

# Fondamenti di Nutrizione: I Macronutrienti

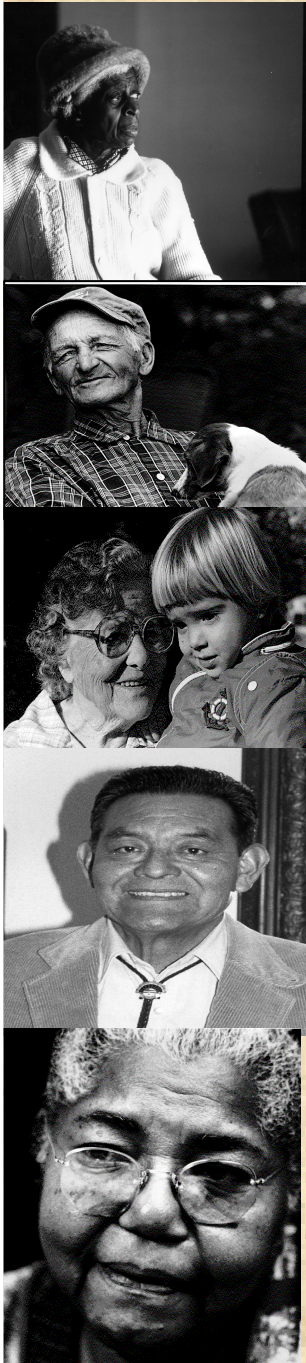
Docente: **Dott. Fabrizio Pedrabissi**  
Medico Consulente Nutrizionale  
Responsabile Medico Scientifico del Centro Lombardo Psicologia dello Sport  
American College of Sport Medicine – Health & Fitness Instructor <sup>TM</sup>



Centro Lombardo di Psicologia dello Sport

Sede Legale Strada Torchiera 69, 25026 Ponteviso (Bs)

e-mail: [clpsport@libero.it](mailto:clpsport@libero.it)



# GENERALITA' SULLA NUTRIZIONE



Un adulto consuma in media in un anno 45kg di cibo senza che il suo peso corporeo subisca variazioni.

Con l'alimentazione l'organismo soddisfa delle richieste di tipo:

**Energetico**

**Metabolico**

**Plastico** (di accrescimento)

Il fabbisogno di cibo varia di giorno in giorno per:

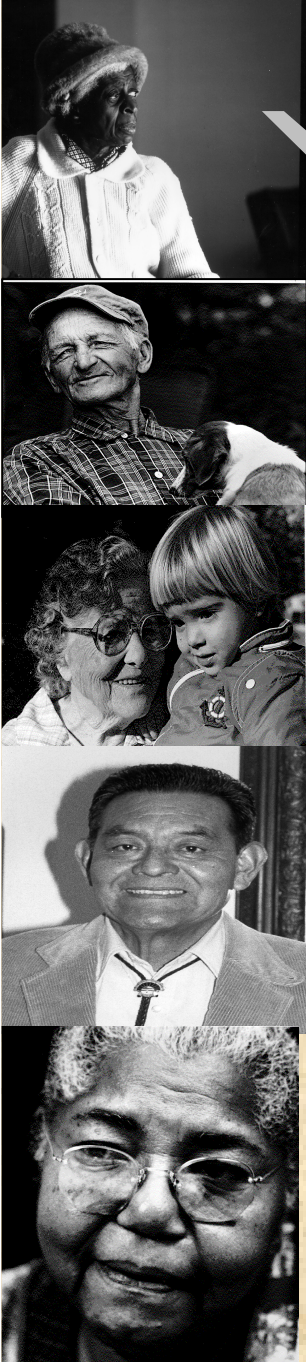
**Ambiente**

**Attività fisica**

**Età**

**Condizioni fisiologiche**

# I MACRONUTRIENTI



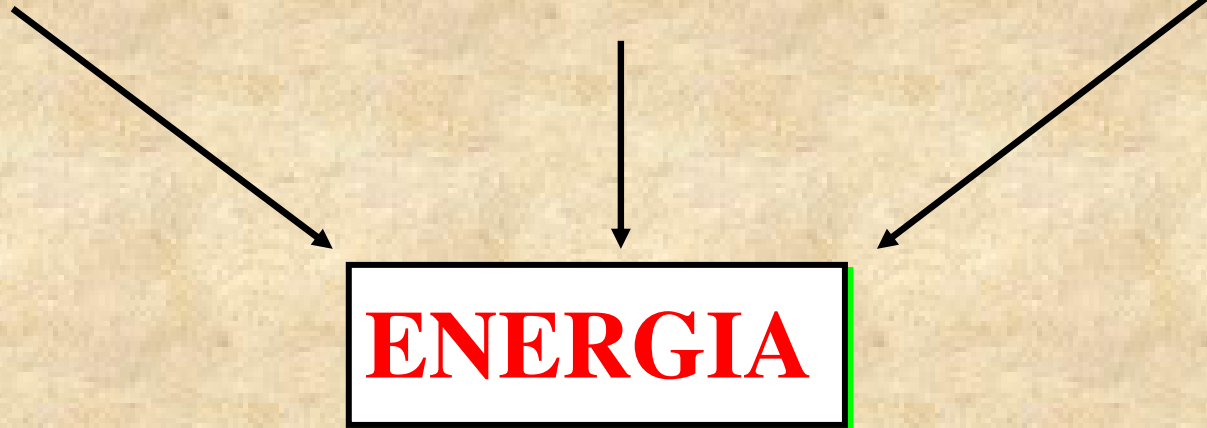
**CARBOIDRATI**



**LIPIDI**



**PROTEINE**



**ENERGIA**

**ADENOSINA TRIFOSFATO  
( ATP )**

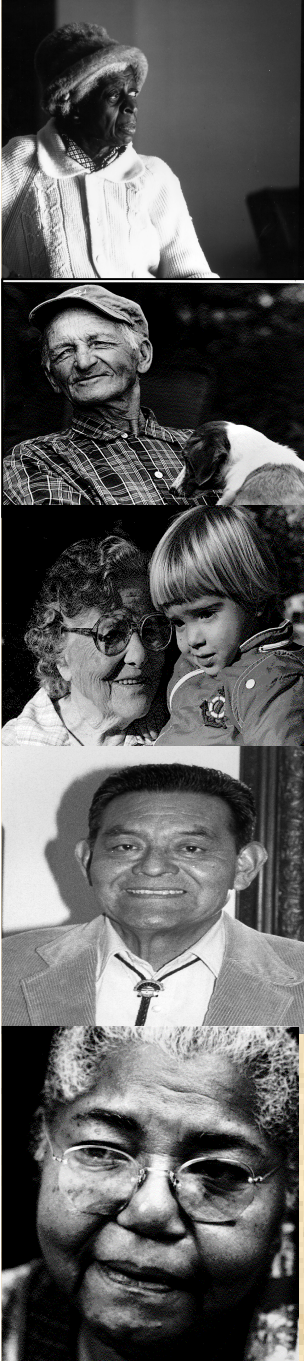
# ADENOSINA TRIFOSFATO ( ATP )

*L'energia degli alimenti viene divisa e messa in circolo da :*



*QUESTA SCISSIONE CHIMICA GENERA*  
**ENERGIA LIBERA**

**L'ATP E' LA VALUTA ENERGETICA DEL NOSTRO ORGANISMO**



# ADENOSINA TRIFOSFATO ( ATP )

Perché avvenga la contrazione nel muscolo deve essere presente l'**ATP**.

La suddivisione **ATP** avviene indipendentemente che ci sia o meno l'ossigeno.

Essendo limitato l'**ATP** nelle cellule, deve essere risintetizzato secondo l'uso.

L'**ATP** presente nell'organismo (circa 85 gr.) è sufficiente per sostenere un esercizio massimale per pochi secondi. Quindi deve essere continuamente riciclato all'interno di ogni cellula. Per questo riciclo interviene, poiché la sua concentrazione all'interno della cellula è 5 volte quella dell' **ATP** – la **CP** è simile all'**ATP** in quanto una buona quantità di energia libera viene rilasciata quando si spezza il legame fra *creatina e fosfato*

