



Cos'è questa funzionalità?

Torino, 11/12/2011
Gennaro Boccia

Idee



Ascolta
Osserva
Sii curioso
Fai domande
Risolvi problemi
Fai connessioni

**Cerchiamo di farci
le domande giuste...**

**...e se qualcosa non ci torna,
Non lo facciamo tornare per forza**

Sviluppo dell'atleta a lungo termine

long-term athlete development



Programmazione ottimale di:

- Allenamento
- Competizioni
- Recupero
- È in relazione allo sviluppo biologico



Il programma è

- **Centrato** sull'atleta
- **Guidato** dall'allenatore
- **Supportato** da
 - amministrazioni
 - scienza dello sport
 - dagli sponsor

Sviluppo dell'atleta a lungo termine

Cos'è?

- Identificare gap e soluzioni

- Programmare per tutte le fasi dello sviluppo



- **Principi scientifici e esperienze pratiche**

Allineare e integrare

Sviluppo dell'atleta a lungo termine

Cosa evitare?

- Pensare alla gara della domenica



- Solo uno sport



- Perdere i periodi sensibili



- età cronologica



1. Regola dei 10 anni

10 anni

o

10000 ore

Herbert Simon

2. FUNdamentals

Rolling
Running
Skipping
Kneeling
Twisting
Hopping
Walking
Pivoting
Decelerating

Jumping
Kicking
Bending
Climbing
Throwing
Catching
Swimming
Lifting
Skating

Balancing
Pushing
Shifting
Pulling
Swinging
Sprinting
Lunging
Carrying
Reaching

3. Specializzazione

Sport precoci

- ginnastica ritmica
- ginnastica artistica
- nuoto
- pattinaggio figura
- snowboard

Sport tardivi

- tutti gli altri
- atletica leggera

Specializzare presto in sport a specializzazione tardiva porta

a:

- Infortuni
- Abbandono
- Ritiro

4. Età biologica

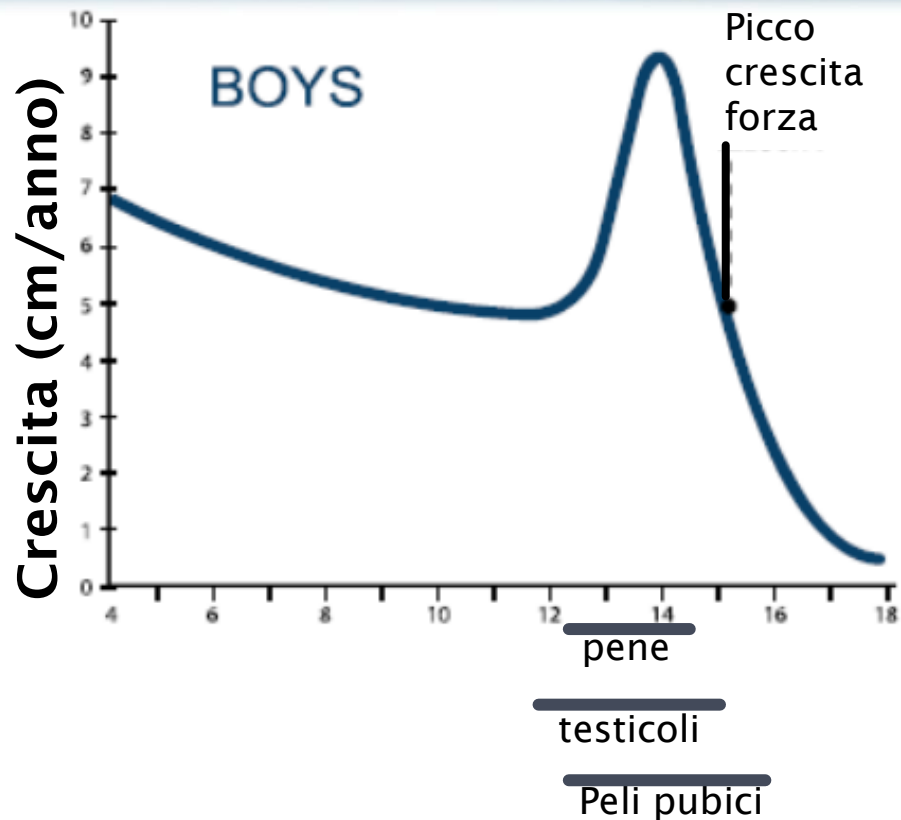
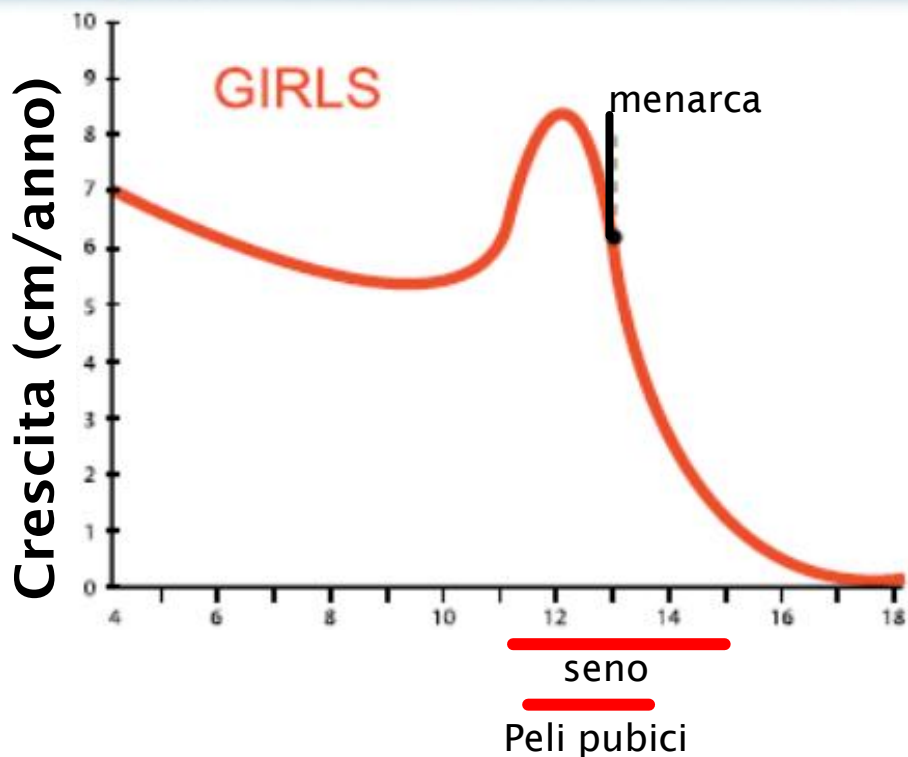
Quanti anni ha un ragazzo di
14 anni?



5. Periodi sensibili

Perdere le
finestre di allenabilità
limita il raggiungimento del proprio
potenziale genetico

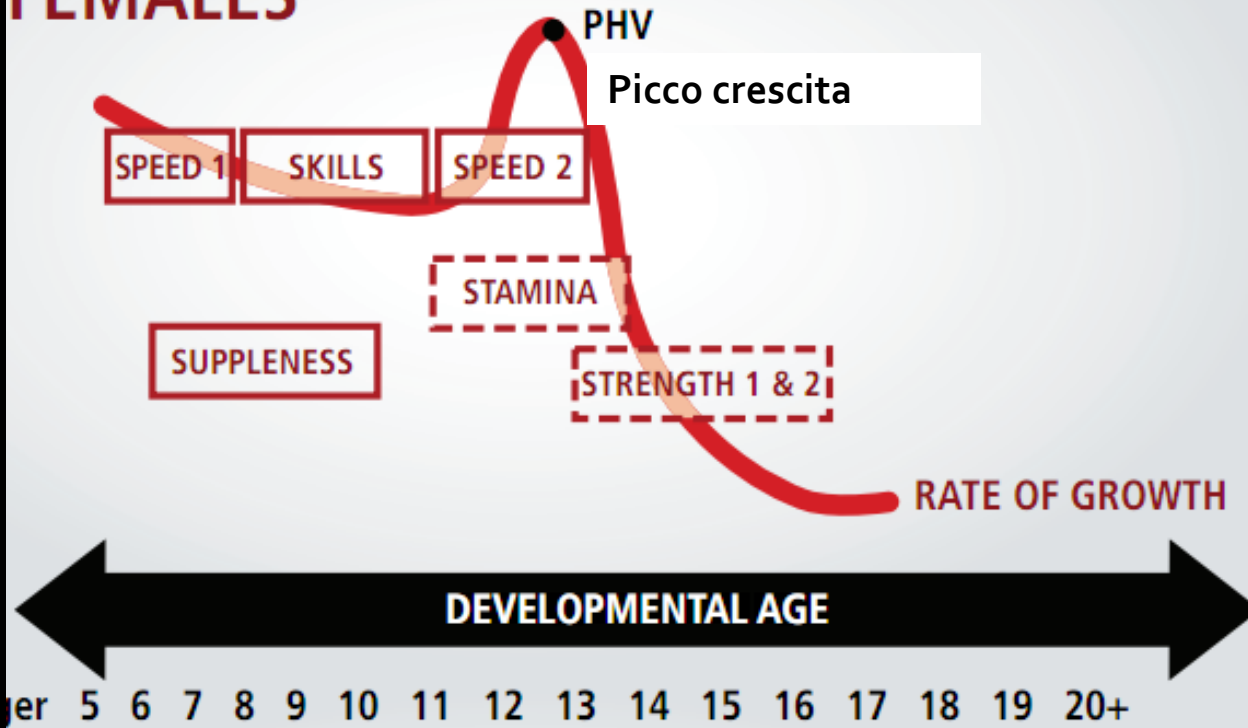
Tutte le capacità si possono **allenare**
sempre



Adattato da CS4L

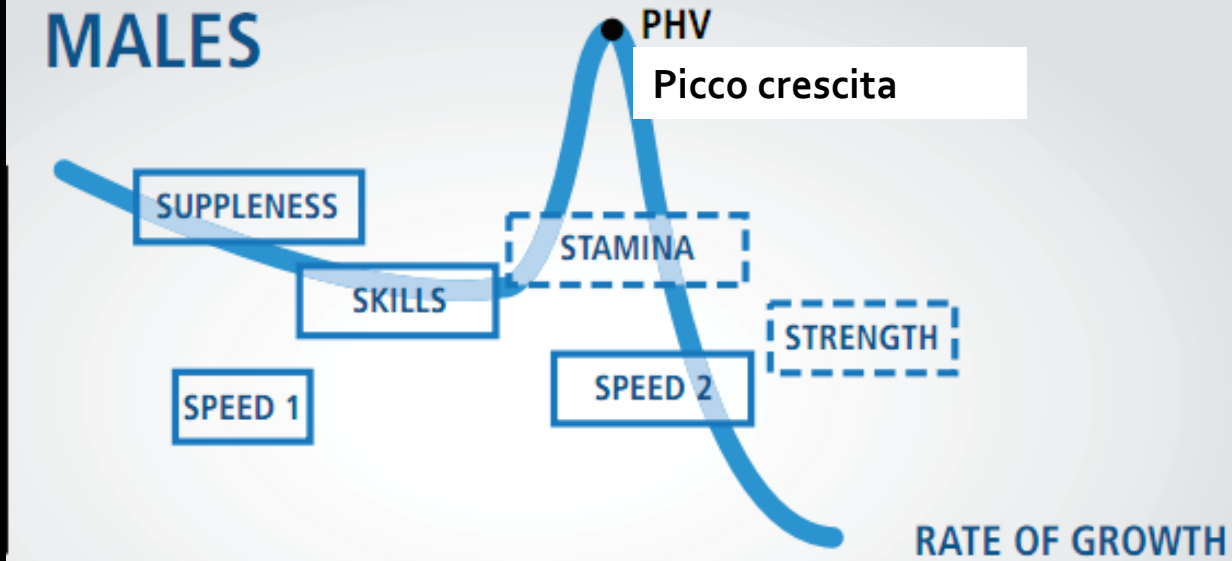
FEMALES

Crescita annuale



MALES

Crescita annuale



Variazioni di allenabilità

Adattato da Bouchard et al., 1997



Active start

• 0 – 6

FUNdamentals

• F 6 – 8; M 6-9

Learn to train

• F 8 – 11; M 9 – 12

Train to train

• F 11 – 15; M 12 – 16

Train to compete

• F 15 – 18; M 16 – 18

Learn to win

• F 18 – 23; M 18 – 25

Train to win

• F 23 →; M 25 →

Active for life

• TUTTE LE ETA'

Allenamento della forza nei giovani

Aumento della forza

Aumento potenza

Aumento resistenza muscolare

Miglioramento densità ossea

Miglioramento abilità motorie

Aumento della performance

Diminuzione infortuni sport-specifici

- Faigenbaum 2011
Strength training for children and adolescents
In *strength and conditioning*, Cardinale et al.

Teoria Funzionale

1. Movimenti della vita reale
2. Allenare → abilitare
3. Adattamento → adattabilità
4. La corteccia motoria è organizzata per **ottimizzare sinergie muscolari**
 - **Pensa i movimenti non i singoli muscoli**
5. Allenamento funzionale è l' **allenamento per migliorare un movimento**



Teoria Funzionale

- Catena cinetica
 - Coordinata e sequenziale
 - **attivazione di segmenti interdipendenti**
 - Trasmissione delle forze
- Core
 - Nucleo centrale
 - Complesso coxo-lombo-pelvico
 - **Stabilità centrale – abilità periferica**
- Movimenti fondamentali
 - Sono 8: piegarsi, rotolarsi, spingere, tirare, flettersi, allungarsi in affondo, ruotarsi, spostarsi (correre, saltare, ecc...)

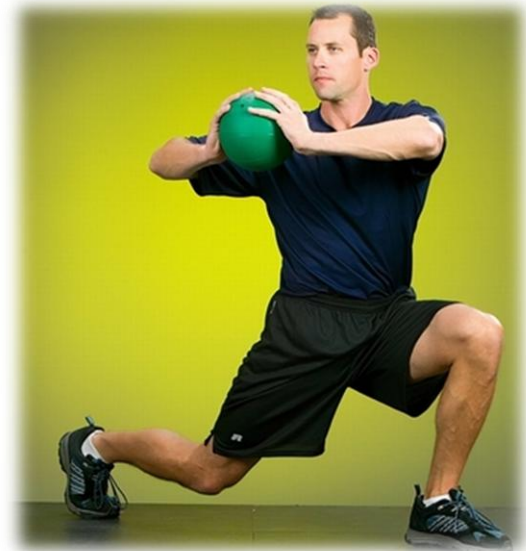


Allenamento Funzionale

Passare dai movimenti fondamentali alle abilità sportive

C'è bisogno di:

1. **Sensibilità** cinestetica e propriocettiva
2. **Stabilità** complesso anca – core – scapola
3. **Controllo** motorio
4. **Integrazione** delle risposte in schemi motori finalizzati
5. **Esplorazione** dei pattern di vulnerabilità
6. **Elaborazione** delle afferenze



Allenamento Funzionale

Principi:

1. **Globalità** – Allena i movimenti e non i muscoli
2. **Equilibrio**
3. Prima i **movimenti fondamentali** poi abilità sport specifiche
4. Principio centrifugo – prima la **forza del core** poi la forza delle estremità
5. **Propriocettiva**
6. **Aumenta** prima la **difficoltà** poi la quantità
7. **Prima la stabilità** poi la mobilità
8. **Multiplanare**



Funzione – funzionalità

Funzionalità **intrinseca**:

- **Fattori che influenzano un movimento**

- Fisiologico
- Biomeccanico
- Neuromuscolare



Bianchi 2011

Funzionalità **estrinseca**:

- **Il movimento finale**

- Corretta strategia di movimento
 - no compensi
- Pattern motori:
 - Economia, Efficacia, Qualità



Funzione – funzionalità

La funzionalità diminuisce se ci sono:

- Rigidità
- Anelli deboli
- Schemi errati – timing



La funzionalità diminuisce perché:

- La **ripetizione continua** di movimenti provoca squilibri muscolari
 - Sharaman (scuola funzionale biomeccanica)
- **Predisposizione muscolare**
 - Rigidità – debolezza
 - Janda (scuola con predisposizione neurologica)

Funzionalità intrinseca

Caratteristiche dell'articolazione

- Tendenza a migrare verso schemi e problemi comuni

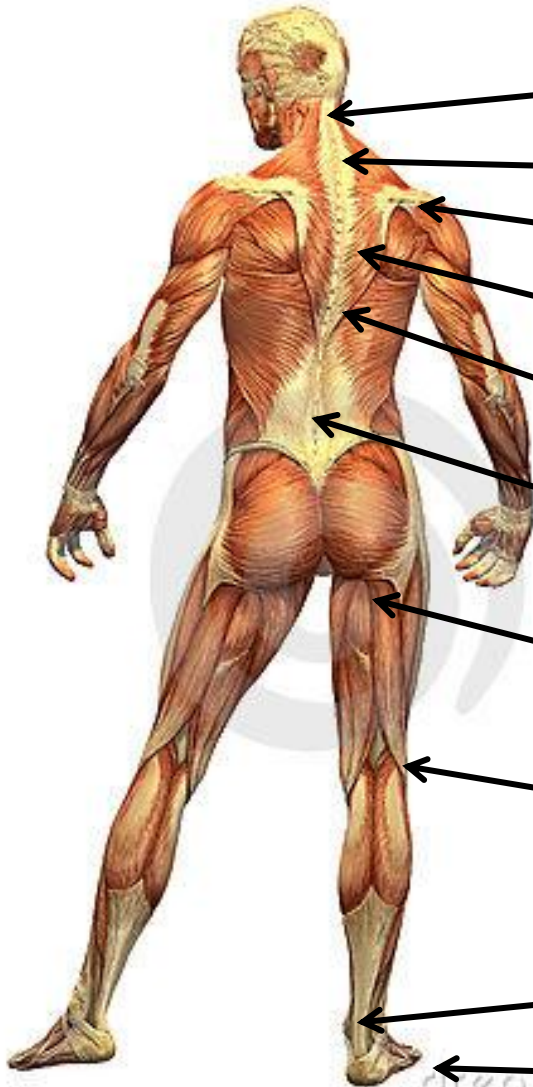
Stabilità

- Rigidità (posturali)

Mobilità

- Debolezza (motori)

Joint by joint approach



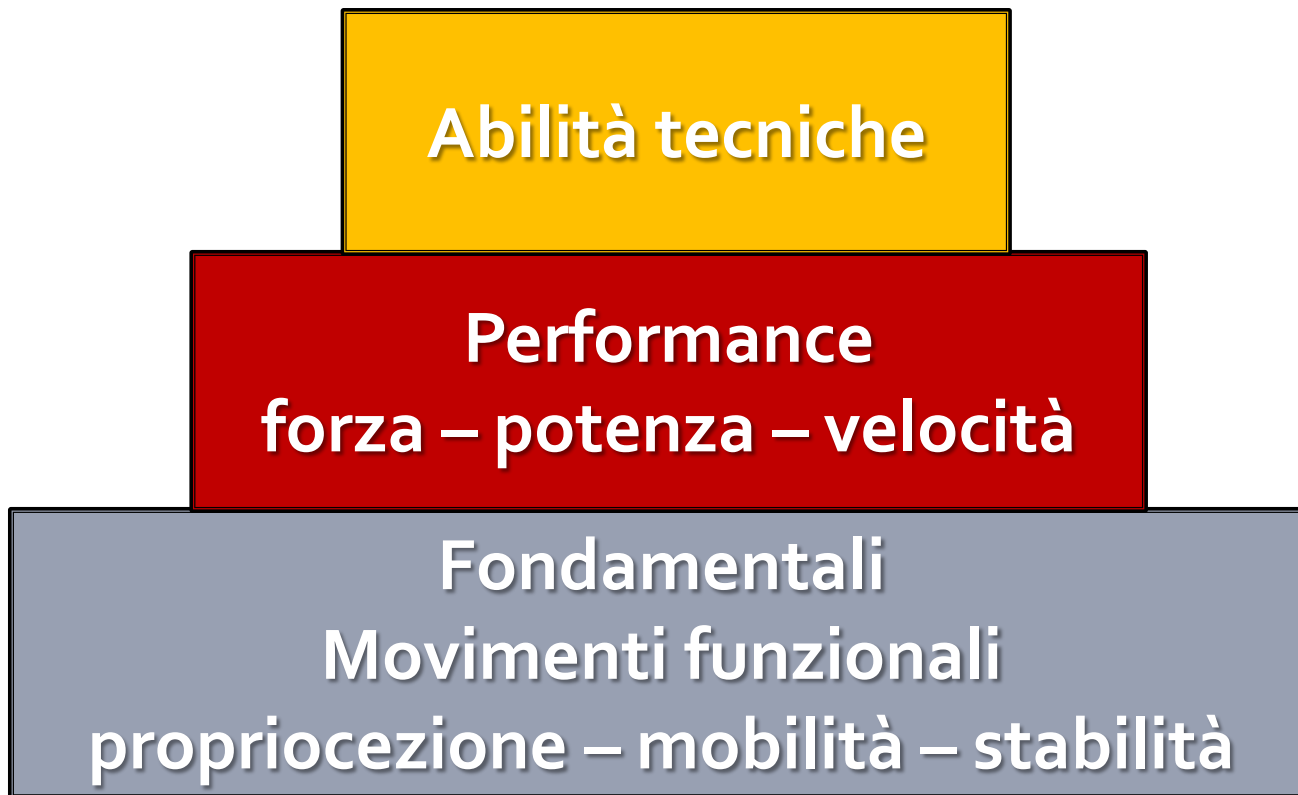
- Cervicale superiore **rigidità**
- Cervicale inferiore **debolezza**
- scapolo-omeroale **rigidità**
- scapolo-toracica **debolezza**
- Torace **rigidità**
- Lombare **debolezza**
- Anca **rigidità**
- Ginocchio **debolezza**
- Caviglia **rigidità**
- Piede **debolezza**

Joint by joint approach

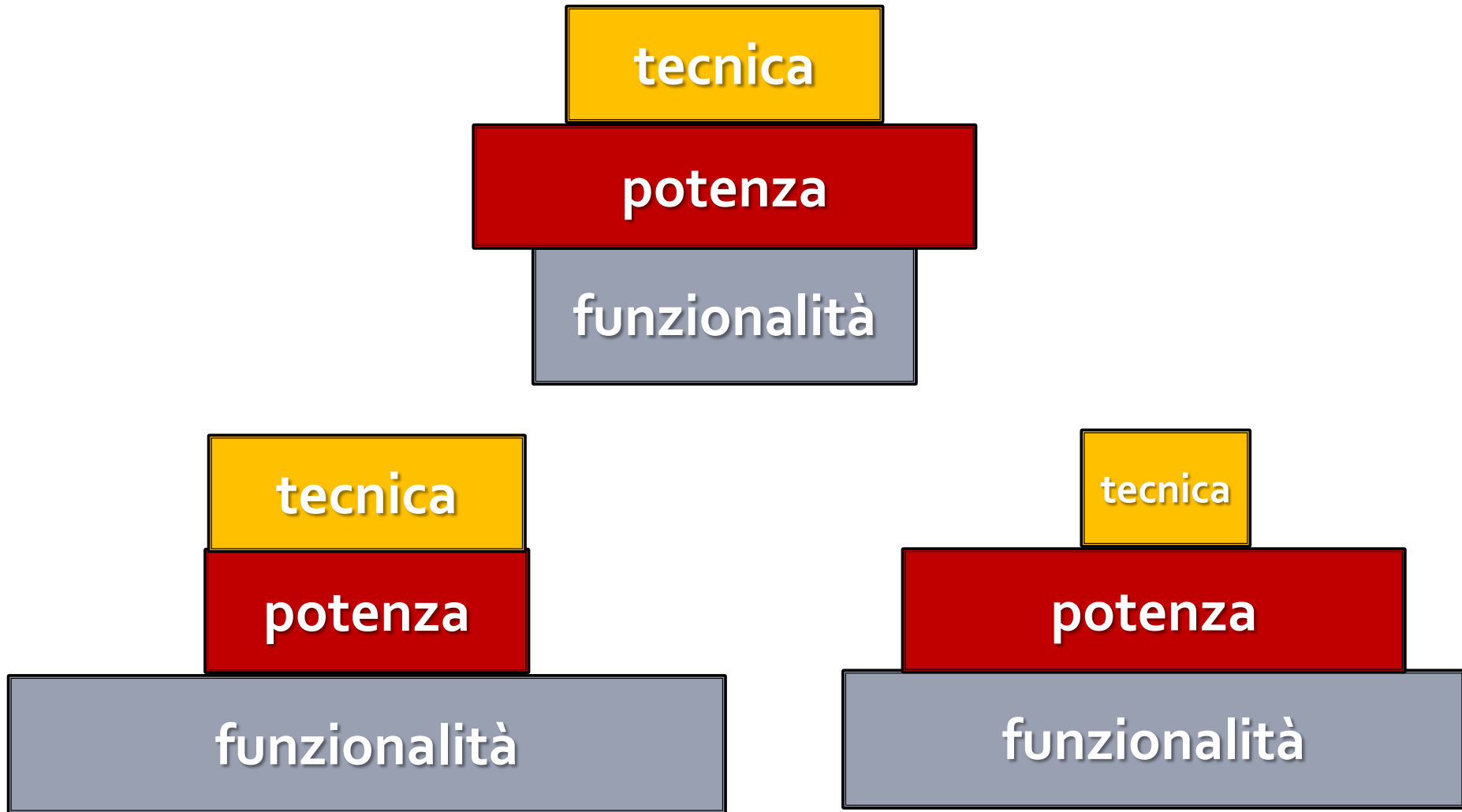


- **Compensi** : Alternanza stabilità – rigidità
 - Troppa instabilità su un'articolazione → quelle vicine diventano rigide
- **Focus**: Assicurarci di lavorare sull'articolazione su cui pensiamo di lavorare
- **Rapporti**: Lavoro su un'articolazione: quelle prossimali e distali sono in equilibrio?

Piramide della performance ottimale

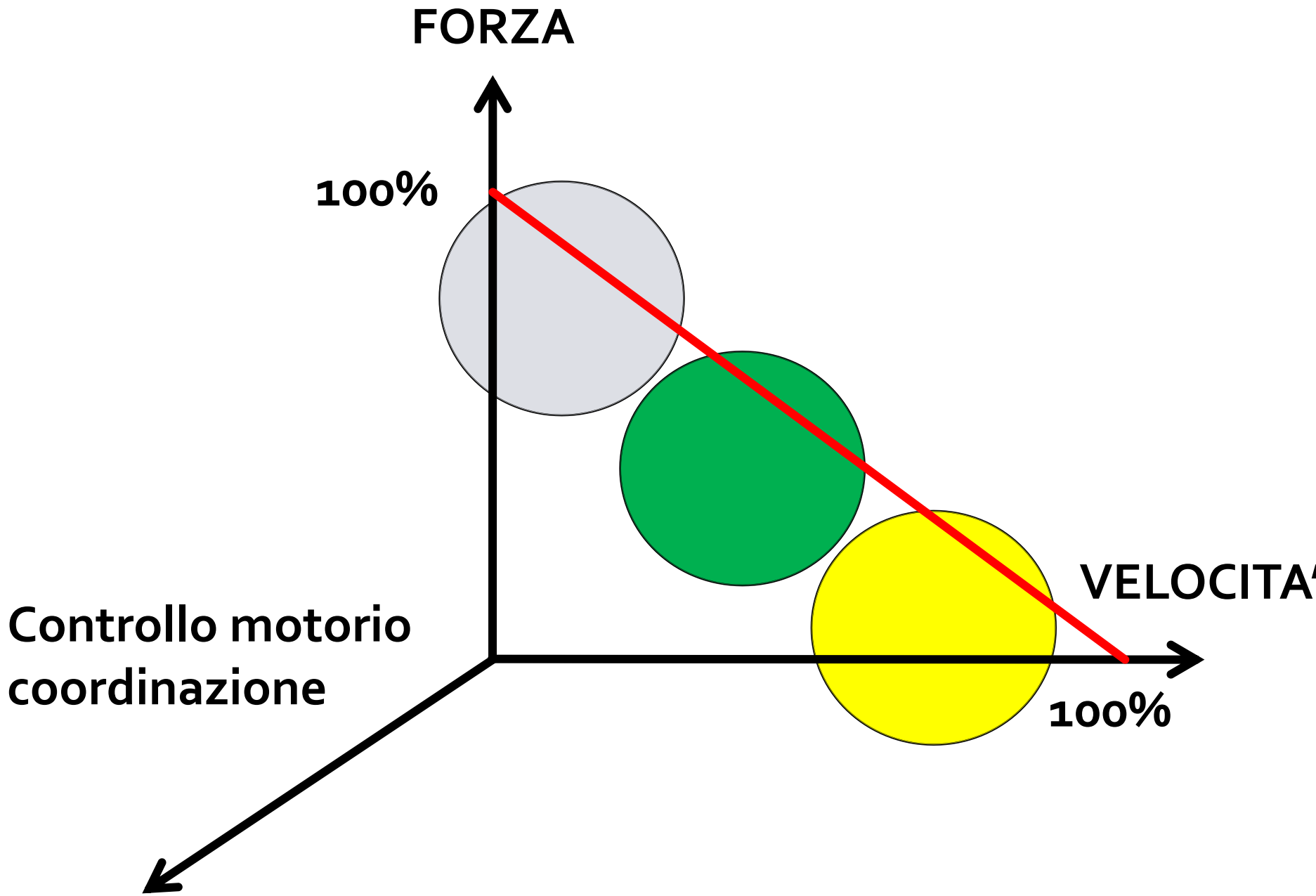


Piramide della performance ottimale



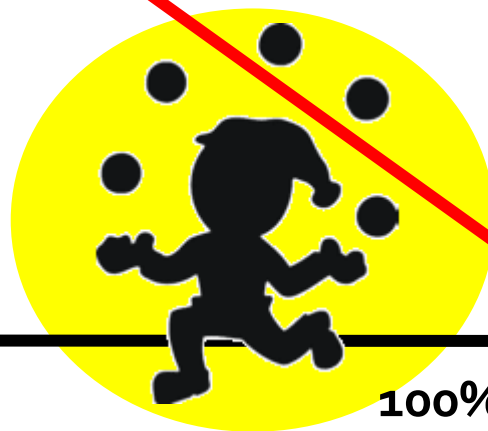
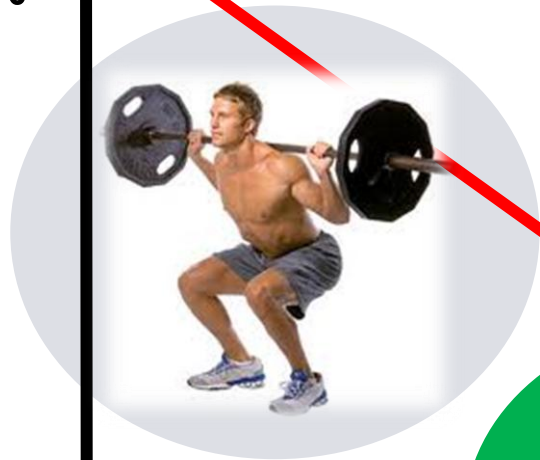
E ora...
uno strumento per ragionare
sulla scelta delle esercitazioni

It is imperative to proceed with an open mind



Intensità / condizionali

100%



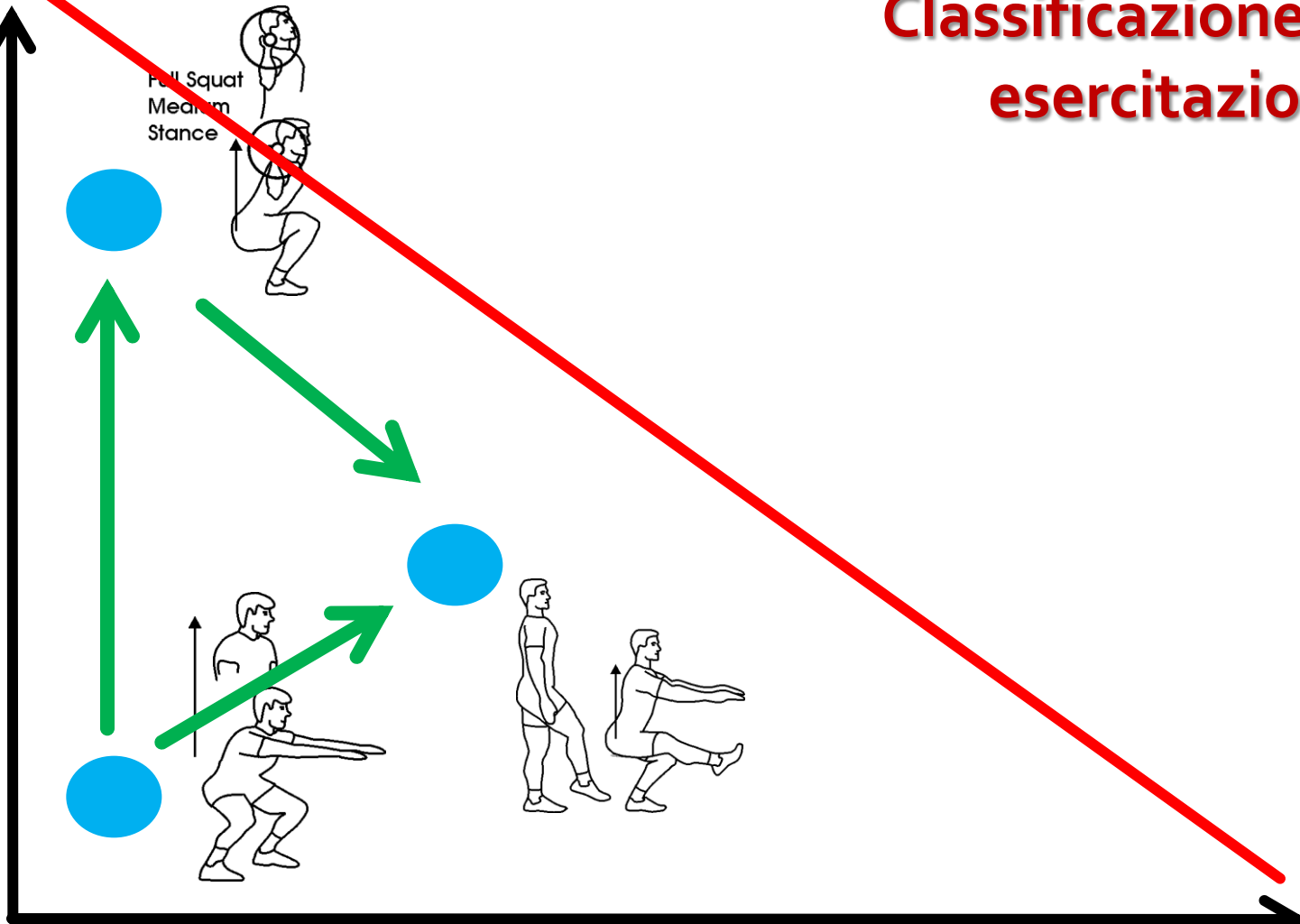
100%

Controllo
Coordinazione

Intensità / condizionali

Classificazione delle esercitazioni

100%



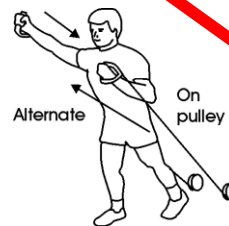
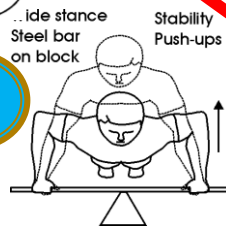
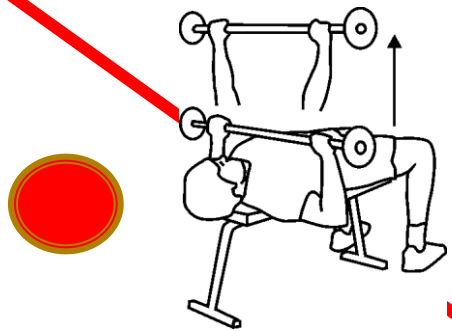
Full Squat
Medium
Stance

100% **Controllo
Coordinazione**

Intensità / condizionali

Riscaldamento

100%

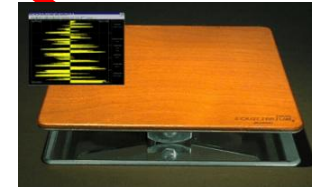
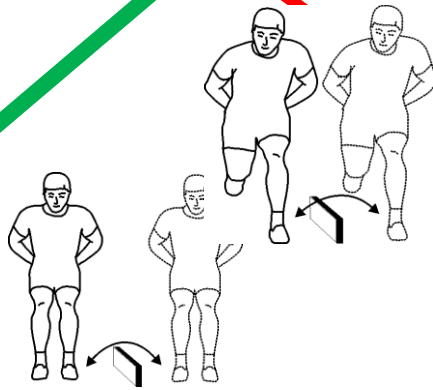
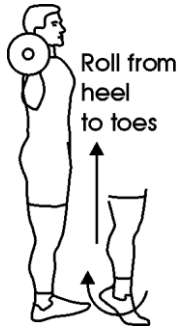


100% **Controllo
Coordinazione**

Intensità / condizionali

Prevenzione Riatletizzazione

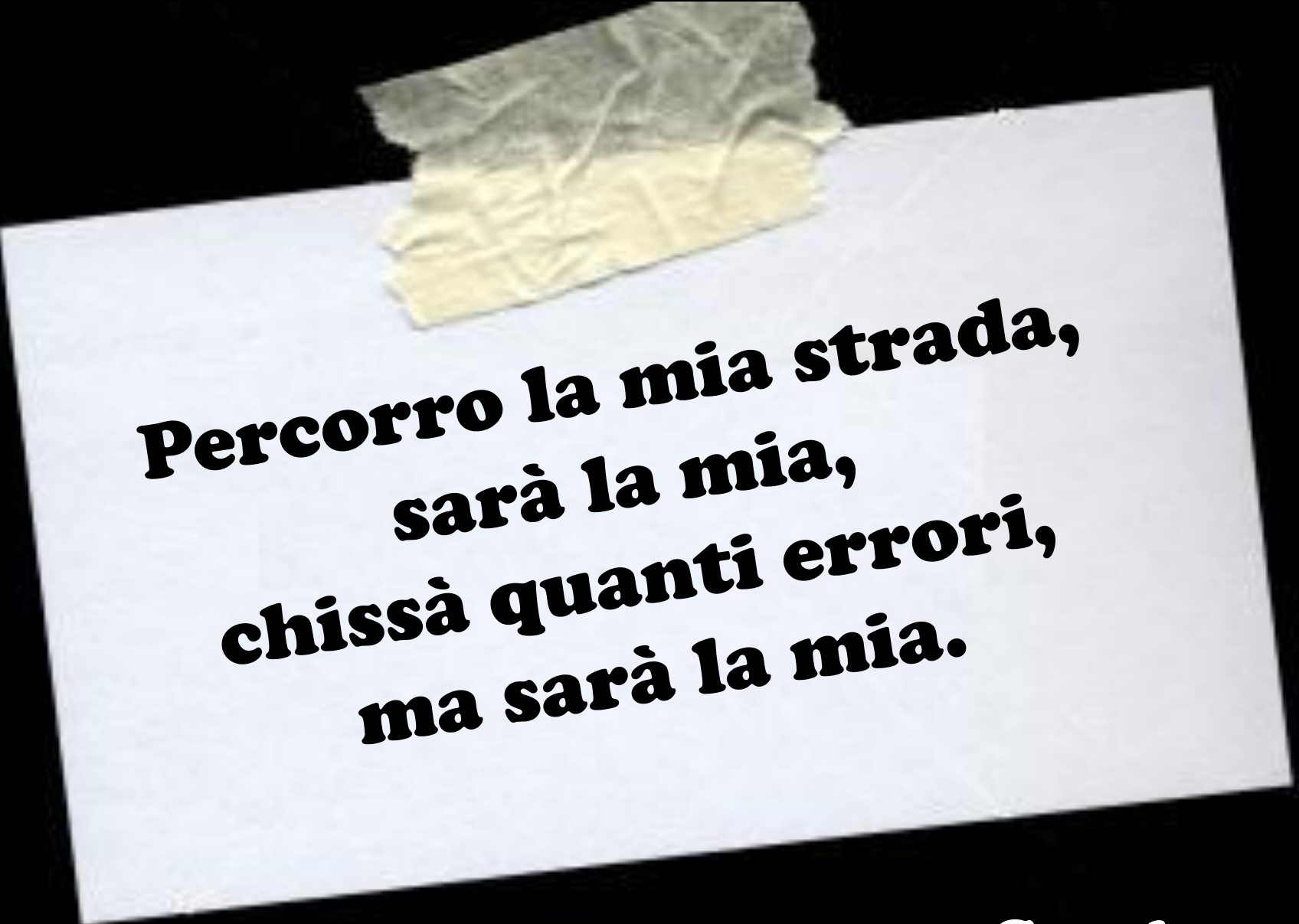
100%



100% **Controllo
Coordinazione**



Domande?



**Percorro la mia strada,
sarà la mia,
chissà quanti errori,
ma sarà la mia.**

Grazie...