



## La motivazione

Il comportamento di ogni essere vivente è orientato alla realizzazione di un certo numero di scopi e alla soddisfazione di determinati bisogni



legati alle esigenze biologiche dell'organismo (come la sete, la fame, l'attività sessuale)

oppure



orientati dalle esigenze che nascono e si sviluppano nella collettività sociale (come il bisogno di avere successo, il bisogno di essere apprezzati e stimati...)

## Approcci teorici al concetto di motivazione

Teoria degli istinti (McDougall nel 1908)

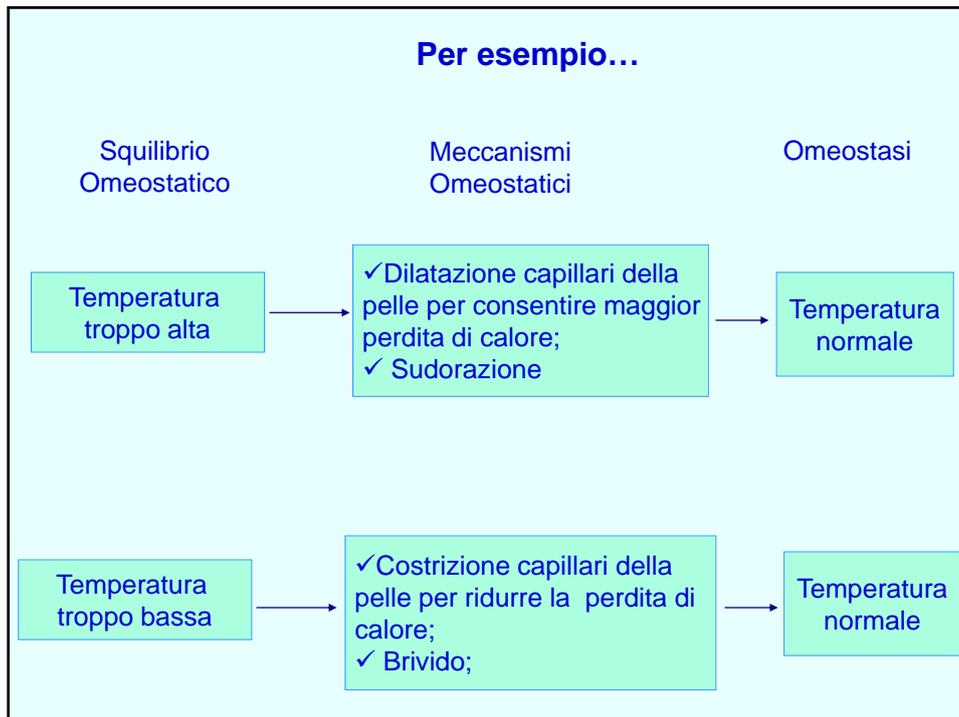


Un istinto è un comportamento complesso, automatico e non appreso, che ricorre in tutti i membri di una specie

## L'OMEOSTASI E LA TEORIA DELLE PULSIONI

L'idea che sostituisce il concetto di istinto è basata sulla nozione di *OMEOSTASI*. Tale termine, coniato da Cannon (1932), fa riferimento alla capacità di un organismo di mantenere costante l'equilibrio interno aggiustando i propri processi fisiologici.

Il termine *omeostasi* viene usato per significare sia lo stato di equilibrio ideale che il processo grazie al quale questo stato viene mantenuto ("meccanismi omeostatici").



## Approcci teorici al concetto di motivazione

### Teoria delle pulsioni (Hull, 1951)



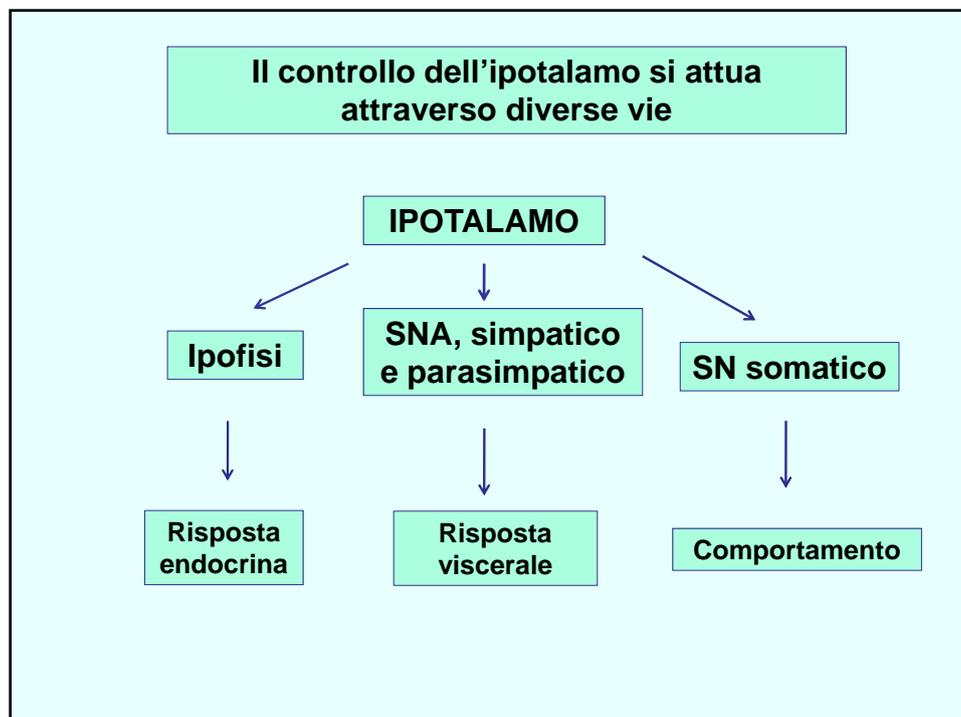
Che cosa ha a che fare l'omeostasi con la motivazione?

Clark Hull (1943) sostenne che qualsiasi deviazione dell'equilibrio omeostatico produce un bisogno. A sua volta un bisogno produce una pulsione, cioè una forza motivazionale, un incitamento all'azione.

## Motivazione, omeostasi ed ipotalamo...

L'ipotalamo è coinvolto nella regolazione dello stato interno (omeostasi) e delle funzioni primarie.

Tale regolazione si attua in molti casi attraverso comportamenti motivati.



## *Comportamento nutritivo*

Negli animali, uomo compreso, l'ingestione degli alimenti è un comportamento regolatorio, con la funzione principale di sostenere la domanda continua di energia proveniente dai tessuti dell'organismo

In questa prospettiva, essa dipende da:

- fame
- sazietà
- meccanismi biologici che dipendono dal fabbisogno calorico
- mantenimento di un peso corporeo stabile

## Assunzione di cibo

Nell'uomo è fortemente influenzata da:

- fattori culturali
- sociali
- dovuti all'esperienza

Per questo motivo il comportamento alimentare è stato oggetto di notevole interesse da parte di studiosi del comportamento e delle relazioni sociali

Mangiare può essere estremamente piacevole, ma anche fonte di gravi problemi personali:

- obesità 
  - Diabete
  - Iipertensione
  - Malattie cardiovascolari
  - Rischi di morte prematura
- anoressia-bulimia



Pitone che ingoia una gazzella. La gazzella pesa il 50 % in più del serpente. I pasti dei rettili sono generalmente molto abbondanti, ma poco frequenti, e la quantità totale di cibo ingerito nel corso di un anno è molto inferiore a quella di un mammifero. Noi mammiferi abbiamo bisogno di un apporto calorico molto più alto, perché consumiamo molta più energia, principalmente per il mantenimento del metabolismo basale.



In genere, quando il cibo è abbondante, le cinciallegre mangiano solo quello di cui hanno bisogno ogni giorno e mantengono le loro riserve di grasso a livelli molto bassi. Un uccello non può permettersi di essere in sovrappeso, dal momento che deve volare via per sfuggire ai predatori. Tuttavia anche gli uccelli cambiano le loro strategie e mangiano di più quando il cibo è difficile da trovare o se non ci sono predatori nei paraggi.

Il consumo di cibo è necessario per l'accrescimento, il mantenimento e la riparazione di tutti i sistemi organici e per la produzione dell'energia richiesta da tutte le cellule dell'organismo

**Entrate di energia**

**Uscite di energia**

- ✓ Fame/appetito
- ✓ Sazietà

Dieta

- ✓ Fattori sociali e psicologici



**Calore (~50%)**

- Non regolato
- Termoregolazione

**Lavoro (~50%)**

- Trasporto di membrana
- Movimento
- Sintesi per la crescita ed il mantenimento
- Accumulo di energia
- Legami fosfato ad alta energia (ATP, fosfocreatina)
- Legami chimici (glicogeno, grassi)

**Bilancio energetico**

**Peso corporeo**

(a) Assunzione = spesa

Normale



(b) Assunzione > spesa

Obesità



(c) Assunzione < spesa

Inedia



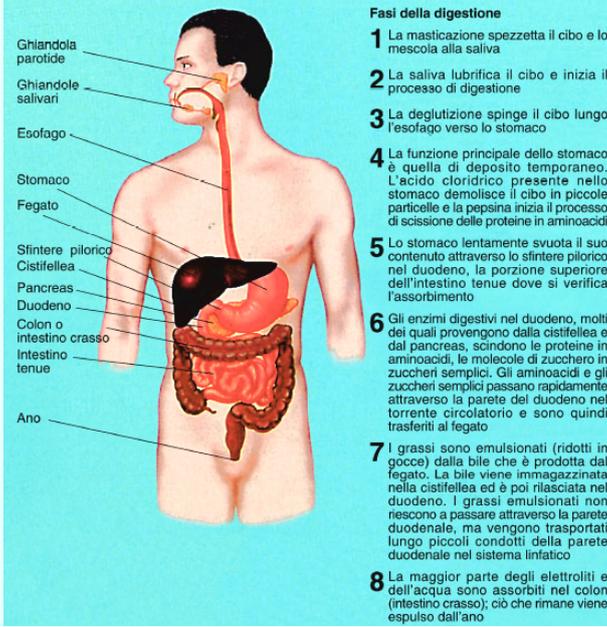
**Bilancio energetico e peso corporeo.** (a) Un bilancio energetico normale porta ad un peso corporeo normale. (b) Un prolungato bilancio energetico positivo porta all'obesità. (c) Un prolungato bilancio energetico negativo porta all'inedia.

## Principali macronutrienti utilizzati nell'alimentazione umana

- Carboidrati ⇒ trasformati dalla digestione in glucosio
- Proteine ⇒ trasformati dalla digestione in aminoacidi
- Lipidi ⇒ trasformati dalla digestione in lipidi più semplici

L'uso dei vari nutrienti da parte dei tessuti dell'organismo dipende dal tipo di tessuto. Molti tessuti possono ossidare i carboidrati sotto forma di glucosio o i lipidi come acidi grassi liberi, in funzione della disponibilità di questi nutrienti e della concentrazione di alcuni ormoni nel sangue.

Una importante eccezione è costituita dal cervello, che ha un bisogno notevole e continuo di glucosio. Quando è compromesso l'apporto di glucosio al cervello, i neuroni cessano di funzionare ed in pochi minuti si perde conoscenza. Se non viene ripristinato l'apporto di glucosio al cervello segue la morte.



**Ghiandola parotidea**  
**Ghiandole salivari**  
**Esofago**  
**Stomaco**  
**Fegato**  
**Sfintere pilorico**  
**Cistifellea**  
**Pancreas**  
**Duodeno**  
**Colon o intestino crasso**  
**Intestino tenue**  
**Ano**

**Fasi della digestione**

- 1** La masticazione spezzetta il cibo e lo mescola alla saliva
- 2** La saliva lubrifica il cibo e inizia il processo di digestione
- 3** La deglutizione spinge il cibo lungo l'esofago verso lo stomaco
- 4** La funzione principale dello stomaco è quella di deposito temporaneo. L'acido cloridrico presente nello stomaco demolisce il cibo in piccole particelle e la pepsina inizia il processo di scissione delle proteine in aminoacidi
- 5** Lo stomaco lentamente svuota il suo contenuto attraverso lo sfintere pilorico nel duodeno, la porzione superiore dell'intestino tenue dove si verifica l'assorbimento
- 6** Gli enzimi digestivi nel duodeno, molti dei quali provengono dalla cistifellea e dal pancreas, scindono le proteine in aminoacidi, le molecole di zucchero in zuccheri semplici. Gli aminoacidi e gli zuccheri semplici passano rapidamente attraverso la parete del duodeno nel torrente circolatorio e sono quindi trasferiti al fegato
- 7** I grassi sono emulsionati (ridotti in gocce) dalla bile che è prodotta dal fegato. La bile viene immagazzinata nella cistifellea ed è poi rilasciata nel duodeno. I grassi emulsionati non riescono a passare attraverso la parete duodenale, ma vengono trasportati lungo piccoli condotti della parete duodenale nel sistema linfatico
- 8** La maggior parte degli elettroliti e dell'acqua sono assorbiti nel colon (intestino crasso); ciò che rimane viene espulso dall'ano

**Il tratto gastrointestinale e il processo digestivo**  
(processo di demolizione ed assorbimento del cibo)

Le sostanze digerite, assorbite nell'intestino tenue, vengono trasportate dal sangue alle cellule dell'organismo, che utilizzano alcuni dei nutrienti mentre l'eccesso viene immagazzinato sotto forma di:

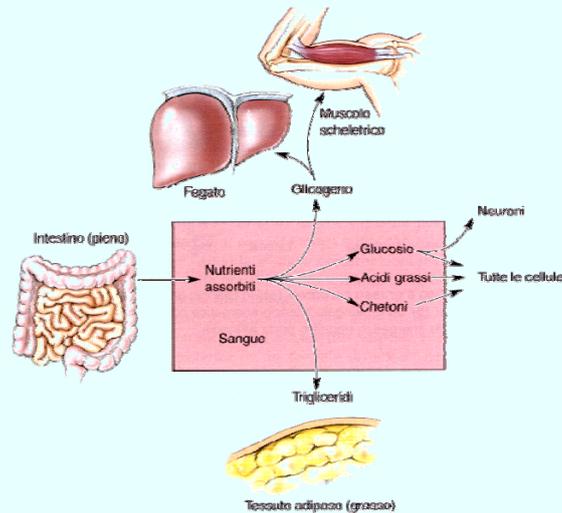
- grassi (riserva a lungo termine)
- glicogeno (riserva a breve termine)
- proteine

Quando occorre, queste riserve vengono convertite in glucosio, il combustibile principale per il corpo, che viene immesso nel circolo sanguigno.

Grasso nel tessuto adiposo (85%)

Proteine nei muscoli (14,5%)

Glicogeno nei muscoli e nel fegato (0,5%)



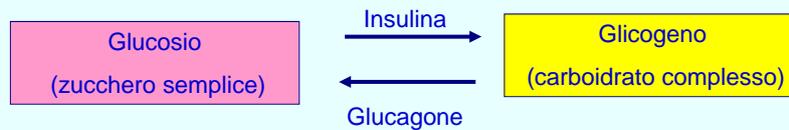
**Accumulo e consumo delle riserve corporee di energia.** Dopo un pasto, l'eccesso di energia viene immagazzinato come glicogeno o trigliceridi. Tra i pasti, nello stato di post-assorbimento, il glicogeno ed i trigliceridi vengono frammentati in molecole più piccole che possono essere utilizzate come combustibile dalle cellule del corpo.

## Glucosio, insulina e glucagone

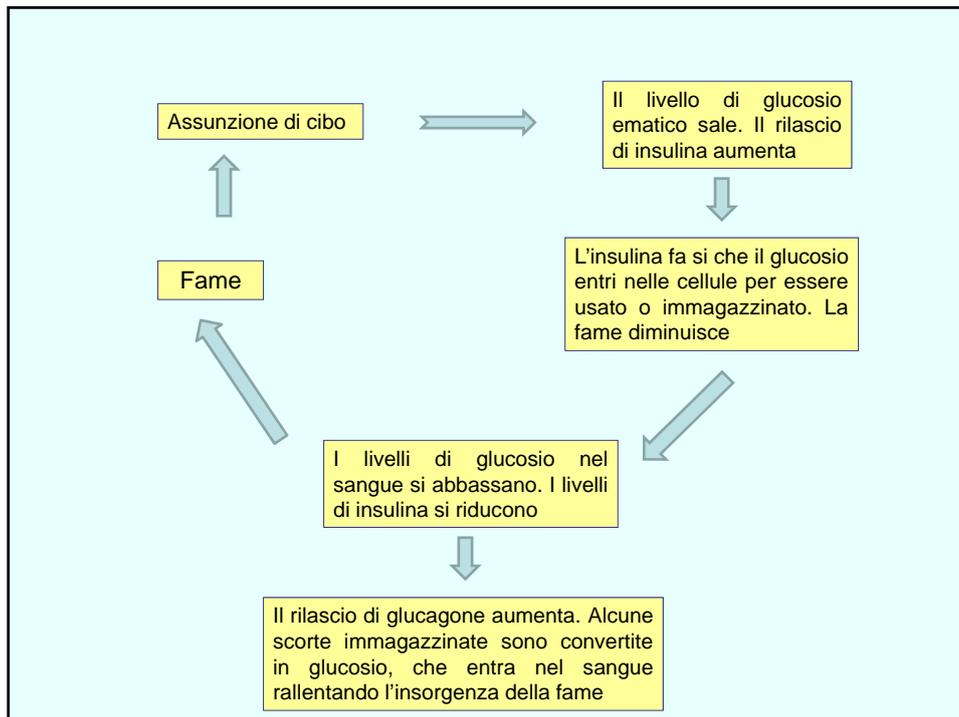
Quando il livello di glucosio ematico comincia a scendere, il fegato trasforma i nutrienti immagazzinati in glucosio. La disponibilità di glucosio per le cellule può variare in modo significativo, in funzione del livello ematico di due ormoni pancreatici, l'**insulina** ed il **glucagone**.

**Insulina** → è un ormone che facilita l'ingresso del glucosio nelle cellule

**Glucagone** → è un ormone ad effetto contrario a quello dell'insulina, che stimola il fegato a convertire il glicogeno immagazzinato in glucosio, facendo quindi innalzare il livello di glicemia ematico



Effetti dell'insulina e del glucagone sul glucosio e sul glicogeno



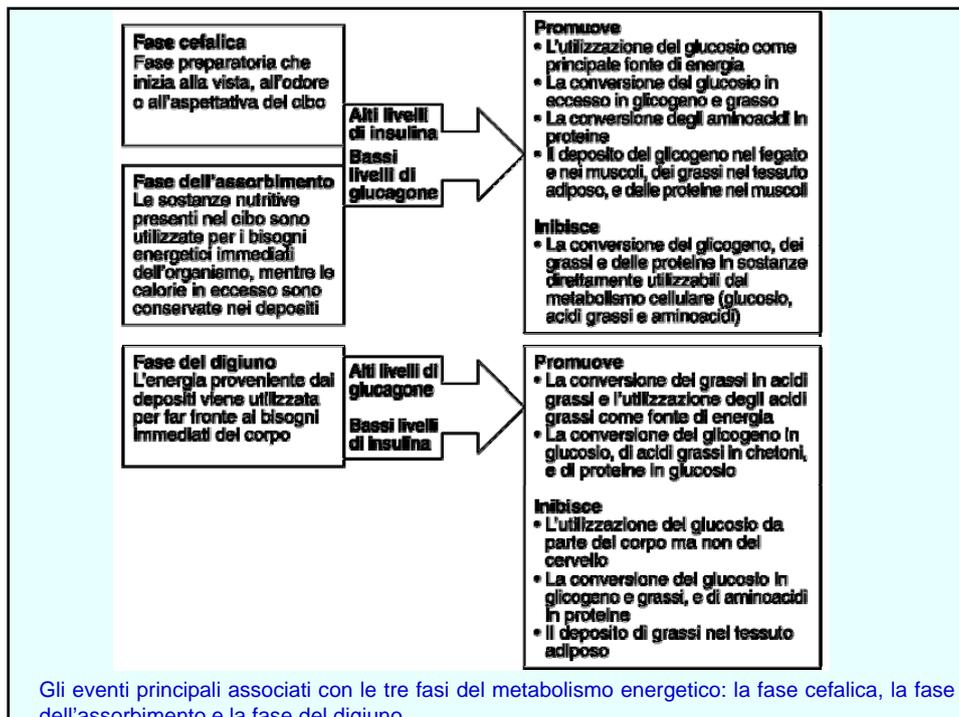
Il metabolismo energetico comprende tre fasi, controllate da insulina e glucagone

- 1) Fase cefalica
- 2) Fase dell'assorbimento
- 3) Fase di digiuno

**Fase cefalica:** fase preparatoria all'assorbimento del cibo, durante la quale la vista, l'aroma e successivamente il gusto del cibo avviano la secrezione di insulina mediante un'attività nervosa.

**Fase dell'assorbimento:** fase del processo metabolico durante la quale le sostanze nutritive vengono assorbite ad opera dell'apparato digerente; durante questa fase, glucosio ed aminoacidi costituiscono la principale fonte energetica per le cellule, mentre le quantità in eccesso vengono immagazzinate sotto forma di trigliceridi nel tessuto adiposo e di glicogeno nei muscoli e nel fegato.

**Fase del digiuno:** fase durante la quale le sostanze nutritive non sono disponibili nel sistema digerente; durante questa fase, il glucosio, gli aminoacidi e gli acidi grassi vengono ricavati dal glicogeno, dalle proteine e dal tessuto adiposo.



Esempio di motivazione primaria: la fame

### **TEORIE SULL' ALIMENTAZIONE**

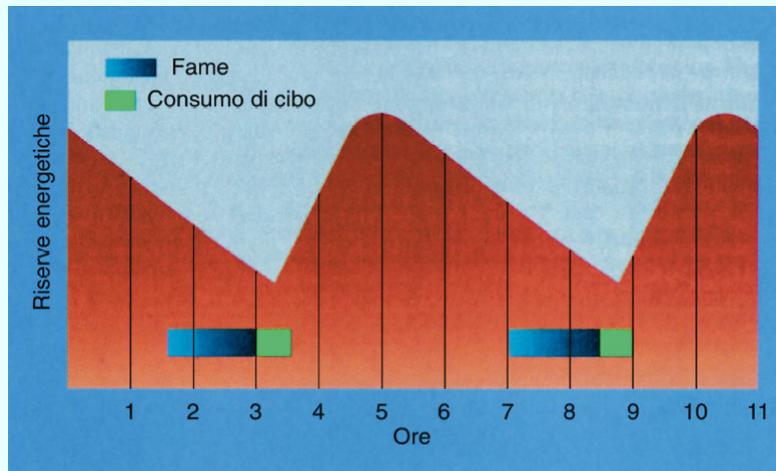
- La teoria del valore di riferimento
- La teoria degli incentivi
- La teoria del valore di assestamento

### **LA TEORIA DEL VALORE DI RIFERIMENTO**

L'assunzione di cibo costituisce una forma di compenso al deficit energetico ed ha la funzione di mantenere l'omeostasi dell'organismo

- Teoria glucostatica
- Teoria lipostatica

### Teorie del valore di riferimento



Secondo tale teoria, la fame e il consumo di cibo sarebbero regolati da un prefissato valore delle riserve di energia

### Teoria glucostatica

Lo stimolo della fame sarebbe dovuto ad una caduta dei livelli del glucosio al di sotto di un valore di riferimento, mentre il ritorno al valore normale costituirebbe un segnale di sazietà.

### Teoria lipostatica

Ogni individuo ha una quantità costante di grasso corporeo. Deviazioni da questo valore determinano variazioni compensatorie della quantità di cibo ingerito.

### **Teoria dell'incentivo**

Gli uomini sono spinti a mangiare, in condizioni normali, non da un deficit energetico, ma dall'anticipazione degli effetti piacevoli del cibo.

Secondo tale teoria, la fame è solo uno dei motivi per i quali mangiamo: un gran numero di fattori può influire sul valore incentivante del cibo.