21,5
Nuoto ricreativo	9,1	Judo	22,8
Nuoto gara	25,0	Rugby	10,0

“Incidenza dello stile di vita sulle componenti del metabolismo: quanta energia consumiamo in base all’attivita’”

*In un **soggetto sedentario** l’attività fisica corrisponde a circa il **15% del metabolismo basale**·*
*In un **soggetto altamente sportivo**, un atleta di elite, si può arrivare al **200% del metabolismo basale**·*

***Questa percentuale è molto variabile e dipende molto dal tipo di sport, dall’intensità con cui lo si pratica e dalle ore di allenamento**·*

Anche l’esperienza nel compiere un gesto atletico a parità di prestazione può avere una differente ricaduta sul consumo energetico·

E’ proprio così più si è bravi nel gesto atletico più si consuma di meno!!!! Più siamo inesperti più fatichiamo e più consumiamo!

Ci sono moltissime tabelle che traducono in numeri le kcal spese per le diverse attività e si trovano ovunque, libri, internet ...

Noi, però, non siamo macchine e non funzioniamo tutti allo stesso modo· Quindi potremmo non corrispondere, dal punto di vista di spesa chilocalorica, alle tabelle che molti studi hanno concorso a costruire·

“Cosa fare per capire il reale consumo energetico in base all’attivita’ sportiva praticata”

Per sapere quanto è il proprio dispendio energetico è necessaria:

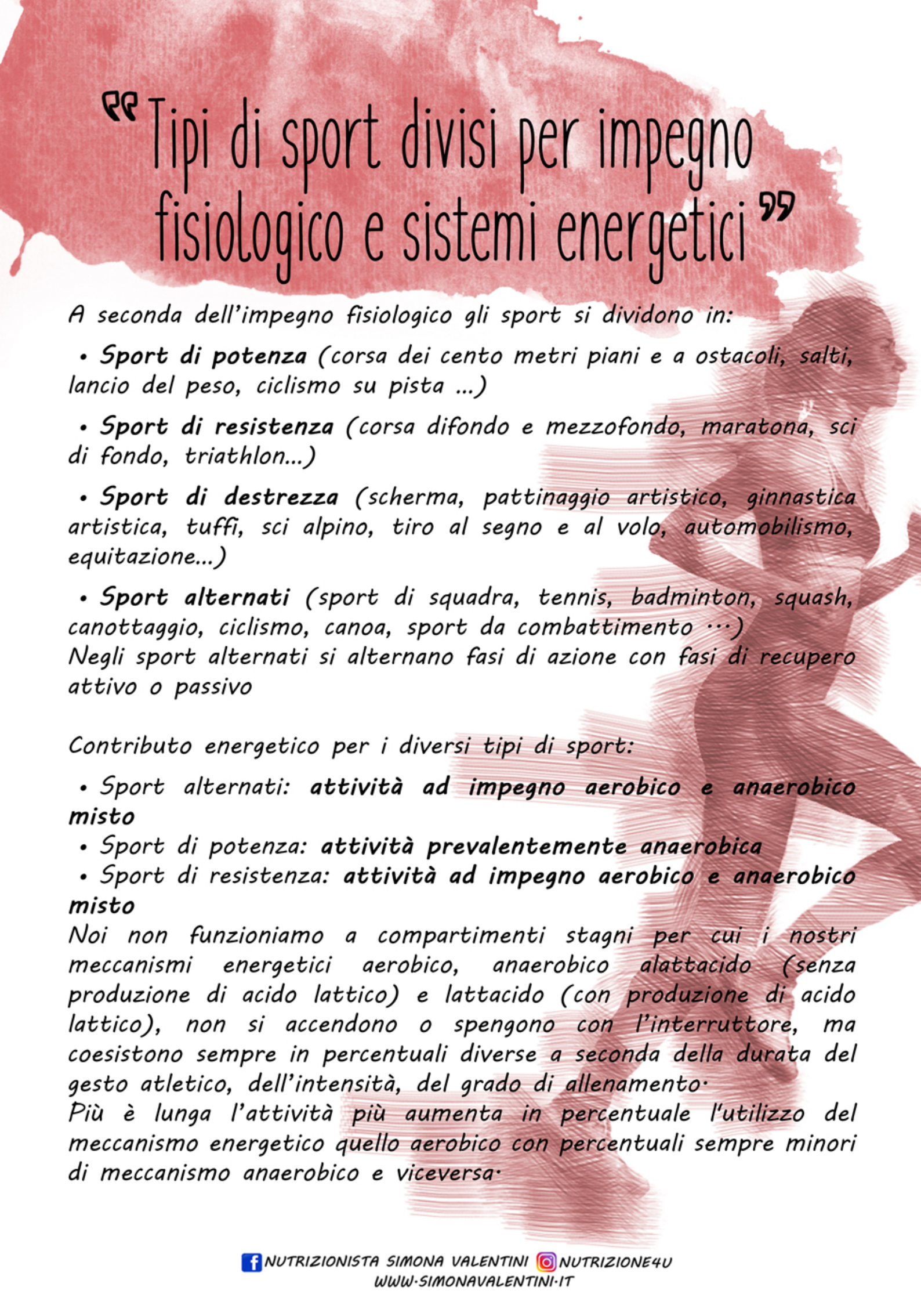
- *un’accurata anamnesi alimentare,*

- *una valutazione antropometrica (misure, peso, analisi bioimpedenziometrica, plicometria ...),*

- *anamnesi dell’attività fisica svolta che fornisca indicazioni precise dei tempi, del tipo di allenamento, delle sensazioni fisiche prima, durante e dopo (affaticamento, stanchezza, malessere, benessere ...)*

Conoscere uno sport vuol dire conoscere il metabolismo energetico impiegato per svolgerlo ovvero qual è il carburante migliore e il fabbisogno energetico necessario.

"Tipi di sport divisi per impegno fisiologico e sistemi energetici"



A seconda dell'impegno fisiologico gli sport si dividono in:

- **Sport di potenza** (corsa dei cento metri piani e a ostacoli, salti, lancio del peso, ciclismo su pista ...)
- **Sport di resistenza** (corsa difondo e mezzofondo, maratona, sci di fondo, triathlon...)
- **Sport di destrezza** (scherma, pattinaggio artistico, ginnastica artistica, tuffi, sci alpino, tiro al segno e al volo, automobilismo, equitazione...)
- **Sport alternati** (sport di squadra, tennis, badminton, squash, canottaggio, ciclismo, canoa, sport da combattimento ...)

Negli sport alternati si alternano fasi di azione con fasi di recupero attivo o passivo

Contributo energetico per i diversi tipi di sport:

- Sport alternati: **attività ad impegno aerobico e anaerobico misto**
- Sport di potenza: **attività prevalentemente anaerobica**
- Sport di resistenza: **attività ad impegno aerobico e anaerobico misto**

Noi non funzioniamo a compartimenti stagni per cui i nostri meccanismi energetici aerobico, anaerobico alattacido (senza produzione di acido lattico) e lattacido (con produzione di acido lattico), non si accendono o spengono con l'interruttore, ma coesistono sempre in percentuali diverse a seconda della durata del gesto atletico, dell'intensità, del grado di allenamento.

Più è lunga l'attività più aumenta in percentuale l'utilizzo del meccanismo energetico quello aerobico con percentuali sempre minori di meccanismo anaerobico e viceversa.

"Carburanti e timing"

Ad ogni attività sportiva corrispondono diversi metabolismi e specifiche richieste energetiche e quindi anche diversi tipi di carburanti per sostenere la performance.

Carboidrati: la benzina dello sportivo!

Il carburante di elezione dei muscoli è lo zucchero, quindi i carboidrati.

Molti pensano che iniziare un'attività sportiva e mettersi a dieta eliminando i carboidrati sia un abbinamento vincente: niente di più sbagliato!!!
Certamente ***un introito eccessivo di carboidrati compromette non solo la prestazione, ma anche la composizione corporea aumentando la massa grassa!***
Viceversa, ***un apporto troppo scarso provoca una riduzione delle riserve di glicogeno muscolare*** *(e quindi di acqua: i famosi 2 kg che si perdono inizialmente in una dieta),* ***quindi una riduzione delle prestazioni sportive*** *e a lungo andare una sensazione di affaticamento e stanchezza!*

La razione di carboidrati varia a seconda:

- *della composizione corporea*
- *della preparazione a eventi sportivi*
- *all'ottimizzazione muscolare*
- *ai tempi di recupero ai periodi di allenamento*
- *e a eventuali periodi di convalescenza da infortunio.*

Quindi sì ai carboidrati prima e dopo l'attività fisica, durante, per impegni fisici minori di 90 minuti non sono necessari.
E' importante anche sceglierli, perché non tutti sono uguali: un biscotto è diverso da un piatto di pasta o da una bevanda con maltodestrine!

- Proteine: per costruire i muscoli!

Nello sport le proteine hanno il ruolo di:

- **ricostruire i danni muscolari dovuti all'allenamento**
- **aumentare la massa muscolare**
- **per fornire energia** (parte minore)

Cambiare tipo di allenamento potrebbe far aumentare le richieste proteiche, ma **di solito non ne servono più di 2·0 - 2·2 g/kg per peso corporeo**, a meno di voler aumentare considerevolmente la massa muscolare, come nel caso dei body builder·

Le proteine non sono tutte uguali, differiscono per:

- **composizione amminoacidica;**
- **velocità di assorbimento·**

Vengono utilizzate dal corpo in un modo piuttosto che in un altro:

- **a seconda di quando le si consumano**
- **se consumate da sole**
- **o insieme ad una fonte di carboidrati**

Sono importanti dal punto di vista energetico in attività di resistenza, in ragione di circa il 3/5 % per un'attività di un'ora·

Consumare proteine prima di una sessione di allenamento soprattutto se insieme ad una quota di grassi rende difficile l'attività, poiché il corpo è impegnato nella digestione!

Le proteine dopo l'attività fisica, se mangiate in associate agli zuccheri all'interno della finestra anabolica (fino a quasi un'ora dalla fine dell'esercizio, anche se nuovi studi allungano la finestra a 2 ore) **vengono utilizzate per la riparazione muscolare e per evitarne il catabolismo muscolare e quindi hanno un ruolo importante nel mantenimento se non nell' aumento della massa magra·**

- Grassi

I grassi sono molto importanti in alcuni sport tra cui quelli di resistenza e per quelle attività svolte in climi freddi.
Dato che l'attività sportiva provoca di per sé stessa una situazione di infiammazione, l'apporto di acidi grassi buoni, quelli insaturi della serie Omega 3 e Omega 6 è importante proprio per la loro azione antiinfiammatoria.
Attenzione però: mangiare una frittura di pesce prima dell'allenamento o di una gara anche se fatta ad arte con l'olio buono non è una buona idea, ci vogliono almeno 4 ore per digerirla!

- Idratazione

Avere un'idratazione adeguata, anzi ottimale è fondamentale in generale e ancor di più se si pratica Sport!
Gli sportivi/atleti si devono idratare senza tenere conto dello stimolo della sete!
L'idratazione è alla base della termoregolazione.

- **La perdita dell'1% di acqua nel nostro corpo provoca calo della performance**

- **la perdita di sodio a causa della sudorazione porta a crampi muscolari, calo della forza, diminuisce il tasso di ossigeno e di nutrienti che alimentano i muscoli e si riduce l'eliminazione delle tossine.**

La regola è quella di **bere durante tutto l'arco della giornata** a piccoli sorsi una quantità di circa 30ml/kg di peso corporeo, quindi per un individuo di 70kg= 30mlx70= 2100ml di acqua.
Nei periodi di attività intensa se ci si trova in climi caldi e umidi è necessario bere di più, molto di più!
A volte l'acqua da sola non basta, è necessario reintegrare insieme all'acqua anche sali minerali (sodio e magnesio in particolare) e zuccheri, talvolta anche proteine.
Questo però dipende dal tipo di attività, dall'intensità, dalla durata e dalle condizioni climatiche.

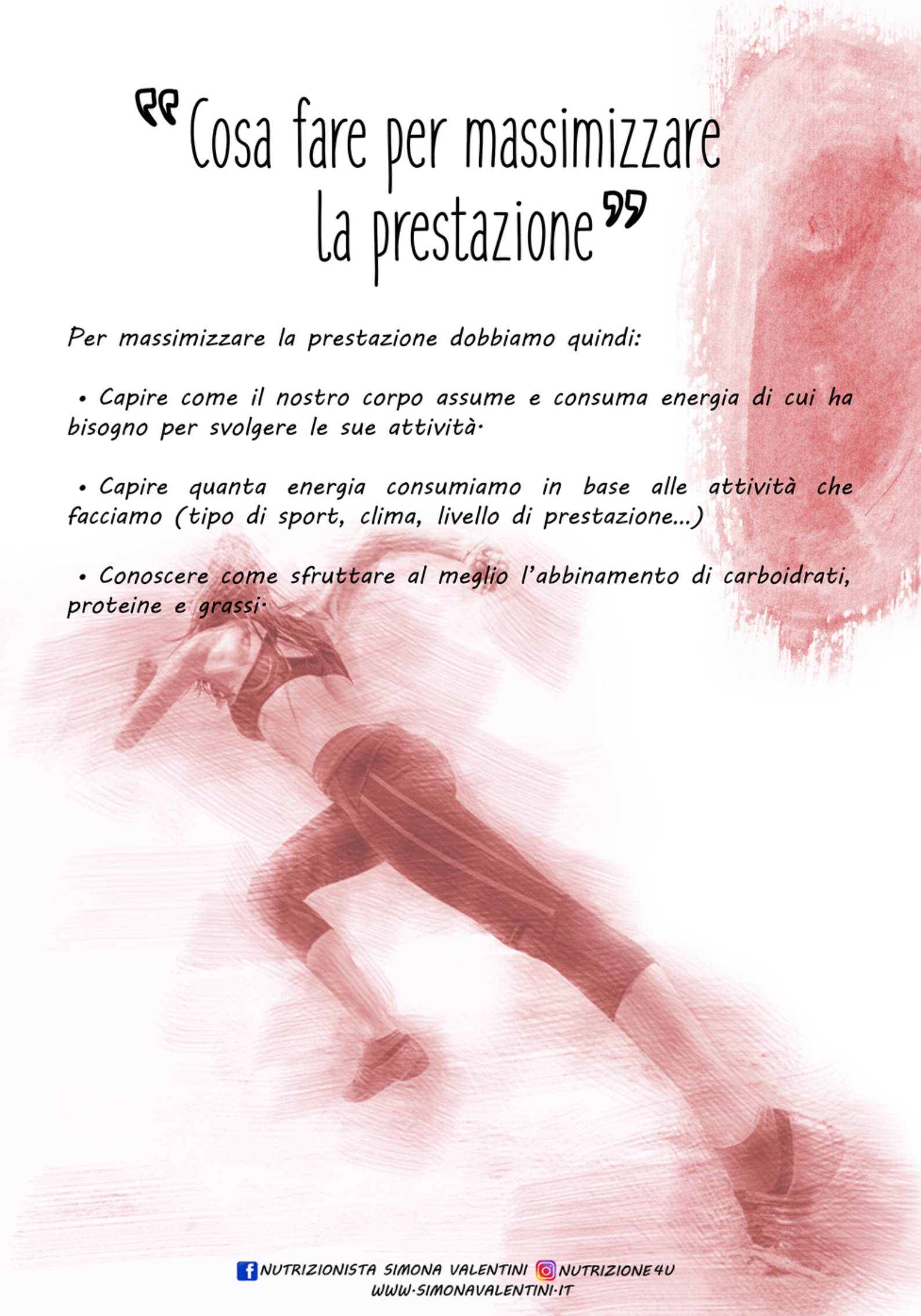
“Cosa fare per massimizzare la prestazione”

Per massimizzare la prestazione dobbiamo quindi:

- *Capire come il nostro corpo assume e consuma energia di cui ha bisogno per svolgere le sue attività.*

- *Capire quanta energia consumiamo in base alle attività che facciamo (tipo di sport, clima, livello di prestazione...)*

- *Conoscere come sfruttare al meglio l’abbinamento di carboidrati, proteine e grassi.*



www.simonavalentini.it
Nutrizionista Simona Valentini
Nutrizione4u
valentini.simona.benessere@gmail.com
Telefono: 3518915692