

Che cosa e' *l'allenamento*

Definizione

teoria

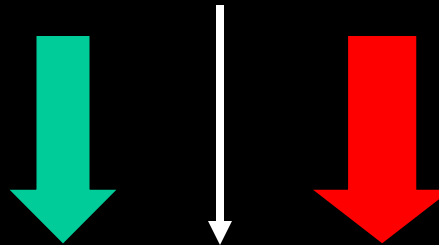
.....comportamento idoneo a modificare la capacità di prestazione motoria, fisica o psichica (cognitiva)

fisiologia

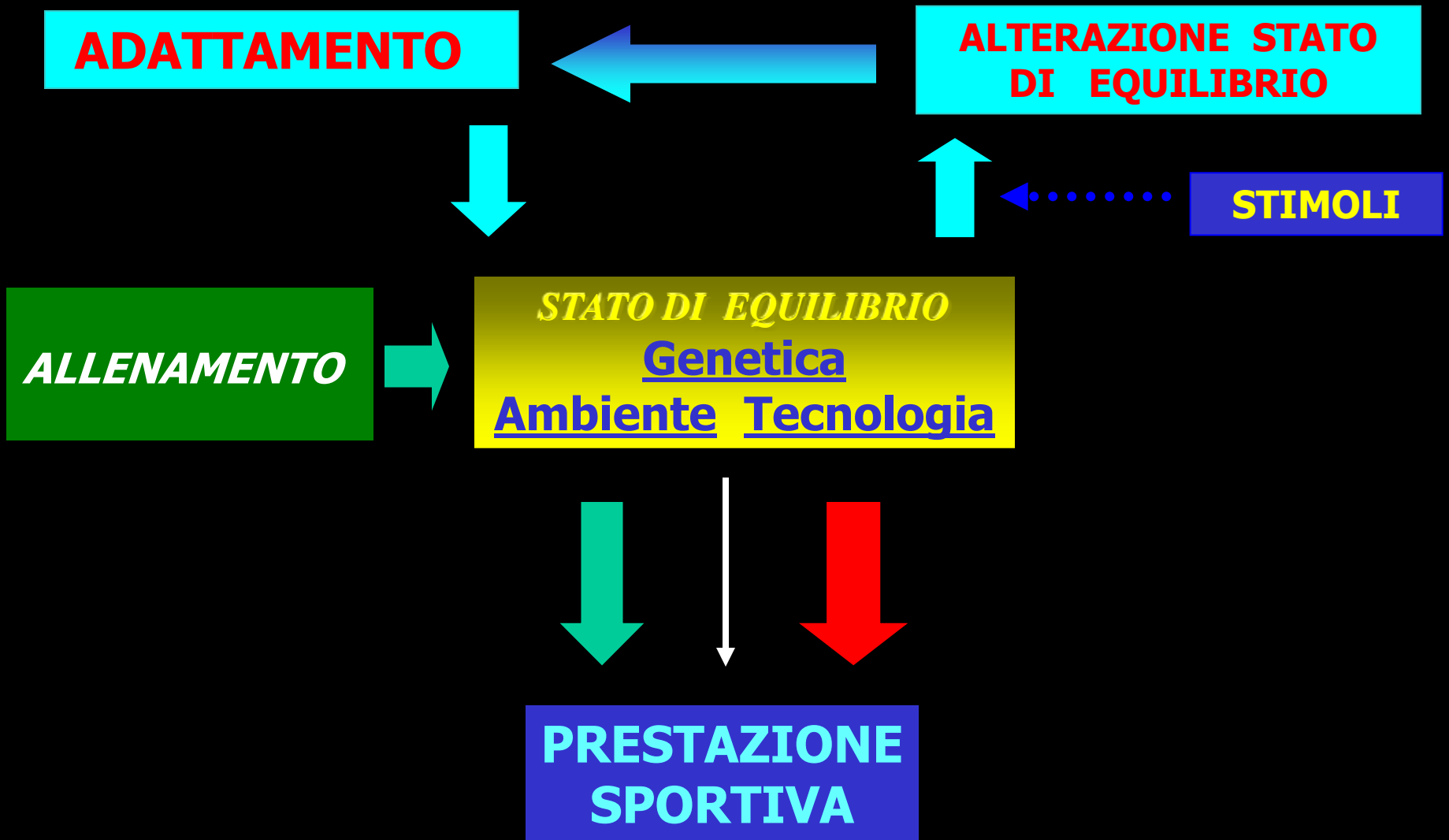
.....eccezione alla regola generale dell'omeostasi dei sistemi di regolazione e controllo.....

Modello di prestazione "sportiva"

STATO DI EQUILIBRIO
Genetica
Ambiente Tecnologia



**PRESTAZIONE
SPORTIVA**



Allenamento moderno

Insieme di **stimoli strutturati** per agire in modo coordinato sull'organismo al fine di migliorarne, mantenerne o modularne le capacità prestative

Stimoli = mezzi di allenamento

Mezzi di allenamento = stimoli complessi

Fattori influenti sugli stimoli

1. Soggettività individuo/allenabilità
2. Tempo di applicazione/effetto degli stimoli
3. Interazione dei mezzi/stimoli
4. Stile di vita
5. Ambiente

Sinergia / contrasto

Allenamento con stimoli non coordinati

Mezzi corretti strutturati in modo
inefficace

Pratica diffusa a livello amatoriale

Strategia necessaria in determinate
occasioni

Varaiabile tra sport & sport

Rischio sovrallenamento

Adattamento e prestazione

- Lo stimolo allenante se adeguato per intensità e durata produce una modificazione transitoria (**Aggiustamento**)
- La ripetizione dello stimolo induce una variazione stabile delle caratteristiche cellulari che modifica lo stato di controllo (**Adattamento**)
- Il nuovo stato di controllo permette una prestazione più elevata (**Miglioramento**)

Modificazioni statiche e dinamiche

- Lo stato di controllo può essere variato per funzioni rilevanti nelle condizioni di riposo (**adattamento a riposo**)
- Le modificazioni più rilevanti avvengono quando l'organismo è sottoposto ad una condizione di stress (**adattamento in esercizio**)
- Le due condizioni coesistono ma non presentano la stessa cinetica (**risposta nel tempo**)

RECUPERO

ADATTAMENTO

**ALTERAZIONE STATO
DI EQUILIBRIO**

ALLENAMENTO

STATO DI EQUILIBRIO

Genetica

Ambiente Tecnologia

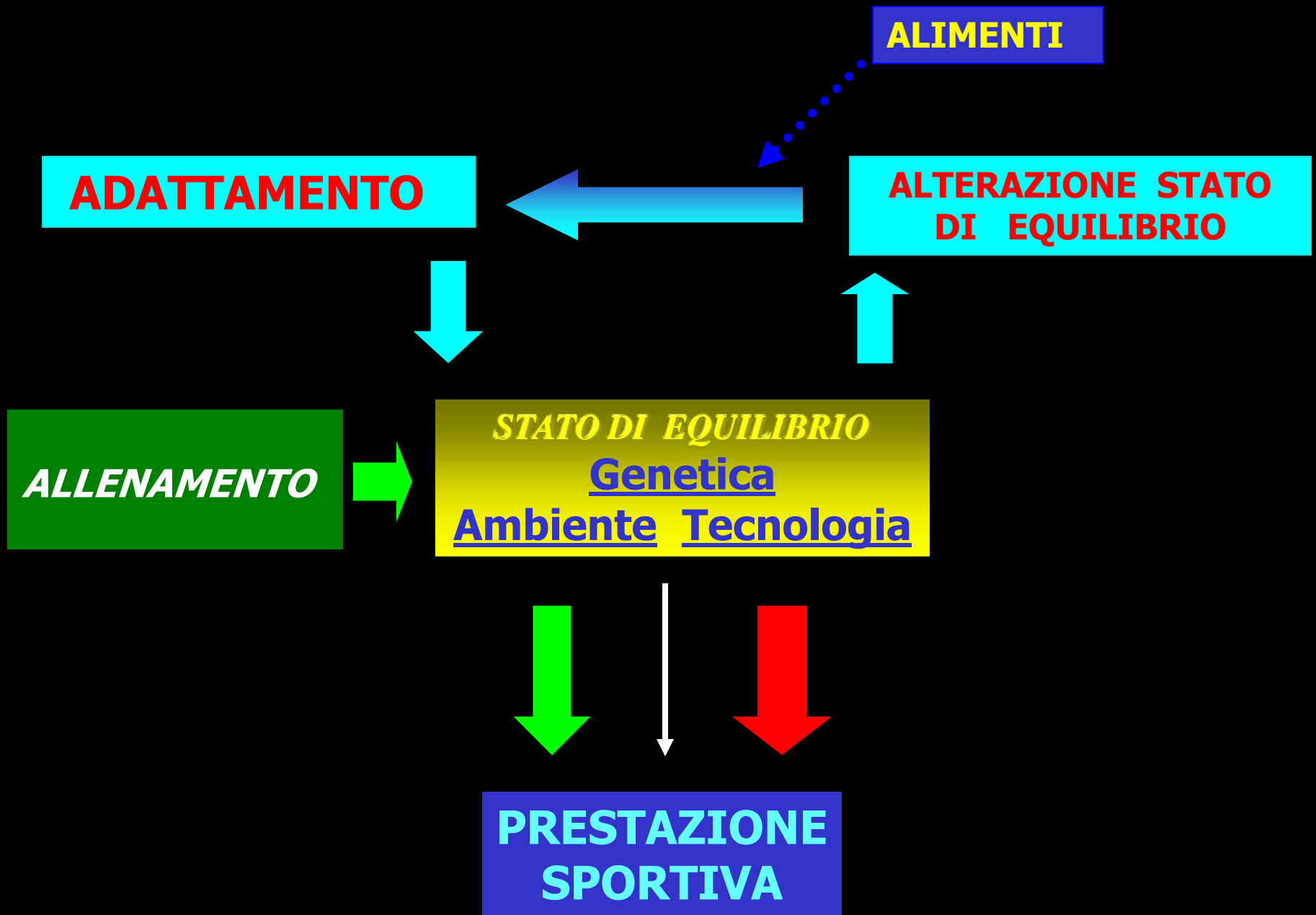
**PRESTAZIONE
SPORTIVA**

RECUPERO

- **DA POCHE ORE A GIORNI**
- **FUNZIONE DI INTENSITA'/DURATA ALL.**
- **RELATIVO A CONDIZIONE GENERALE**
- **DIPENDENTE DA CONDIZIONI AMBIENTALI**
- **PERIODO DI RISPOSTA ANABOLICA**

Evoluzione dell'allenamento

- Sensazioni personali
- Test di valutazione
- Conoscenza dei meccanismi biomecc/fisiol



ALIMENTI

ADATTAMENTO

ALTERAZIONE STATO DI EQUILIBRIO

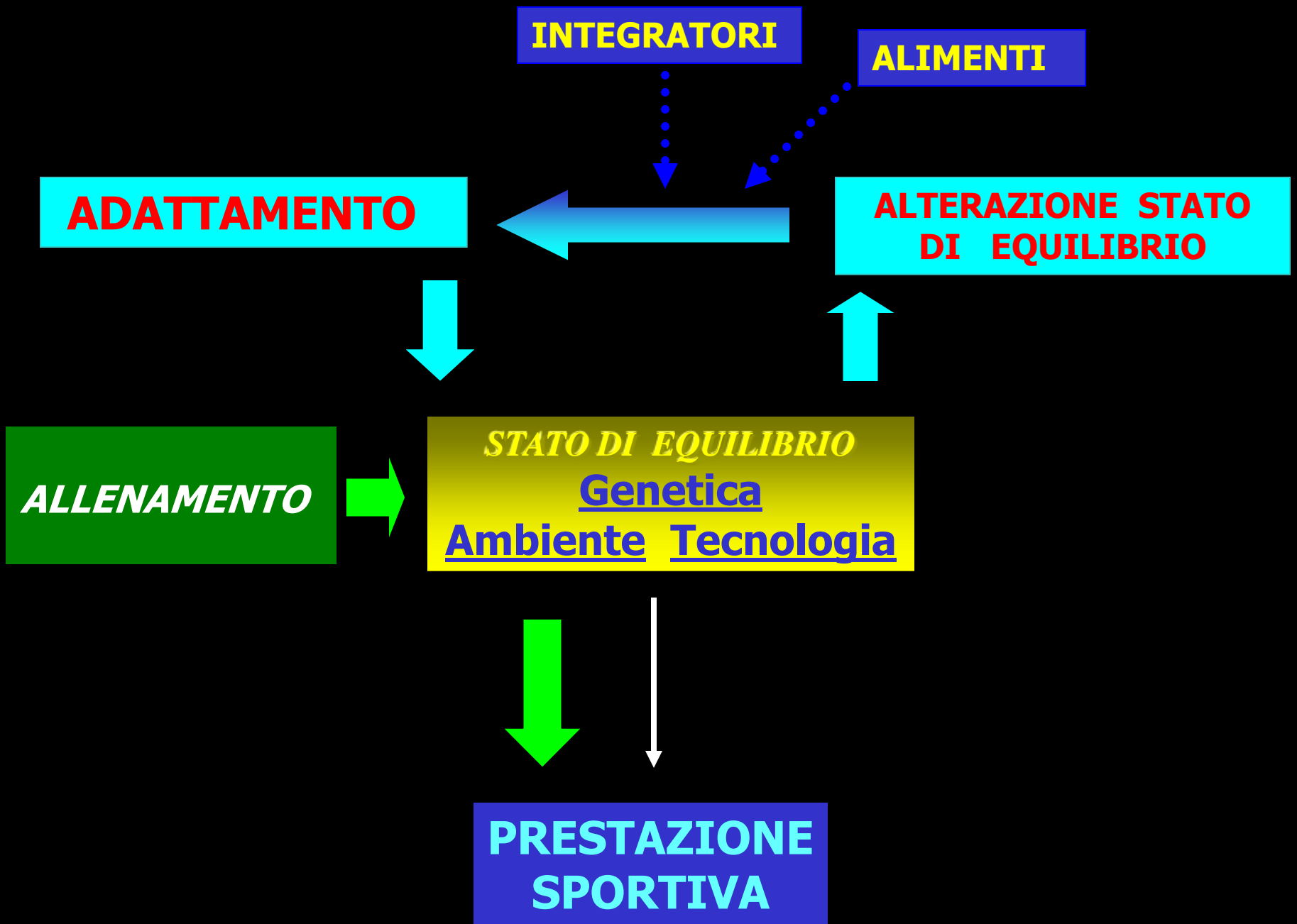
ALLENAMENTO

STATO DI EQUILIBRIO
Genetica
Ambiente Tecnologia

PRESTAZIONE SPORTIVA

DIETA EQUILIBRATA

- **PROTEINE: 10-12%;**
- **ZUCCHERI: 60% (45% complessi);**
- **GRASSI: 25-30%.**



SIGNIFICATO DEGLI INTEGRATORI

- **Correzione** squilibri nutrizionali;
- **Reintegrazione** perdite da esercizio intenso in condizioni ambientali particolari (temperatura, umidità);
- **Supporto** aumento fabbisogno indotto da carichi di lavoro impegnativi, associato a limitazione dell'apporto di alcuni principi nutrizionali nella dieta;
- **Esempio:** carboidrati e liquidi (600 cc/ora esercizio) durante l'esercizio che superi i 60' (per non intaccare le riserve di glicogeno muscolare ed epatico e mantenere una maggior intensità dell'esercizio per più tempo).

L'USO PRESUPPONE UNA CARENZA (ASSOLUTA O RELATIVA)

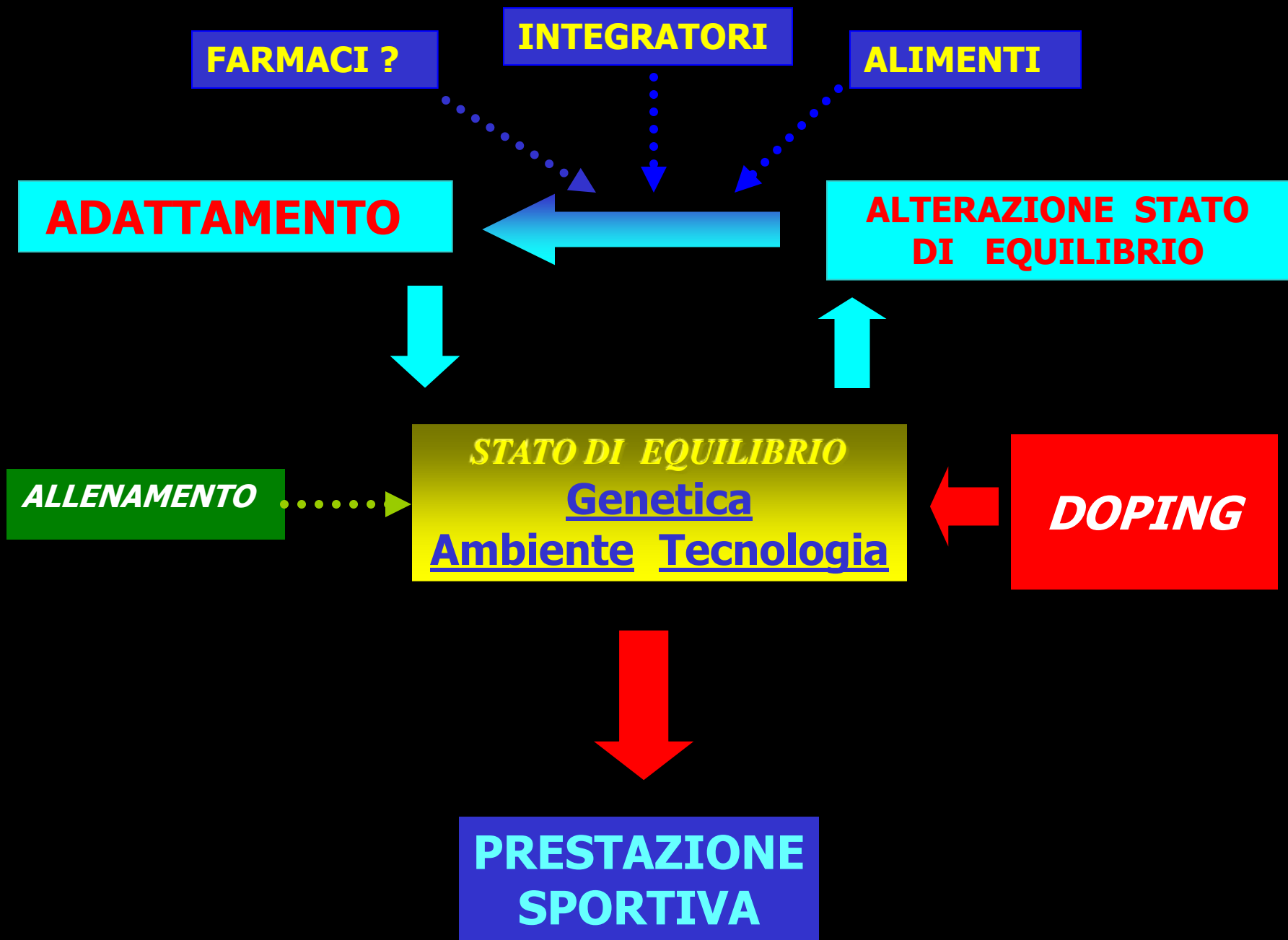
- **Reale valutazione dei fabbisogni: a 18 aa ad es. serve circa un grammo di proteine/Kg peso/die;**
- **Nell'atleta di potenza 1.5-2 grammi;**
- **Nell'atleta di resistenza 1.2-1.4 grammi;**
- **Le proteine devono rappresentare il 12-15% del fabbisogno calorico.**

POTENZIALI RISCHI

- **Impiego immotivato/irrazionale;**
- **Convinzione che le dosi siano “più elastiche” che per i farmaci;**
- **Contaminazione con analoghi e/o precursori di anabolizzanti o altre sostanze doping (efedrina), non indicati nelle etichette o indicati con denominazioni non ufficiali (es. efedrina=ma-huang), soprattutto per acquisto via internet.**

CATEGORIE DI INTEGRATORI

- **Prodotti finalizzati ad una integrazione energetica;**
- **Prodotti con minerali per reintegrare le perdite idro-saline;**
- **Prodotti finalizzati all'integrazione di proteine;**
- **Prodotti finalizzati all'integrazione di aminoacidi e derivati (creatina);**
- **Altri prodotti con valenza nutrizionale, adattati ad un intenso sforzo muscolare;**
- **Combinazione dei suddetti prodotti.**



ERITROPOIETINA: COS'E'?

- E' un ormone prodotto dal rene in risposta all'ipossia tissutale, in grado di stimolare le cellule del midollo osseo progenitrici dei globuli rossi;
- Dal 1985 è disponibile come Epo-ricombinante.

EFFETTI SUL SANGUE

- **Aumento della concentrazione della emoglobina;**
- **Aumento del numero dei globuli rossi;**
- **Aumento dell'ematocrito.**

EFFETTI NEGATIVI



FARMACI ?

INTEGRATORI

ALIMENTI

ADATTAMENTO

**ALTERAZIONE STATO
DI EQUILIBRIO**

ALLENAMENTO

STATO DI EQUILIBRIO

Genetica

Ambiente Tecnologia

***CULTURA
dello SPORT***

**PRESTAZIONE
SPORTIVA + SALUTE**