

**23**  
**2013**

**NOVARA**  
**sabato**  
**novembre**

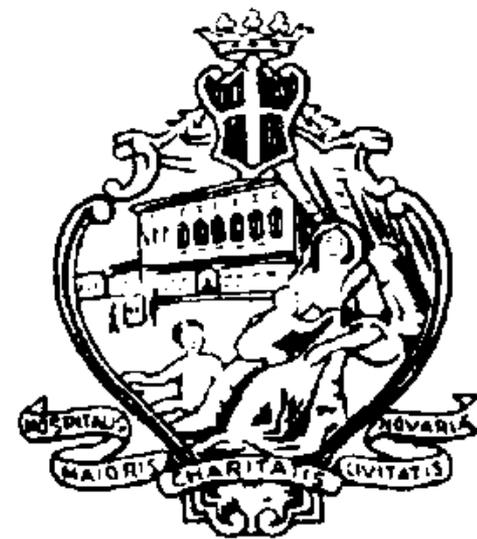
ore 10.30 AULA MAGNA Liceo Carlo Alberto

**CONFERENZA NAZIONALE DEI PRESIDENTI DELLE ASSOCIAZIONI FIAB**  
**La salute del cittadino: la bicicletta**  
**come prevenzione ed educazione**  
Prevenire patologie comuni con abitudini semplici e salutari



**“Come in bici  
puoi ... recuperare.”**

**Carlo CISARI**



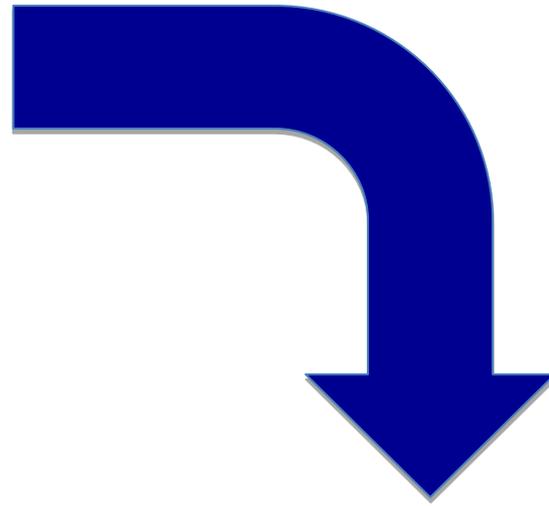
Università degli Studi del Piemonte Orientale  
Cattedra di Medicina Fisica e Riabilitativa  
Corso di laurea di Fisioterapia  
NOVARA

A.O.U. "Maggiore della Carità"

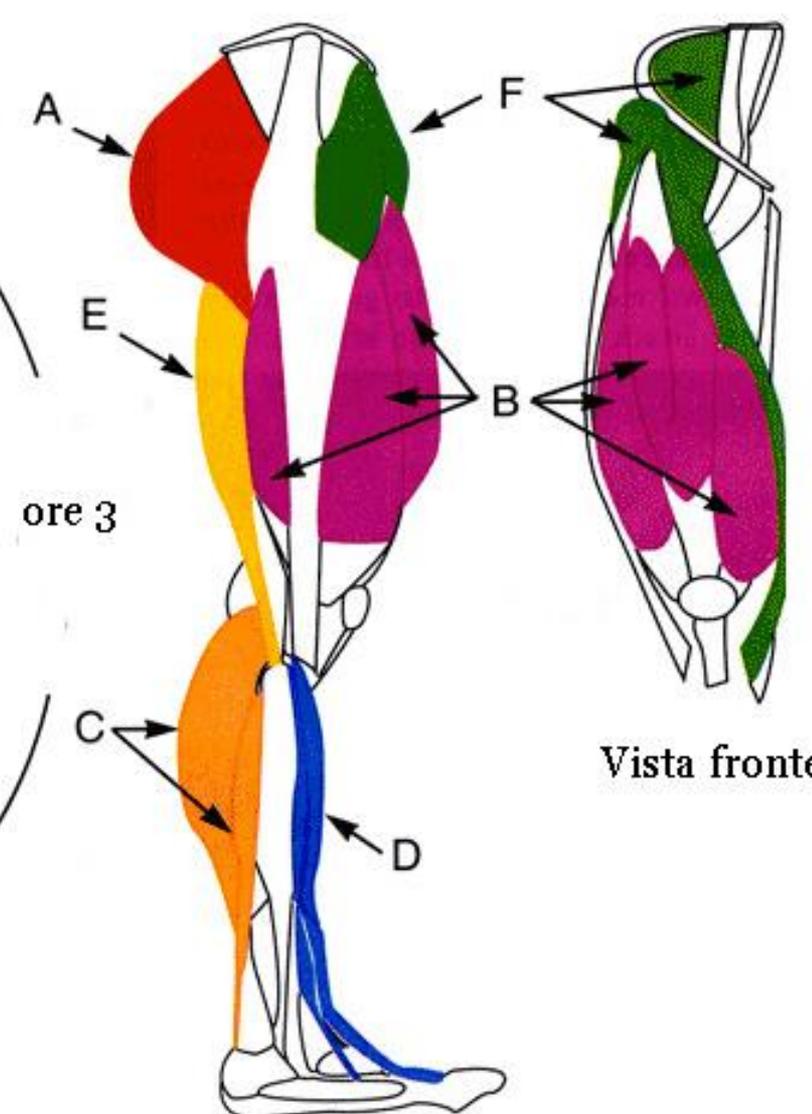
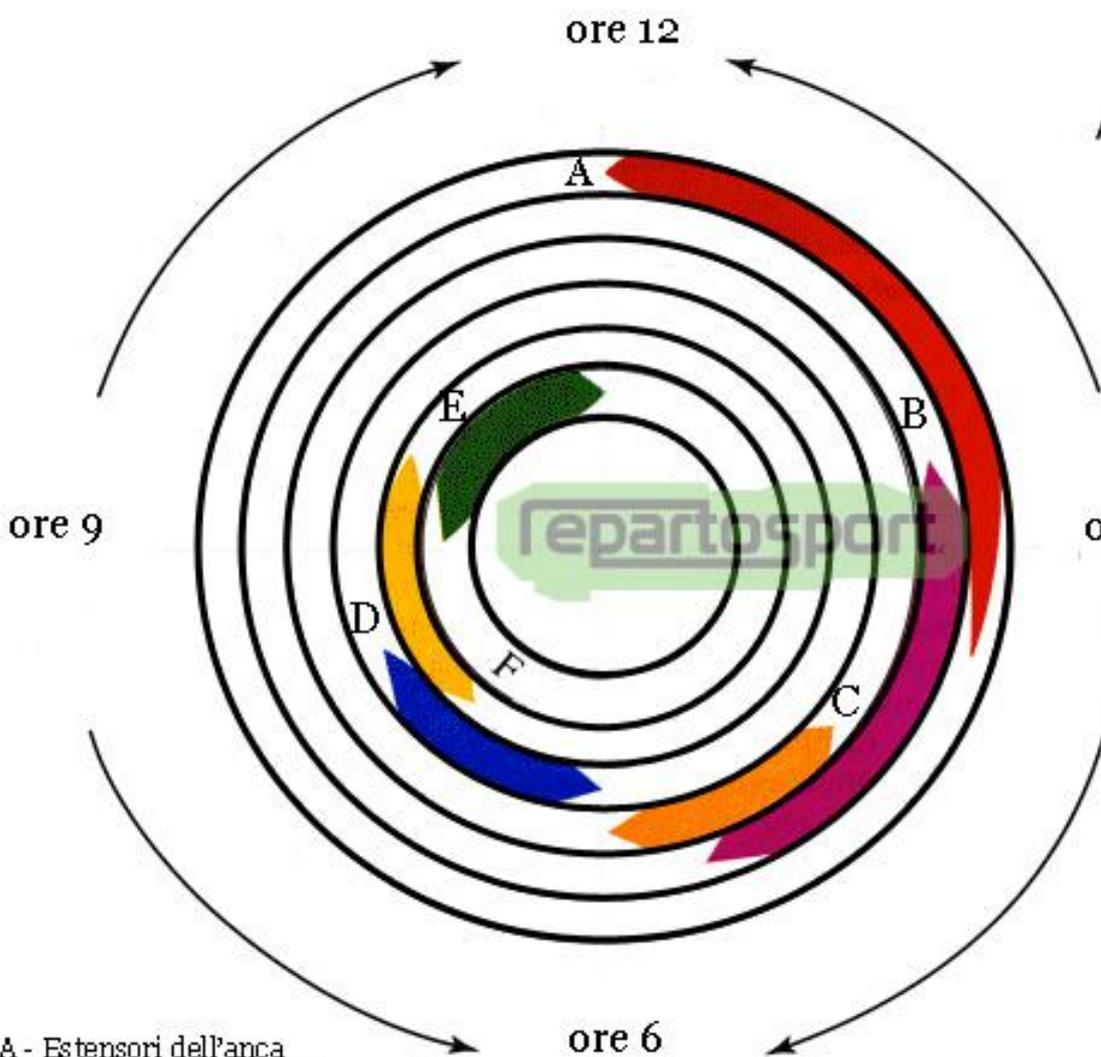
**S.C. Medicina Fisica e Riabilitativa**

L'uomo  
è stato “costruito”  
per muoversi.

Il movimento è il principale mezzo  
di relazione con l'ambiente.

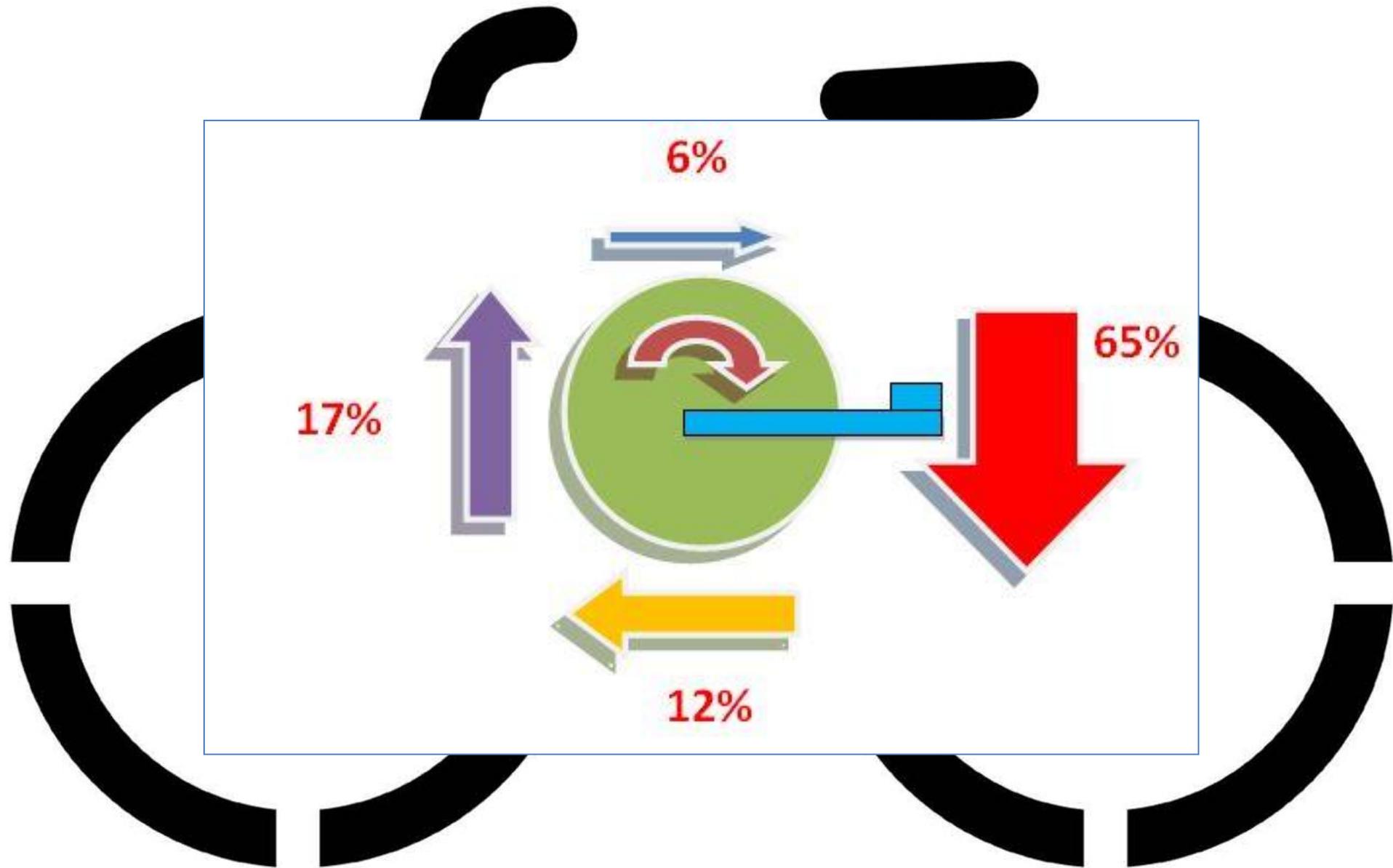


**Quali vantaggi biomeccanici  
ha la pedalata in bicicletta  
rispetto ad altre forme  
di movimento/esercizio  
(corsa, nuoto, ...)**



Gamba destra

- A - Estensori dell'anca
- B - Estensori del ginocchio
- C - Flessori plantari
- D - Flessori dorsali della caviglia
- E - Flessori del ginocchio
- F - Flessori dell'anca





**La “core stability”**



# L' attivazione dei gruppi muscolari è modificata da:

- incremento del carico (rapporto)
  - frequenza della pedalata
  - altezza della sella
  - posizione del piede
- posizione in piedi o seduta
  - “scatto fisso”

Pertanto la “pedalata” è importante nella riabilitazione di tutte quelle patologie in cui è necessario rinforzare la muscolatura degli arti inferiori e della parete addominale in modo coordinato e senza sovraccarichi funzionali (in gran parte della pedalata vi è una co-contrazione di più muscoli) :

- esiti di traumi
- esiti di interventi chirurgici ortopedici
- protesi di ginocchio e di anca
- .....

**La pedalata è, poi, un esercizio “in scarico”,  
in quanto il peso corporeo, grazie alla sella e al manubrio,  
grava solo parzialmente sulle strutture osteo-articolari  
degli arti inferiori (anca, ginocchio, caviglia)**





**Pertanto il soggetto  
può svolgere un'attività fisica  
utile ai fini muscolari e cardiorespiratori  
evitando un sovraccarico dannoso  
sulle strutture patologiche da “preservare”  
(per artrosi, artrite, esiti traumi, ...)**

# Rinforzare un muscolo per usarlo come ammortizzatore



La bicicletta si può ... adattare  
e offrire molte opportunità di  
partecipazione a soggetti disabili



# Pedalare con elettrostimolazione muscolare



# Qualche attenzione



**La patologia cronica da sovraccarico**  
sta diventando sempre più diffusa e importante  
in tutte le attività, tanto da rappresentare  
oltre il 50% delle patologie sport-correlate.



In questo tipo di lesioni  
diventa fondamentale  
il “gesto tecnico”  
e la sua analisi.

# Nel ciclismo le sedi più interessate da patologia da sovraccarico

- Colonna cervicale e lombare
- Arti superiori (gomito e polso)
- Arti inferiori (ginocchio e caviglia)

# Ammortizzatori tecnologici





Ammortizzatori  
“personali”

Le patologie da sovraccarico  
devono essere prevenute con:

1. Buona conoscenza e scelta del mezzo tecnico
2. Studio attento della posizione e degli accessori
3. Programma di allenamento graduale
4. Rinforzo della muscolatura anche non direttamente coinvolta nel gesto
5. Esercizi specifici anche in corsa
6. Abbigliamento idoneo
7. Alimentazione

Colonna cervicale iperestesa

Colonna lombare  
in cifosi

