

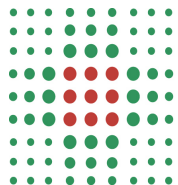
La sorveglianza sugli stili di vita

Imola, 26 gennaio 2011

L'attività fisica come fattore di benessere dall'infanzia alla terza età

Ferdinando Tripi

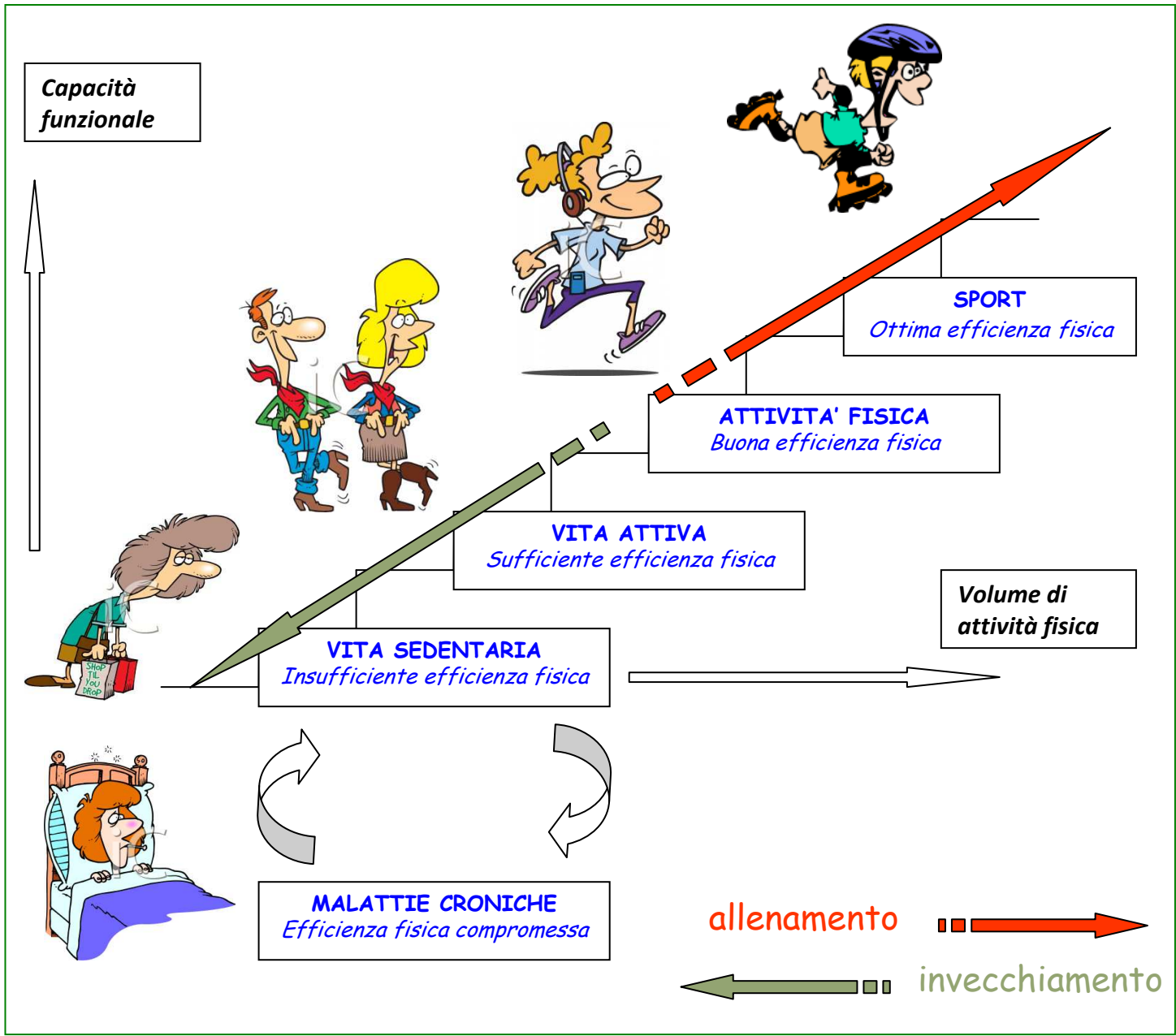
Assessorato Politiche per la Salute - Regione Emilia-Romagna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



Assessorato Politiche per la Salute



- 10-16% tumore al colon retto, al seno e diabete mellito
- 22% malattie ischemiche o cuore correlate
- mortalità attribuibile 5-10%, circa 600.000 anno
- ✓ Popolazione che pratica moderata attività fisica tutti i giorni o quasi, a parità di fattori di rischio, **ha - 40%** del rischio relativo di malattie coronariche
- ✓ Andare a piedi o in bicicletta **dimezza** il rischio di malattie cardiovascolari così come smettere di fumare

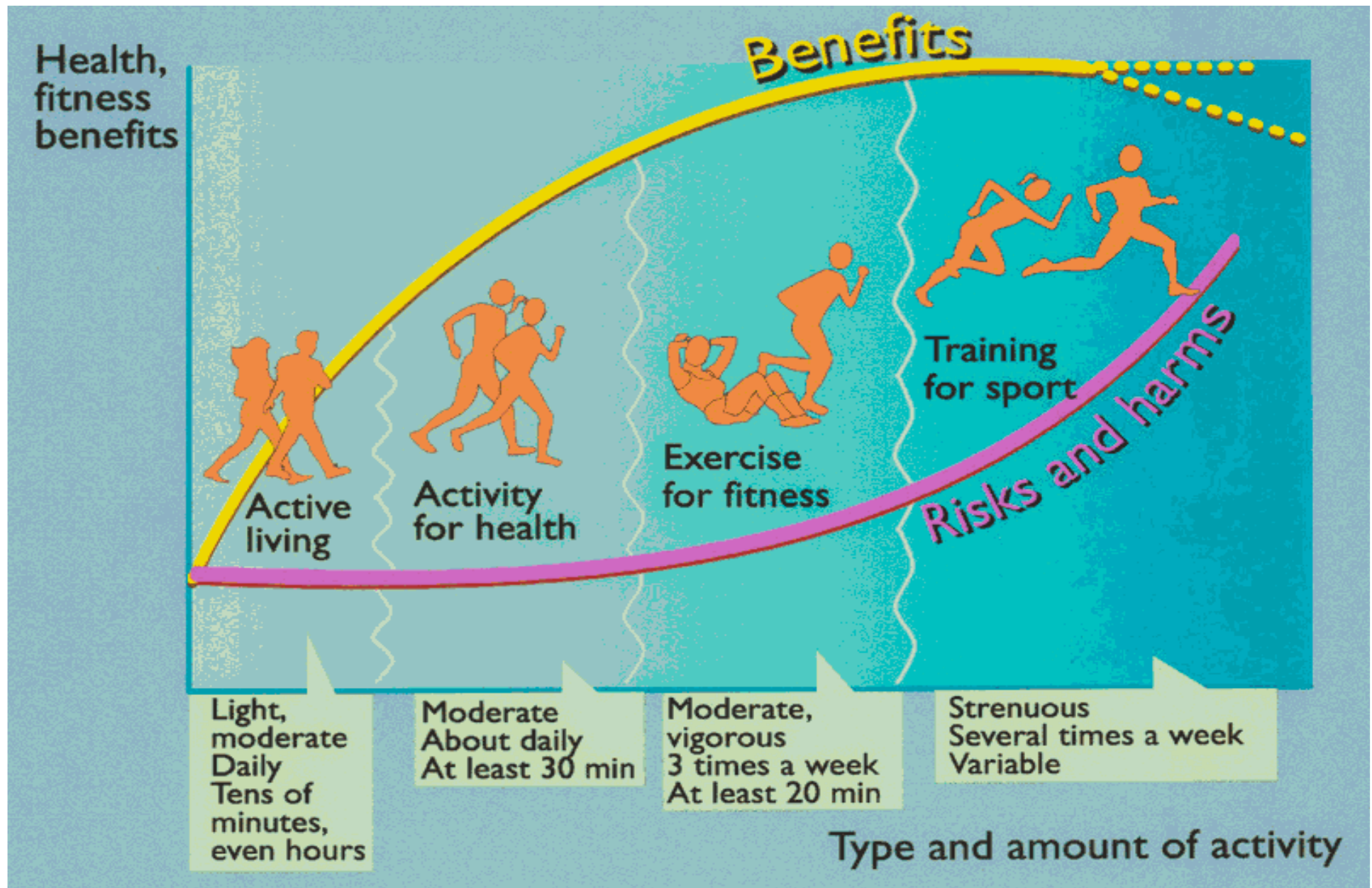
Inattività, causa



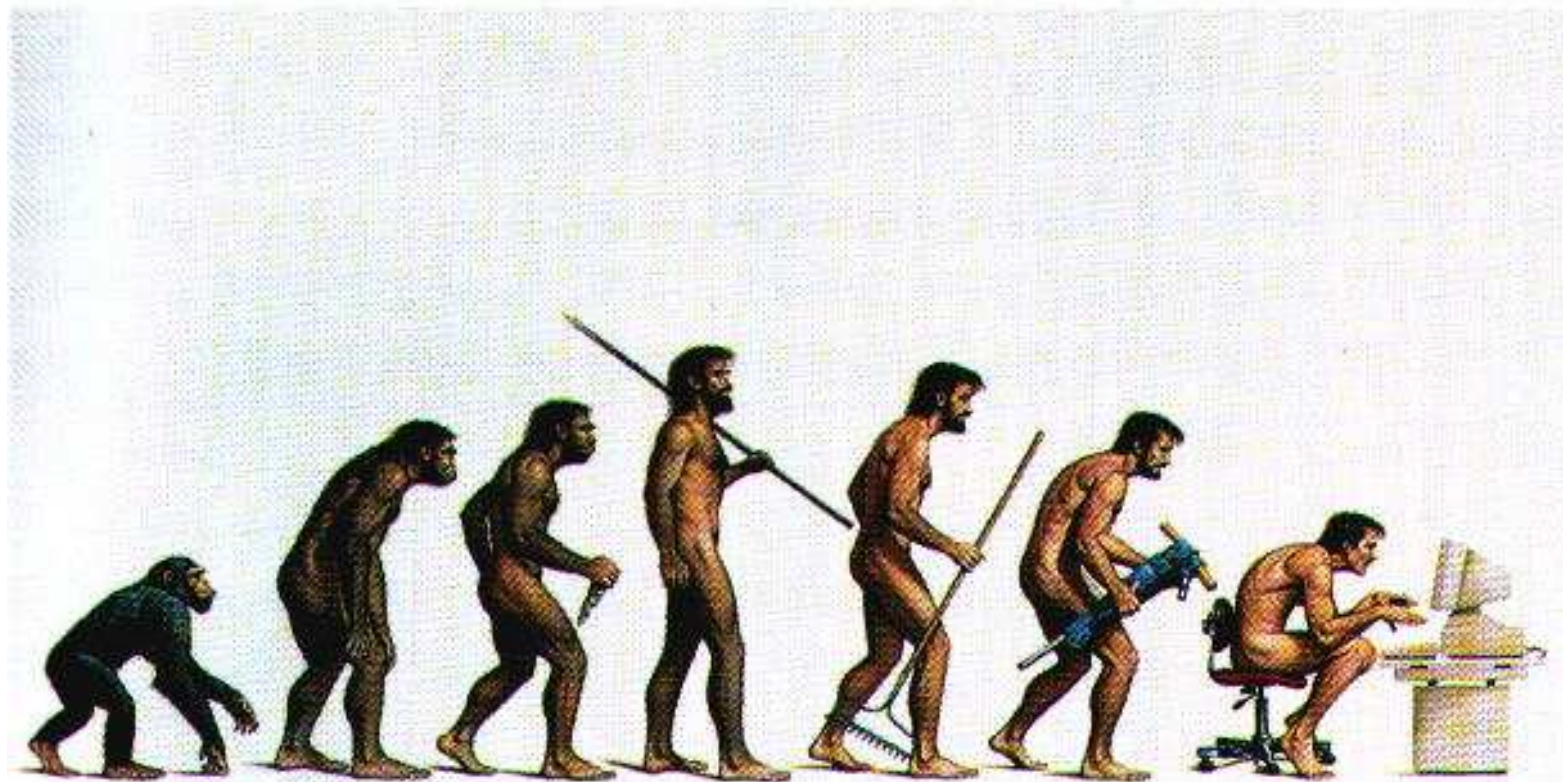
Carta Europea sull'azione di contrasto all'Obesità e Guadagnare Salute: la strategia europea per la prevenzione ed il controllo del malattie croniche: vasto gruppo caratterizzato da fattori di rischio determinati di salute → principali: **alimentazione scorretta, fumo, alcol, sedentarietà**



Sport & attività fisica: fanno bene o male?



Evoluzione?



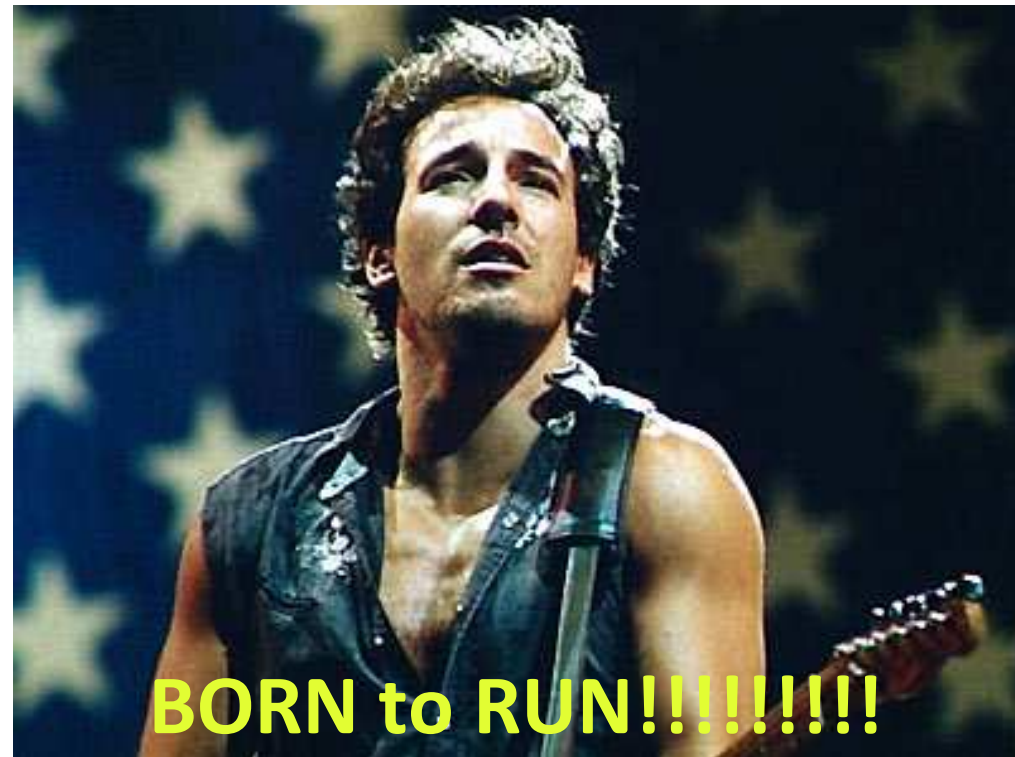
La carenza di movimento
compromette non solo le capacità
funzionali dell'organismo, ma anche
la salute



L'organismo non assuefatto all'attività fisica diviene incapace di tollerare anche minimi sforzi; la carenza di movimento peggiora la funzionalità di molti organi e apparati, favorendo varie patologie: la sedentarietà è già una malattia perché limita l'efficienza fisica

Dennis M. Bramble & Daniel E. Lieberman, Nature, Nov 2004

- Importante studio di anatomia e fisiologia comparata che dimostra che nell'evoluzione ci siamo adattati per essere corridori di resistenza

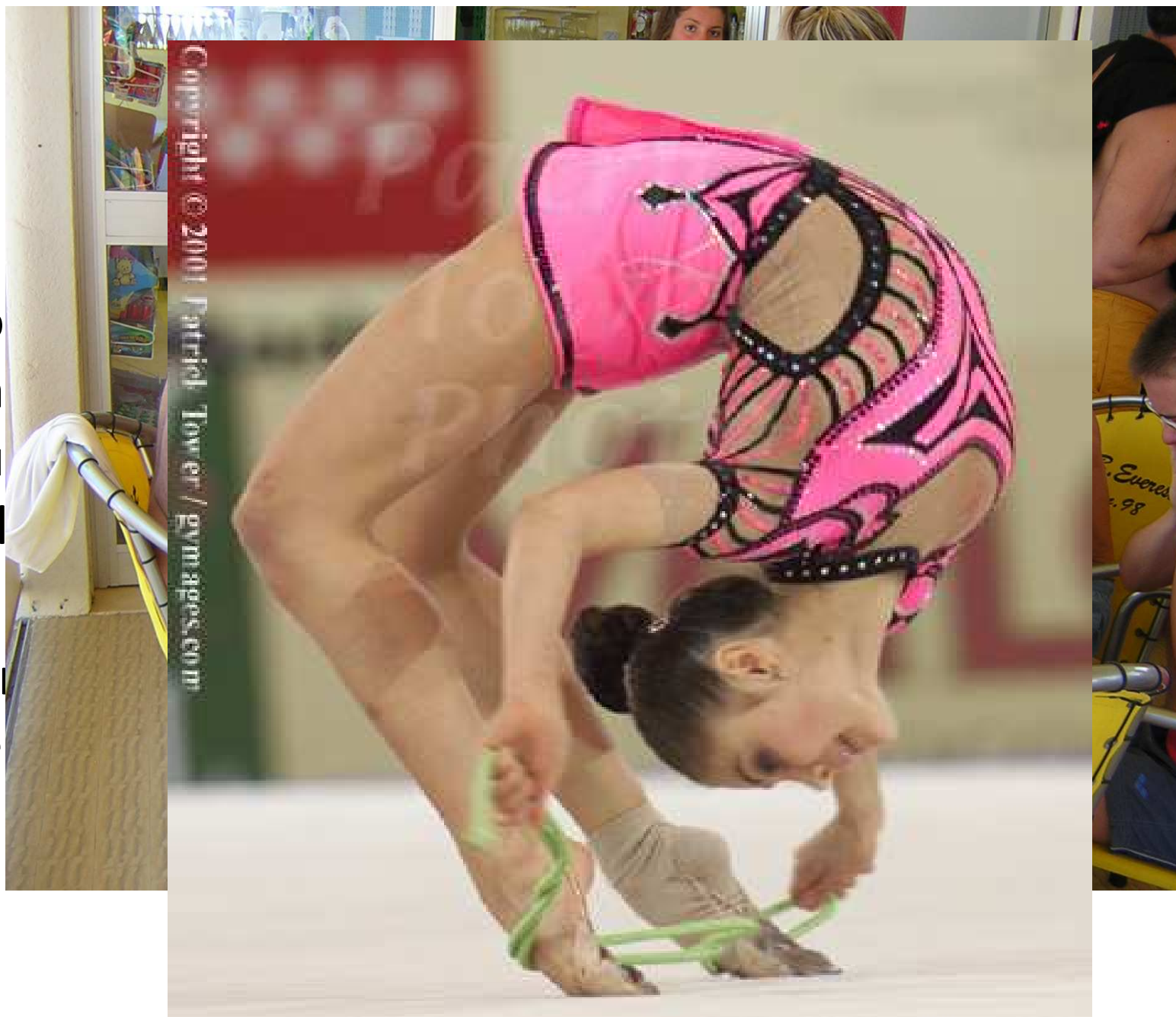




Il corpo umano è stato programmato dall'evoluzione per il movimento: prima di tutto per camminare/correre o correre su lunghe distanze



- Ca no un qu sel
- Pe val de



Attività fisica di tutti i giorni

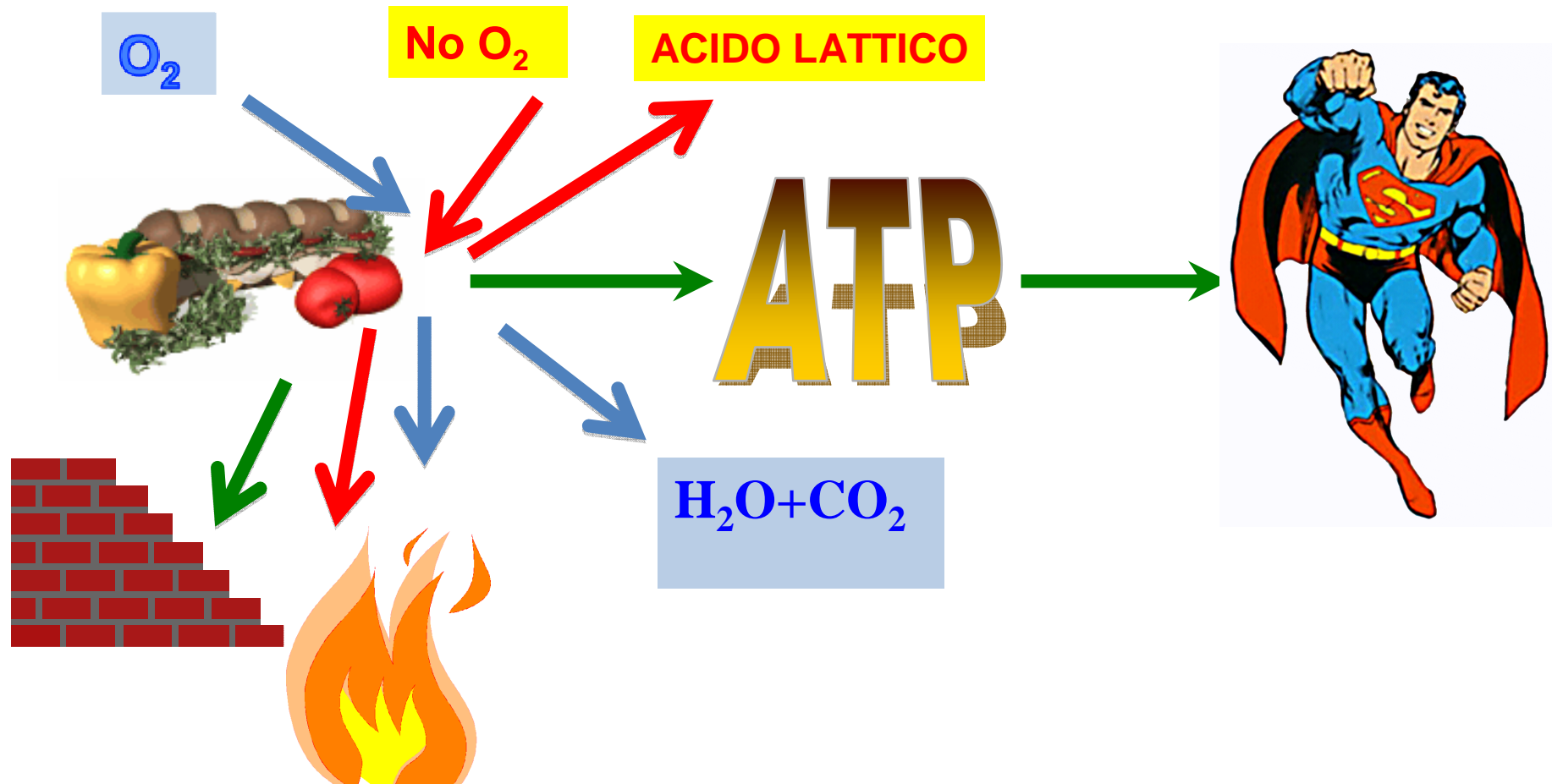


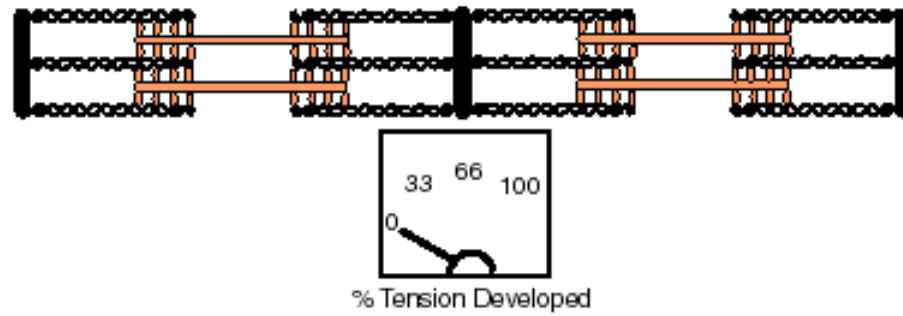
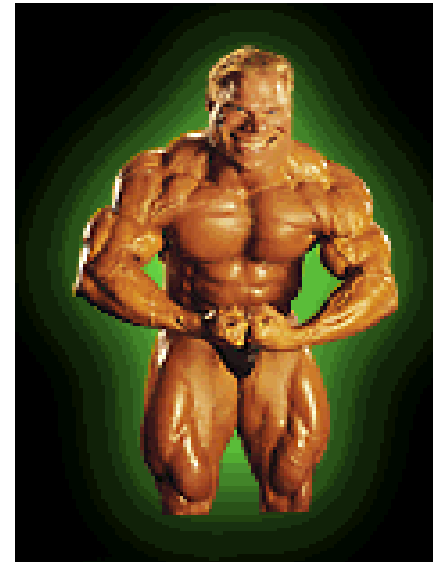
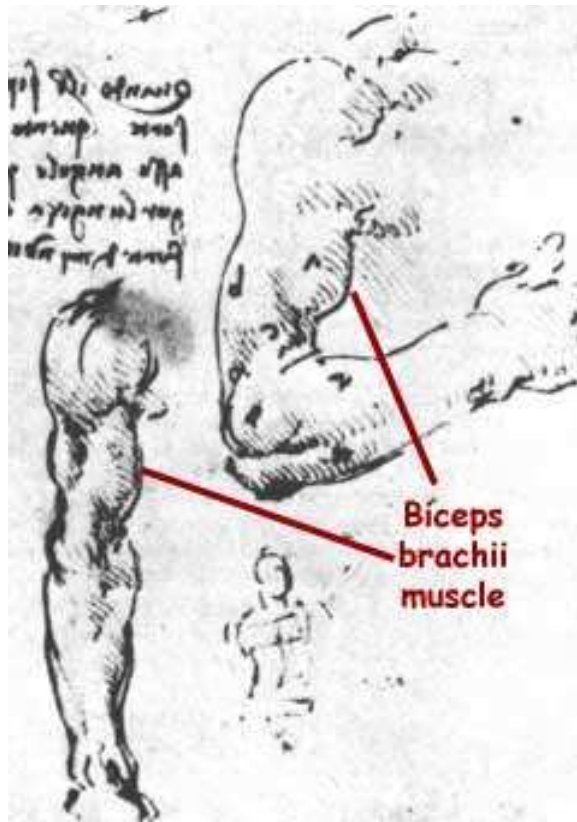
Diversa da esercizio fisico programmato

Entrambi diversi da sport

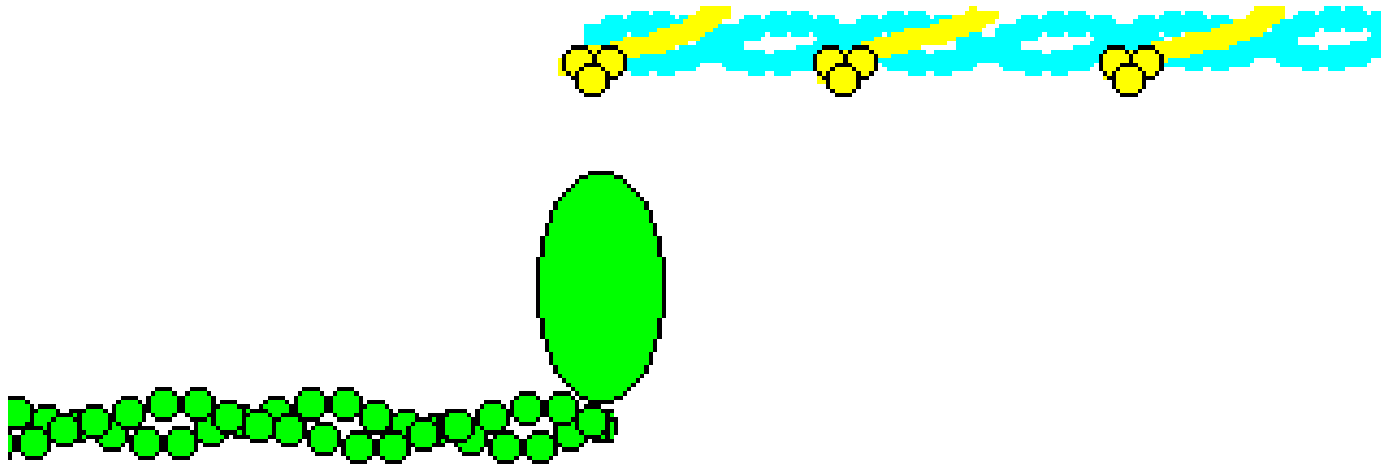
Per incremento progressivo di regolarità, organizzazione, tecnica, intensità della prestazione fisica

Alimenti → Energia chimica → Energia meccanica





Basi della contrazione muscolare



Le attività fisiche possono essere classificate anche in base alla via energetica utilizzata prevalentemente per produrre ATP :
aerobiche (di durata) e
anaerobiche (di potenza)



Le attività **aerobiche** sono esercizi fisici prolungati e di intensità lieve - moderata, che sollecitano circolazione e respirazione.

Le attività **anaerobiche** sono esercizi fisici di elevata intensità e breve durata, che stimolano di più i muscoli e lo scheletro.

La maggior parte delle attività naturali combina in varia misura il lavoro aerobico e quello anaerobico.

Attività aerobiche: attività di media e lunga durata nelle quali è fondamentale l'apporto di $O_2 \rightarrow$ sport di resistenza (endurance): corsa di fondo, marcia, canottaggio, nuoto da 400 metri in su, ciclismo su strada, sci di fondo



Attività anaerobiche: breve o brevissima durata (max 10 sec come i 100 metri piani). Sono detti sport di potenza: corsa velocità, salto in alto, in lungo, i lanci, il sollevamento pesi, ciclismo velocità, pallavolo



Attività miste: comprendono la maggior parte degli sport di squadra: calcio, rugby, basket, pallamano, pallanuoto, hockey e individuali come il tennis



Meccanismi di produzione di

ENERGIA

Aerobico (in presenza di ossigeno)

Insieme dei processi metabolici che utilizzano come substrati gli **zuccheri**, i **grassi** e in misura minore le **proteine** quali combustibili in grado di liberare energia in presenza di O_2

Per lavoro breve ed intenso si utilizzano solo zuccheri

Per attività più prolungata (>4-5 min) con riduzione intensità, prevalgono i grassi ma “bruciano al fuoco degli zuccheri”

Per sforzi prolungati al 70-80% della potenza massima, durata anche di ore



MECCANISMI PER PRODUZIONE DI

ENERGIA

Anaerobico (in assenza di Ossigeno)

Aerobico alattacido: meccanismo utilizzato soprattutto negli sport di potenza: di brevissima durata e di grande intensità + scatti



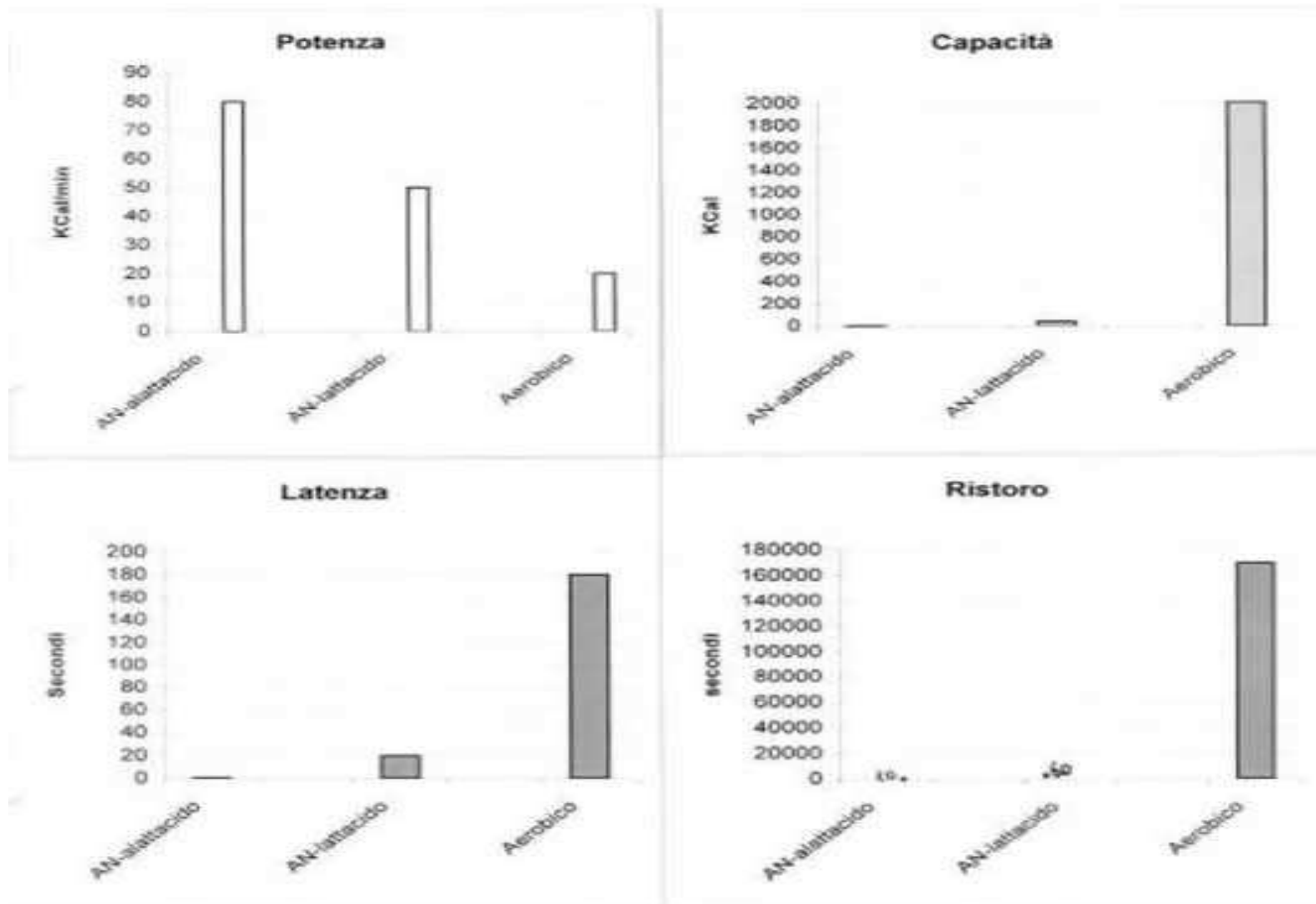
Aerobico lattacido. Combustibile: **glucosio** Per sforzi non superiori ai 3-4 minuti perché poi si accumula **acido lattico** per eliminare il quale è poi indispensabile l'ossigeno

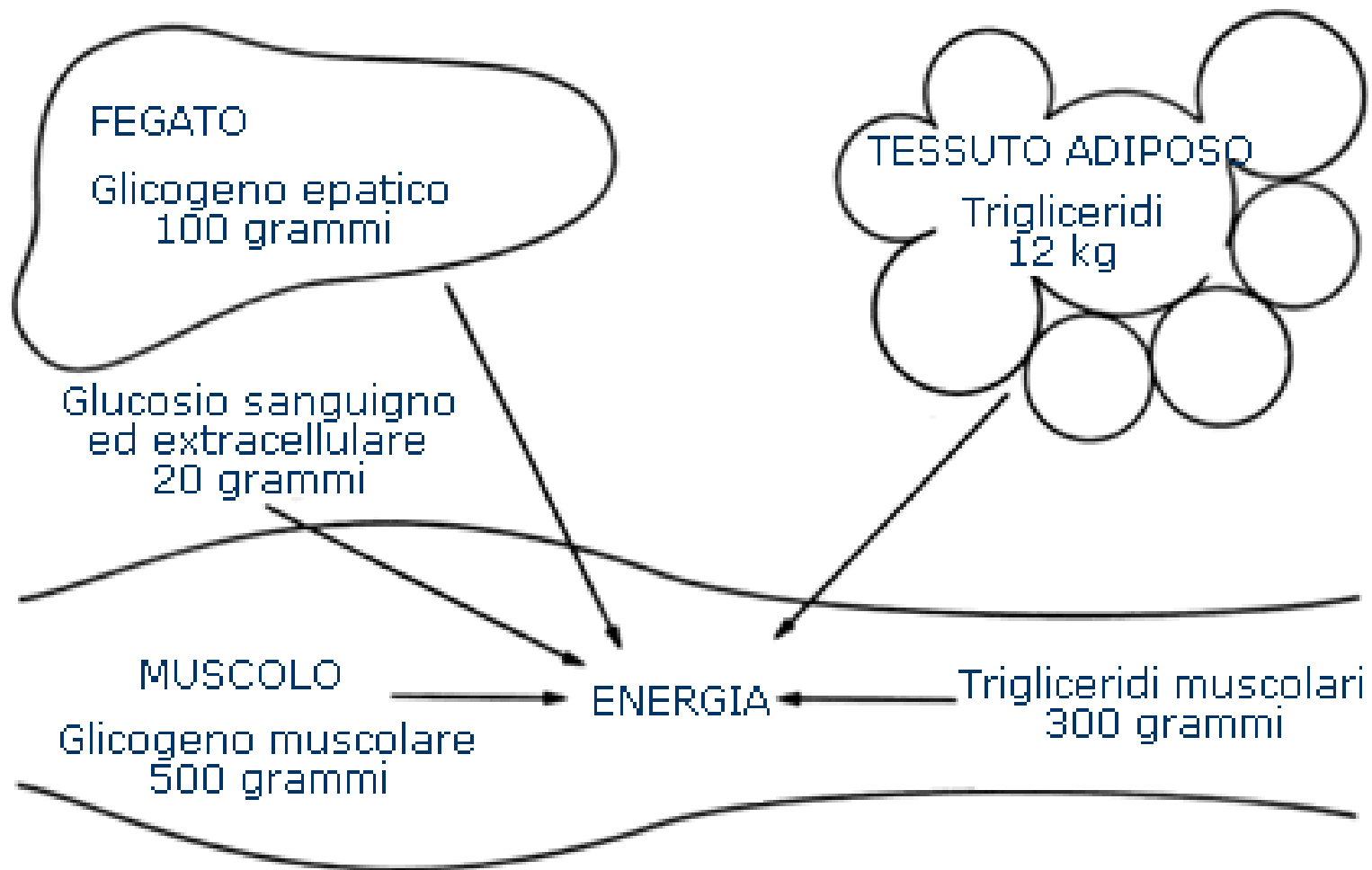
POTENZA: massima quantità di energia prodotta nell'unità di tempo

CAPACITA': quantità totale di energia prodotta dal sistema

LATENZA: tempo necessario per ottenere la massima potenza

RISTORO: tempo necessario per la ricostituzione del sistema

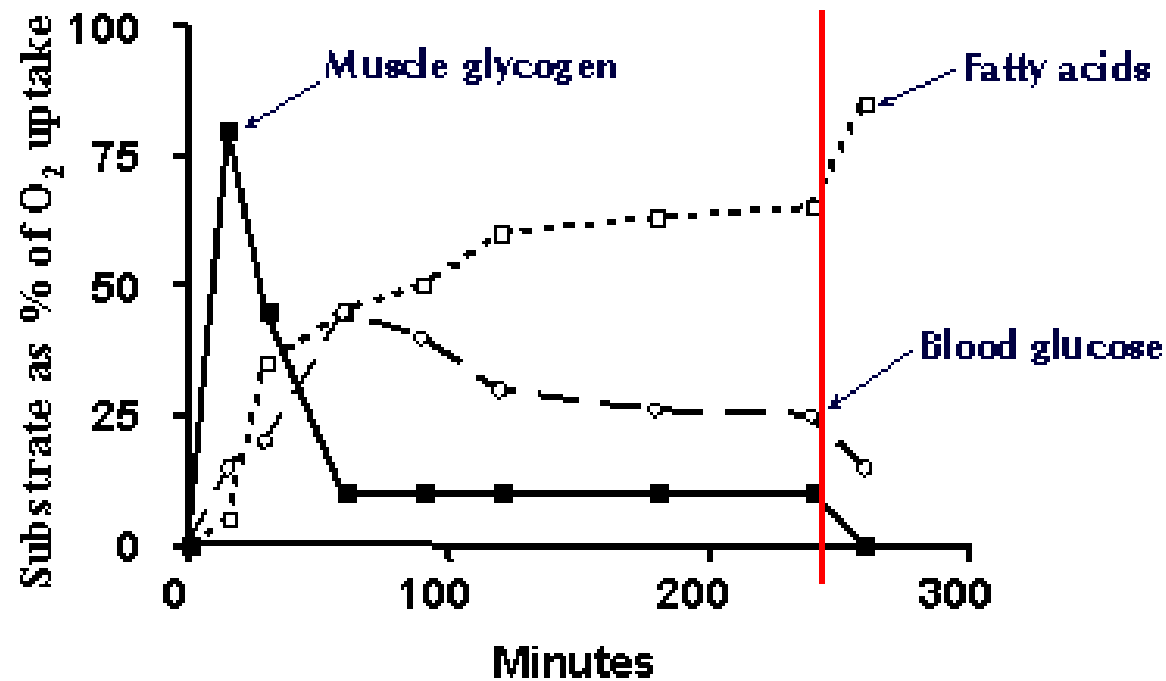




Tali quantità sono quelle tipiche di un atleta di 70 - 75 kg

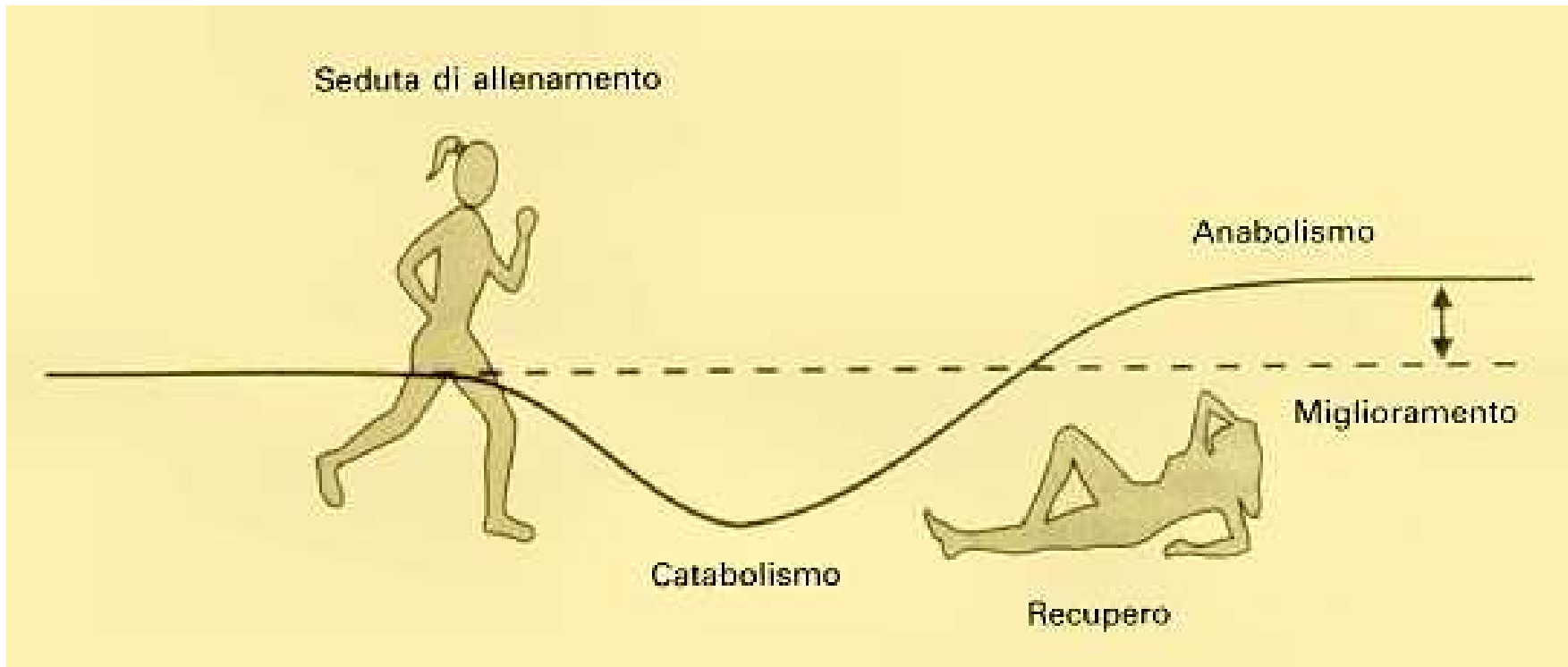
Energy Sources in Working Muscle

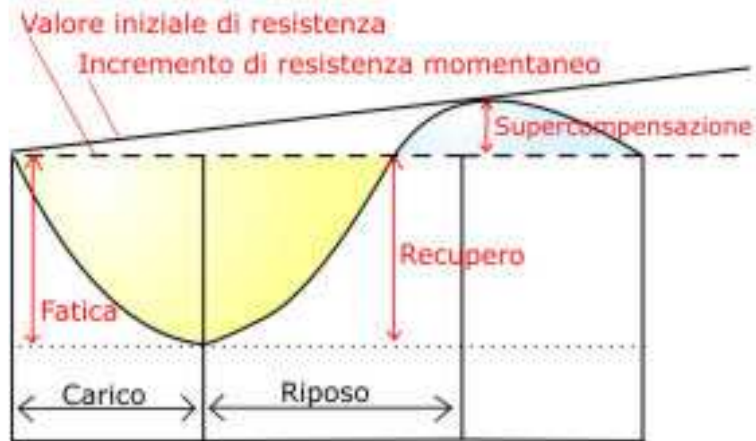
Exercise duration and choice of substrate



ALLENAMENTO: continuo effetto di adattamento al carico

Lo stimolo allenante agisce per un determinato periodo, portando necessariamente l'atleta a uno stato di affaticamento che, alla fine dell'unità di allenamento o gara, è seguito da una fase di recupero al termine della quale si determina una fase di **superamento del livello iniziale**, definita di **supercompensazione**, che è alla base dell'incremento della prestazione atletica.





Nella pianificazione dell'allenamento è opportuno utilizzare **i tempi di recupero** muscolare come criterio per definirne le caratteristiche.

Negli atleti, questi tempi sono calcolati come segue:

- allenamento estensivo della resistenza: 12 ore
- allenamento intensivo della resistenza: 24 ore
- allenamento della resistenza alla forza: 24 ore
- allenamento della forza massima: 36 ore

In generale, i tempi di rigenerazione relativi ai diversi processi di recupero sono i seguenti :

- ricostruzione completa delle riserve di creatinfosfato muscolare: 4-5 minuti
- riequilibrio dello stato acido-basico e diminuzione del lattato prodotto: 30 minuti
- passaggio dalla fase catabolica a quella anabolica: 90 minuti
- ricostruzione del glicogeno epatico: 24 ore
- ripristino delle proteine contrattili consumate: 4-5 giorni

...non è
sufficiente...



Ripetere un esercizio fisico migliora la capacità di effettuarlo attraverso un miglioramento delle qualità fisiche necessarie per compierlo

L'allenamento induce uno stimolo che induce un adattamento del corpo a nuove richieste migliorando le capacità funzionali se viene effettuato con regolarità ad un livello gradualmente superiore

Attraverso intensità superiori e regolarità dell'allenamento, si arrivano a tollerare sforzi maggiori

L'allenamento è specifico per ogni esercizio

Effetti dell'allenamento

- Modificazioni fisiologiche (adattamenti) in quasi **tutti i sistemi**: soprattutto muscoli scheletrici e sistema cardiorespiratorio
- Influenzati da **frequenza, durata ed intensità** progr. di allenamento + **genetica**
- Sono **specifici** per tipo di esercizio, gruppi muscolari impiegati e programma adottato
- Effetti **persi** dopo alcune settimane di sospensione e **mantenuti** se vengono eseguiti programmi di mantenimento



Effetti dell'allenamento

- Modifiche tissutali (biochimiche)
- Modifiche sistemiche
 - circolatorie
 - respiratorie
 - trasporto di ossigeno
- Altre modifiche indotte
 - composizione corporea
 - livelli di colesterolo e trigl.
 - livelli di pressione arteriosa
 - acclimatazione al calore

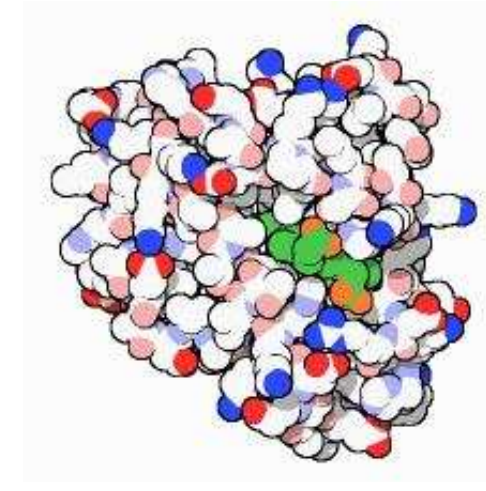
Effetti dell'allenamento

Modificazioni aerobiche

- Aumento del contenuto di **mioglobina**
- Aumento della **ossidazione dei carboidrati**

Aumento del numero e delle attività enzimatiche dei **mitocondri** muscolari --> maggiore produzione di ATP e incremento della massima potenza aerobica ($VO_2\max$)

Aumento del **glicogeno** muscolare



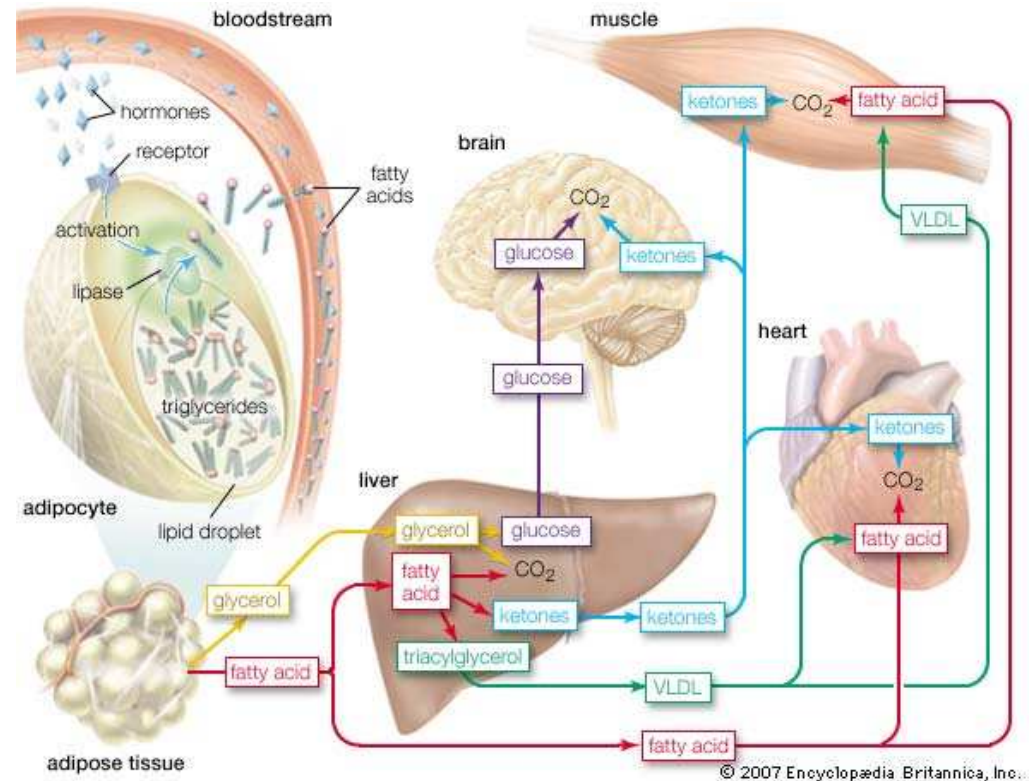
Effetti dell'allenamento

- Aumentata **ossidazione dei grassi** --> combustibile per prestazioni di resistenza (allenato vs non allenato = **usa più grassi e meno carboidrati**, meno utilizzato il glicogeno, minore accumulo di ac. lattico --> minor fatica muscolare)

Incremento dei depositi di **TG** nei muscoli

Maggiore cessione dei **grassi** da parte del Ts. Adiposo

Maggiore attività degli **enzimi** implicati nell'attivazione, nel trasporto e nella scissione degli acidi grassi

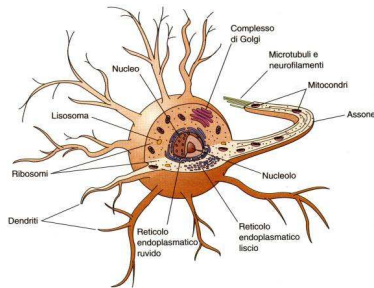


Effetti dell'allenamento

Modificazioni anaerobiche

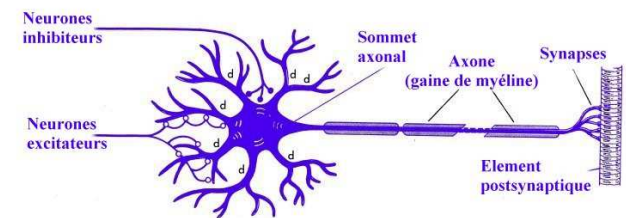
- Aumentata capacità del **sistema fosfageno** (PC ed ATP)
- Aumento delle riserve muscolari
- Aumento attività enzimatica di ATPasi, MKasi e CPKasi
- Aumentata **capacità glicolitica** -->
aumentata attività enzimi glicolitici -->
aumentata capacità di produrre quantità maggiori di acido lattico

Effetti dell'allenamento



Modificazioni Sistema Nervoso

- Aumentata capacità di attivare contemporaneamente più unità motorie dello stesso muscolo (fino al 100%)
- Aumento irrorazione sanguigna aree cerebrali interessate
- Aumento attività sensoriale
- Ipertrofia cerebrale localizzata, incremento delle connessioni con l'attività fisica, calo con l'inattività



Effetti dell'allenamento

Modificazioni relative delle fibre a scossa rapida ed a scossa lenta

- Aumento equivalente della **capacità aerobica** nei due tipi di fibre
- Aumento della **capacità glicolitica** in misura maggiore in quelle a scossa rapida
- **Ipertrofia selettiva**: delle fibre a scossa rapida in seguito ad allenamento di velocità; delle fibre a scossa lenta per allenamento di resistenza

Nessuna interconversione tra i due tipi di fibre

Effetti dell'allenamento

adattamenti cardiorespiratori -1

- **Ipertrofia cardiaca**

Grande cavità ventricolare con parete normale (atl. resistenza) vs cavità normale con parete inspessita (atl. potenza)

- **Diminuzione della frequenza cardiaca**

Riduzione frequenza intrinseca del nodo S-A, aumento tono parasimpatico, riduzione sensibilità alle catecolamine

- **Aumento del volume di gittata sistolica**

Ipertrofia cardiaca

Aumento della contrattilità

- **Aumento del volume di sangue e di emoglobina**

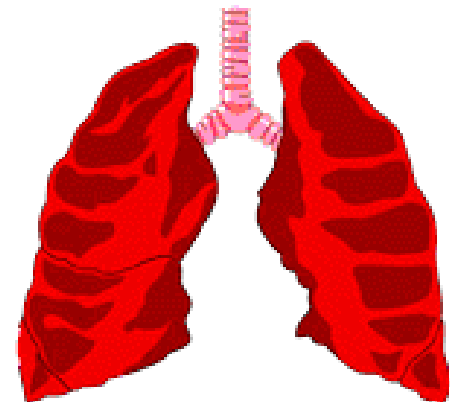
Trasporto ossigeno, controllo calore

- **Ipertrofia della muscolatura scheletrica con aumento della capillarizzazione**

Effetti dell'allenamento

adattamenti cardiorespiratori -2

- Aumento della massima ventilazione/minuto
- Aumento del volume corrente e della frequenza respiratoria
- Miglioramento dell'efficienza ventilatoria
- Volumi polmonari più elevati
- Diffusione polmonare più elevata (maggiore superficie)



Effetti dell'allenamento

altri adattamenti

- **Modificazioni della composizione corporea**
 - diminuzione del grasso corporeo totale
 - mantenimento o aumento della massa magra corporea
 - diminuzione del peso corporeo totale
- **Diminuzione del livello di colesterolo e trigliceridi del sangue**
- **Diminuzione della pressione arteriosa sanguigna in corso di esercizio e riposo**
- **Miglioramento dell'acclimatazione al caldo**
- **Aumento del carico di rottura delle ossa, dei legamenti e dei tendini**


Gli effetti positivi dell'attività fisica regolare sulla salute

- Numerosi benefici per la salute degli adulti
- E' vero che ridurre il rischio di alcune condizioni patologiche richiede **molti anni** di pratica regolare
- E' vero che alcuni benefici, come il miglioramento della capacità cardiovascolare, si manifestano già dopo le **prime settimane** di pratica





Per la salute
la salute la
REGOLARITA'
è più importante di
intensità, tecnica
e caratteristiche
specifiche!



**Non improvvisare,
no esercizi intensi
senza
preparazione
adeguata, no
estemporaneità**



Linee guida per l'attività fisica negli adulti

- **Quanta attività** per guadagnare salute?

Gli adulti fisicamente più **attivi** sono **più sani**, hanno meno probabilità di sviluppare **malattie croniche** ed hanno una migliore **capacità aerobica** ed una maggiore **resistenza** rispetto a chi è fisicamente **inattivo**. E' necessario praticare **due tipi di attività** fisica durante la settimana, per apportare vantaggi sostanziali al proprio stato di salute: una per aumentare la **capacità aerobica** ed una per rafforzare la **forza muscolare**

Attività aerobica

Per ottenere vantaggi per la salute, è necessario praticare

- 2 ore e 30 minuti (150 minuti) alla settimana di intensità moderata (si riesce a parlare ma non a cantare durante lo svolgimento)

o

- 1 ora e 15 minuti (75 minuti) di attività aerobica intensa (si riescono a pronunciare poche parole nella pausa tra un respiro e l'altro)

Attività di rinforzo muscolare

Dovrebbe essere svolta due o più giorni la settimana

- Si dovrebbero esercitare tutti i più importanti gruppi muscolari: gambe, glutei, mm. dorsali, addominali, pettorali, spalle e braccia
- Andrebbero svolte da 8 a 12 ripetizioni per ogni gruppo muscolare. Quando un esercizio diventa facile da eseguire, bisogna **aumentare** la resistenza o il numero di ripetizioni

... e per vantaggi extra?

- 5 ore (300 minuti) alla settimana di attività aerobica di intensità moderata
 - o
- 2 ore e 30 minuti (150 minuti) alla settimana di attività aerobica intensa
 - o
- Una combinazione di attività aerobica intensa e moderata, equivalente in termini di tempo

Minor rischio di

- Morte prematura
- Patologie coronariche
- Infarto
- Ipertensione
- Ipercolesterolemia ed ipertrigliceridemia
- Diabete di tipo II
- Sindrome metabolica
- Cancro al colon
- Cancro alla mammella

..poi...

- Prevenzione dell'aumento di peso
- Diminuzione del peso corporeo soprattutto se associata a dieta adeguata
- Aumento dell'efficienza (fitness) cardiorespiratoria (aerobica) e rafforzamento muscolare
- Prevenzione delle cadute
- Minor rischio di depressione

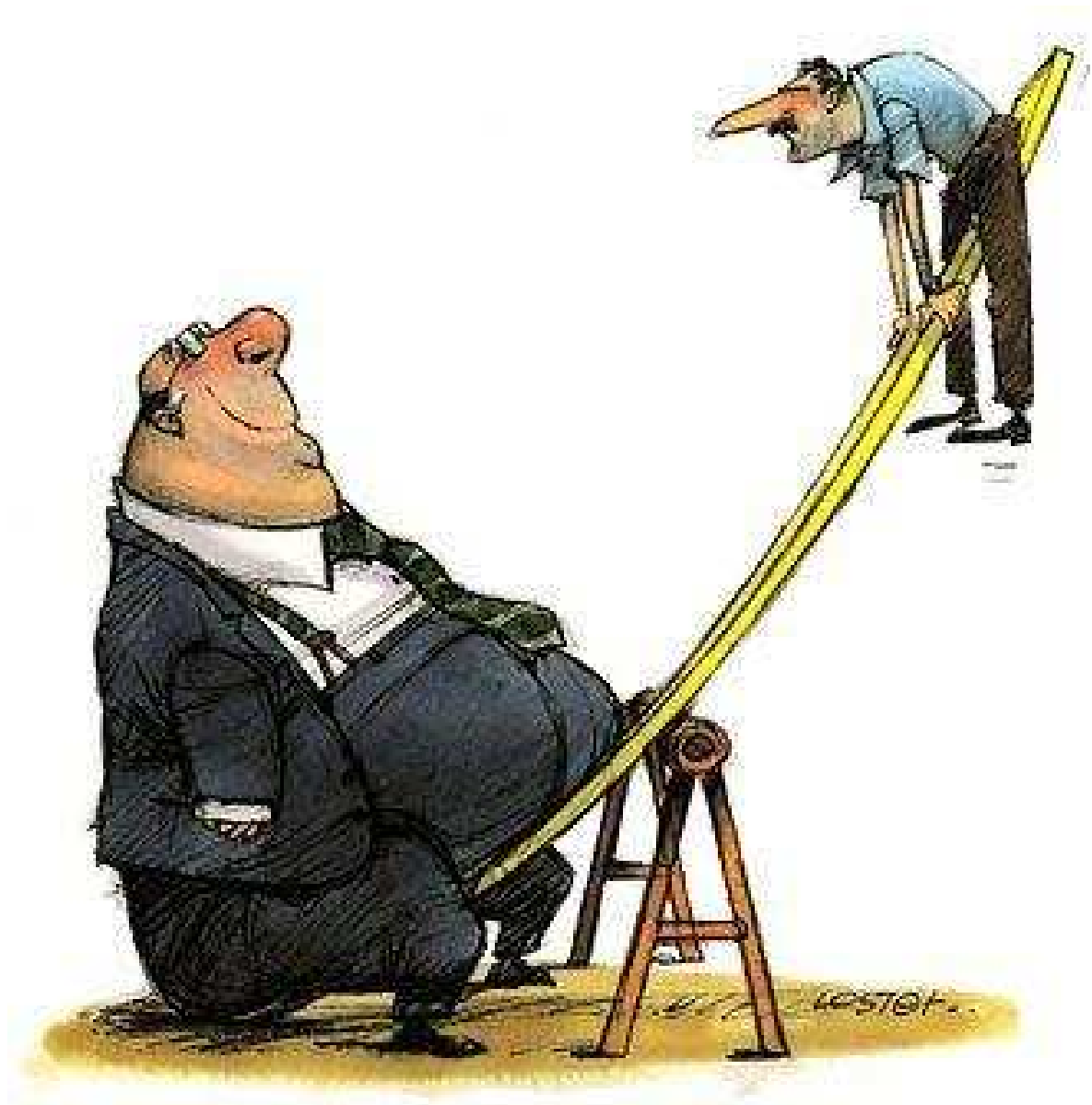
Malattie Cardiovascolari

- Rischio doppio di ammalare per chi è fisicamente inattivo
- L'attività fisica regolare previene l'infarto
- Riduce molti dei fattori di rischio che portano a malattie cardiovascolari come l'ipertensione e l'eccesso di colesterolo



Sovrappeso ed obesità

- Bassi livelli di attività fisica sono tra le cause di obesità
- L'attività fisica contribuisce a mantenere un peso adeguato
- Contribuisce a ridurre il peso per chi è sovrappeso o obeso



Diabete

- Vera e propria epidemia il Diabete Non Insulino Dipendente, a causa anche dell'inattività
- Comparsa anche al di sotto dei 40 anni
- Rischio **ridotto del 30%** nella popolazione attiva

Prevenire il diabete
fa bene anche al **cuore**



Tumori

- Riduzione generale del rischio di ammalare
- Rischio ridotto del 40% nella popolazione attiva di ammalarsi di tumore del colon
- Riduzione del rischio di tumore del seno nelle donne che hanno raggiunto la menopausa
- Attività fisica intensa sembra ridurre il rischio di tumore della prostata



Salute del sistema muscolo-scheletrico

- L'attività fisica regolare può accrescere e mantenere la salute delle ossa e dei muscoli e ridurre il declino causato dall'avanzare dell'età
- negli anziani contribuisce a mantenere forza ed elasticità, mantiene autonomia, riduce il rischio di cadute
- Prevenzione dell'osteoporosi con attività sotto carico come correre e saltare. Importante per lo sviluppo della densità ossea negli adolescenti e per le donne di mezza età



Benessere psicologico

- L'attività fisica mitiga la sintomatologia depressiva, sullo stress e sull'ansia
- produce benefici psico-sociali: incremento capacità di socializzazione nei bambini, percezione positiva della propria immagine nella donna. Accresce autostima in ragazzi ed adulti, migliora qualità della vita in generale
- Combinazione di effetti sociali e culturali ed attività fisica di per sé



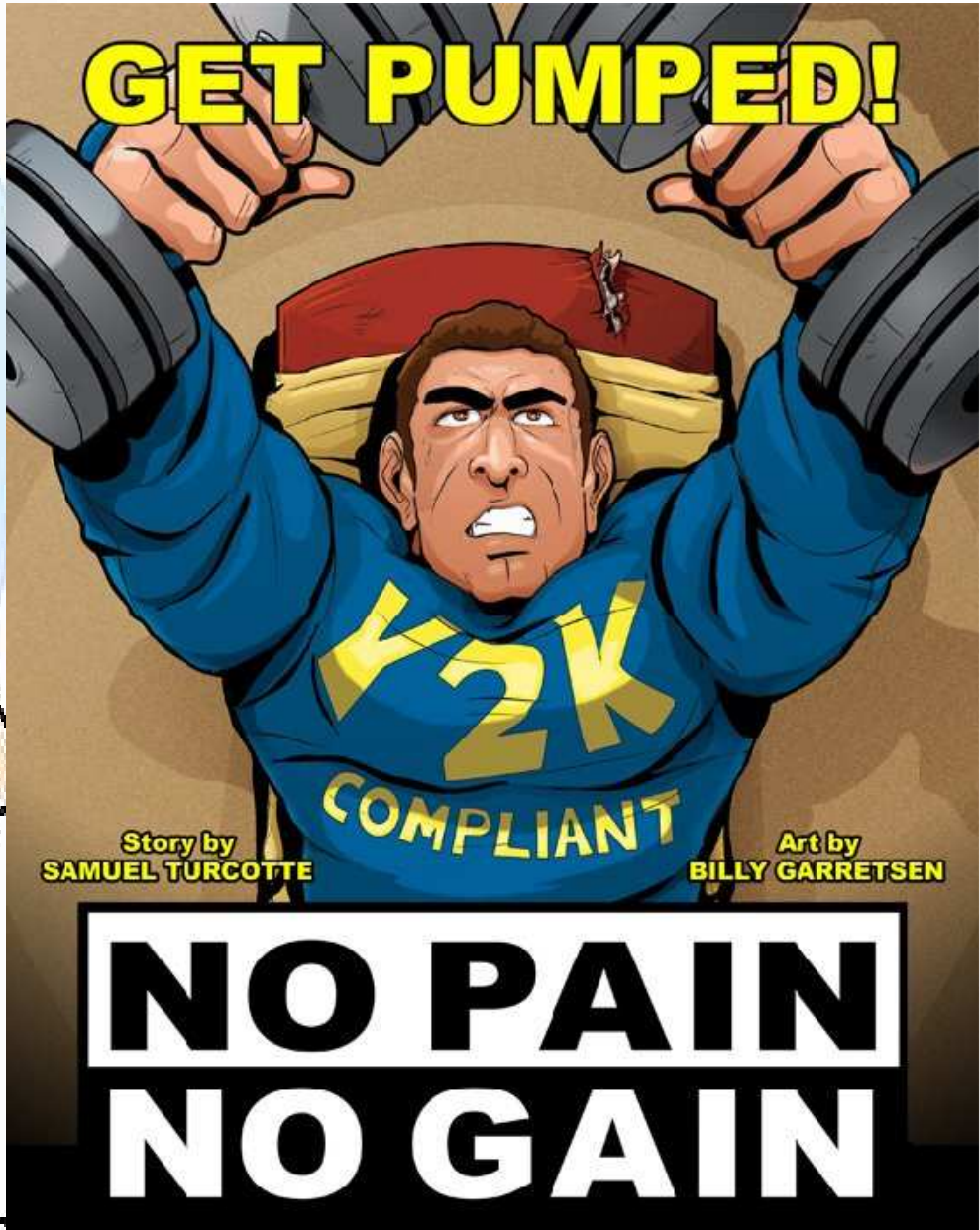
Attività aerobica e livelli di intensità 1

- Esistono diversi modi per classificare l'intensità di un esercizio aerobico. **L'intensità assoluta** corrisponde all'ammontare di energia spesa in un minuto di attività. **Un'attività moderata** comporta un dispendio di energia da 3 a 5.9 volte superiore a quello di riposo. **L'attività intensa** un dispendio di energia 6.0 o più volte superiore.

Attività aerobica e livelli di intensità 2

- **L'intensità relativa** corrisponde allo sforzo necessario ad un individuo per praticare un'attività. L'intensità relativa dell'attività aerobica è correlata all'efficienza (fitness) cardiorespiratoria. Per praticare la stessa attività, una persona poco allenata avrà bisogno di un dispendio di energia maggiore di chi è allenato. L'intensità relativa può essere misurata con una scala da 0 a 10 al massimo sforzo possibile. Un'attività moderata/intensa corrisponde ad un valore di 5 o 6. Un'attività intensa/vigorosa a 7/8.
- Nella maggior parte dei casi, **attività quotidiane di lieve intensità** come cucinare, fare compere o lavare i panni, **non valgono** nel conteggio del tempo previsto delle linee guida. Per facilitarlo, ecco alcuni esempi di attività aerobiche con sforzo moderato e intenso

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com





L'attività fisica per mantenere o produrre salute può essere per tutti, lo sport agonistico che implica selezione, no



**Lo sport
è salute!!!!!!**

**Fare attività
fisica
=
salute**

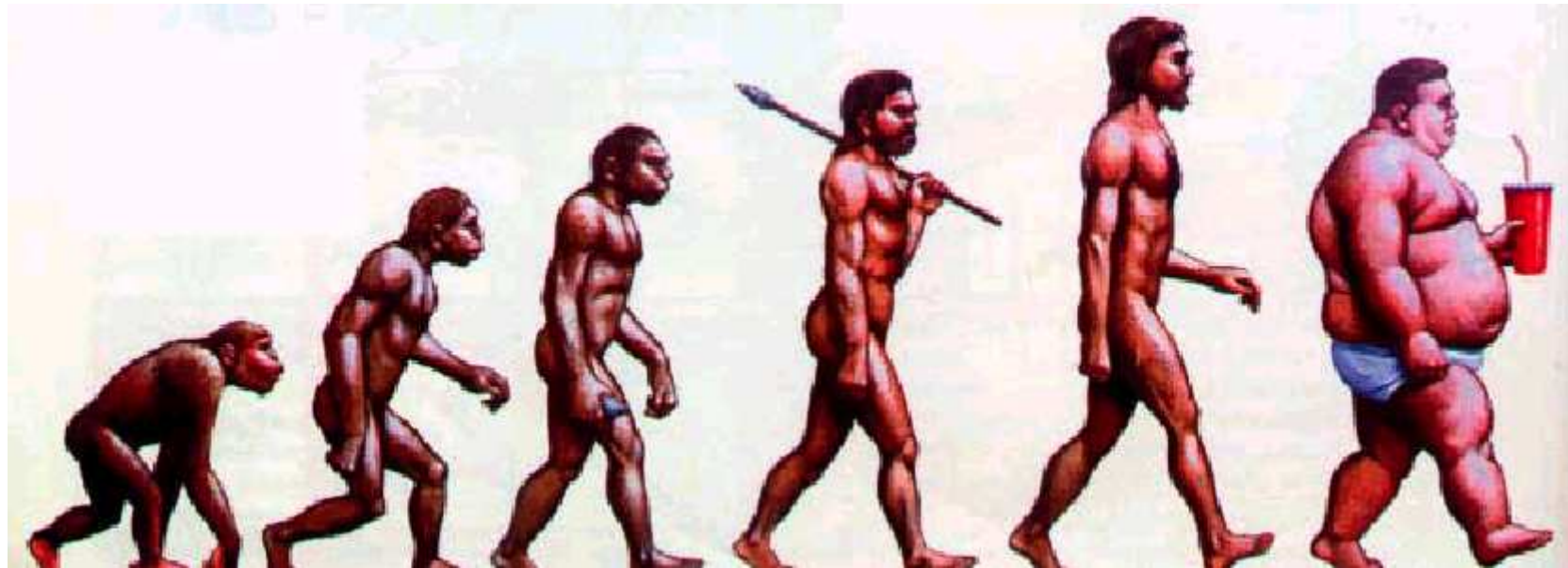


Alimentazione & Movimento vanno a braccetto...



Bassa necessità di movimento + alta disponibilità di cibo

(ipercalorico ed a basso prezzo)



A.africanus

A.robustus

H.habilis

H.erectus

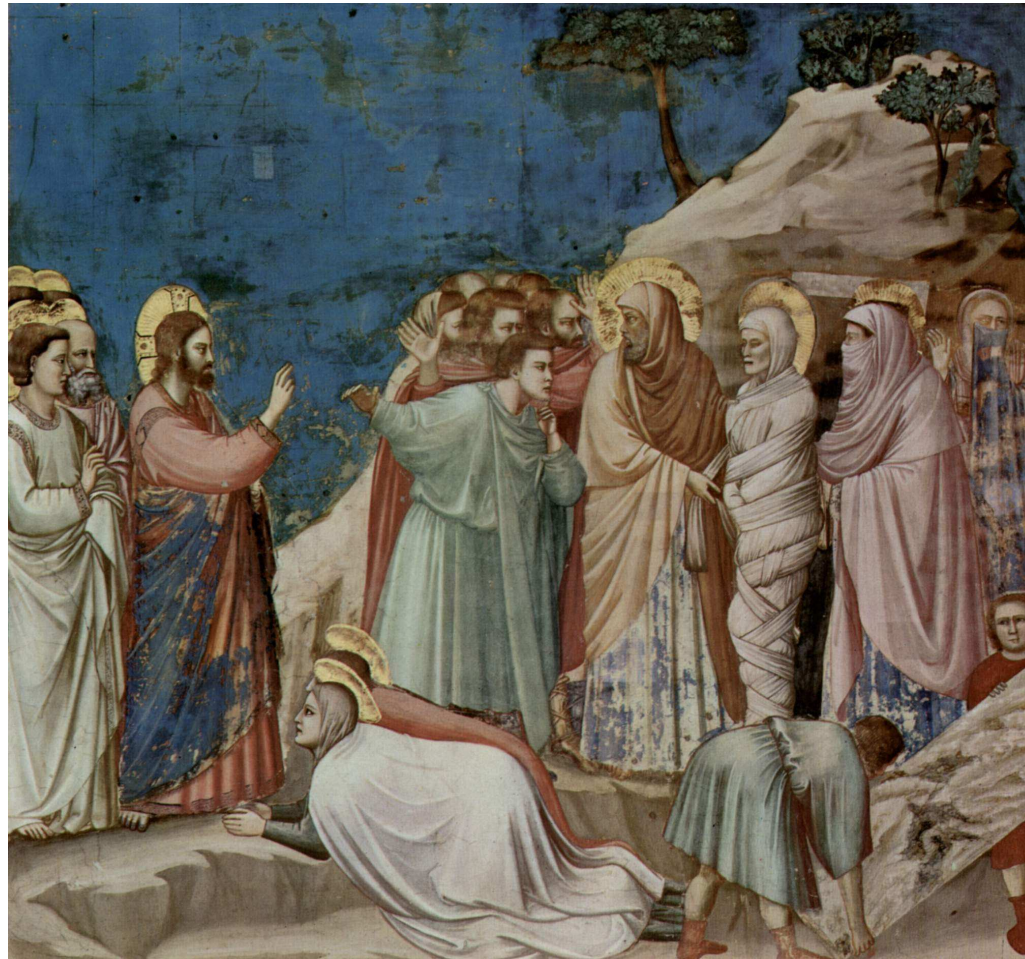
H.sapiens

2,5 milioni di anni

50 anni

Promozione

- Modello Lazzaro: Alzati e cammina è sufficiente?



Attività fisica

NOTA

le quattro sorveglianze hanno riferimenti temporali diversi.
Per la fascia 65-69 comune in PASSI e PASSI d'Argento
sono stati usati i dati di PASSI

Dati OKkio, anno 2010

Dati HBSC, anno 2010

Dati PASSI, triennio 2007-09

Dati PASSI d'Argento, indagine 2009

OKkio alla Salute

- OKKIO: sistema di monitoraggio dello **stato ponderale, delle abitudini alimentari e dell'attività fisica** nei bambini delle scuole primarie (6-10 anni, ma 99% = 8-9 anni)
- il bambino è considerato attivo se ha svolto **almeno 1 ora di attività fisica il giorno precedente all'indagine** (cioè, attività motoria a scuola e/o attività sportiva strutturata e/o ha giocato all'aperto nel pomeriggio). L'attività fisica è stata studiata quindi non come abitudine, ma solo in termini di **prevalenza** puntuale riferita al giorno precedente all'indagine.

HBSC

- non attivi = chi nell'ultima settimana **non ha fatto attività fisica** per un totale di almeno 60 minuti al giorno
- “un'attività qualsiasi che fa aumentare il battito del cuore e può lasciarti senza fiato”

**ATTIVO = DA 60 A 90 MINUTI DI ATTIVITA'
MODERATA-INTENSA TUTTI I GIORNI**

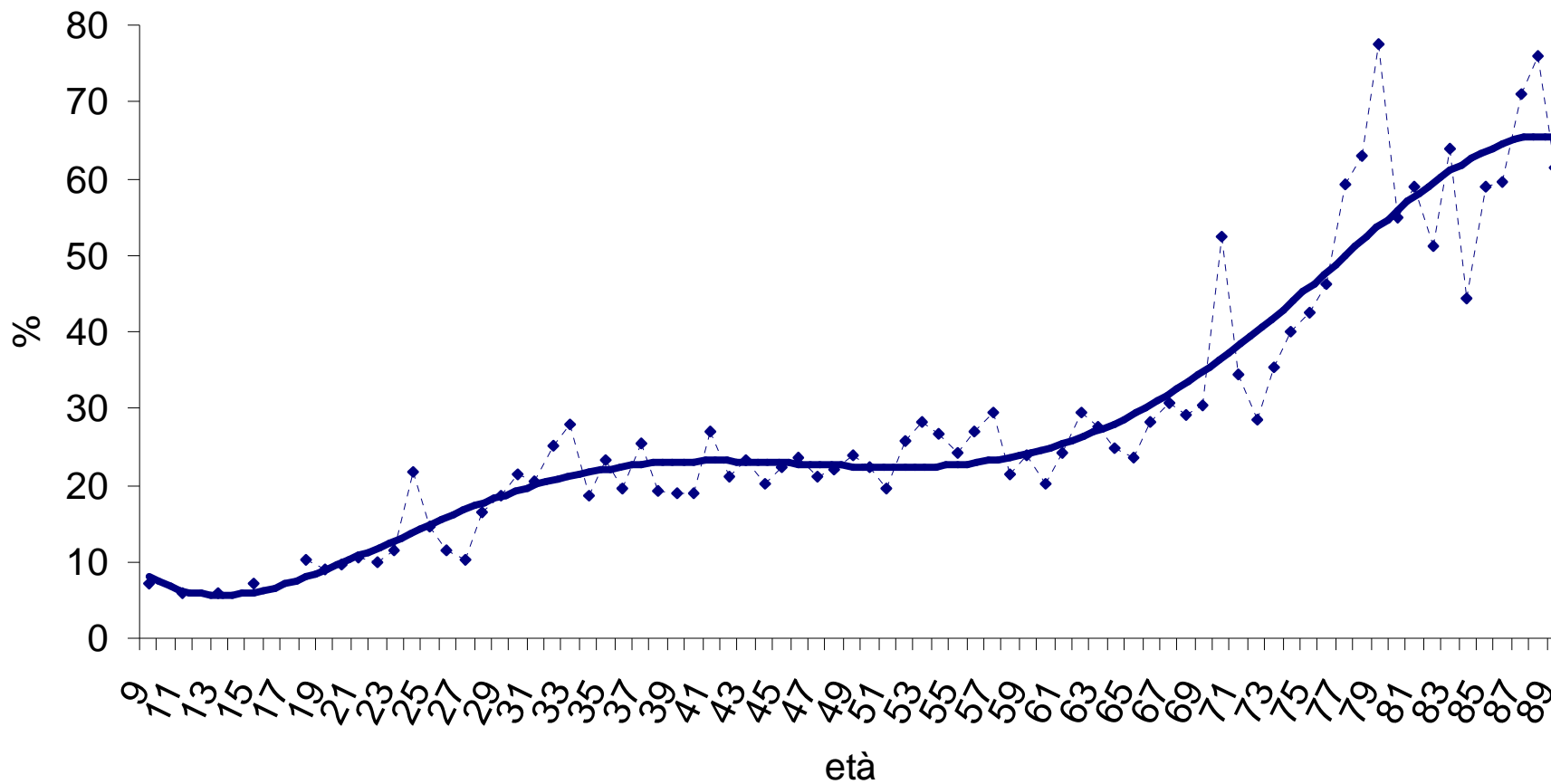
PASSI

- **sedentari = non pratica attività fisica moderata o intensa o svolge un lavoro prevalentemente sedentario**

PASSI D'ARGENTO

- **PASSI d'Argento: non attivi = persone che non hanno svolto per almeno 10 minuti quasi tutti i giorni un'attività fisica che fa sudare un po'**

Non attivi



OKkio alla salute

- Solo il 26,2% tuttavia ha partecipato ad **un'attività motoria curricolare a scuola** nel giorno precedente (questo può dipendere dal fatto che il giorno precedente poteva non essere quello in cui era prevista l'ora curricolare).
- Sono complessivamente più attive le femmine.
- I bambini che abitano in zone con una popolazione di 10.000-50.000 abitanti fanno più attività fisica.
- Nello studio l'**86%** dei bambini risulta **attivo** il giorno precedente l'indagine

Ore di Educazione Fisica, in Europa: l'Italia è ultima.....



Ore nella scuola primaria

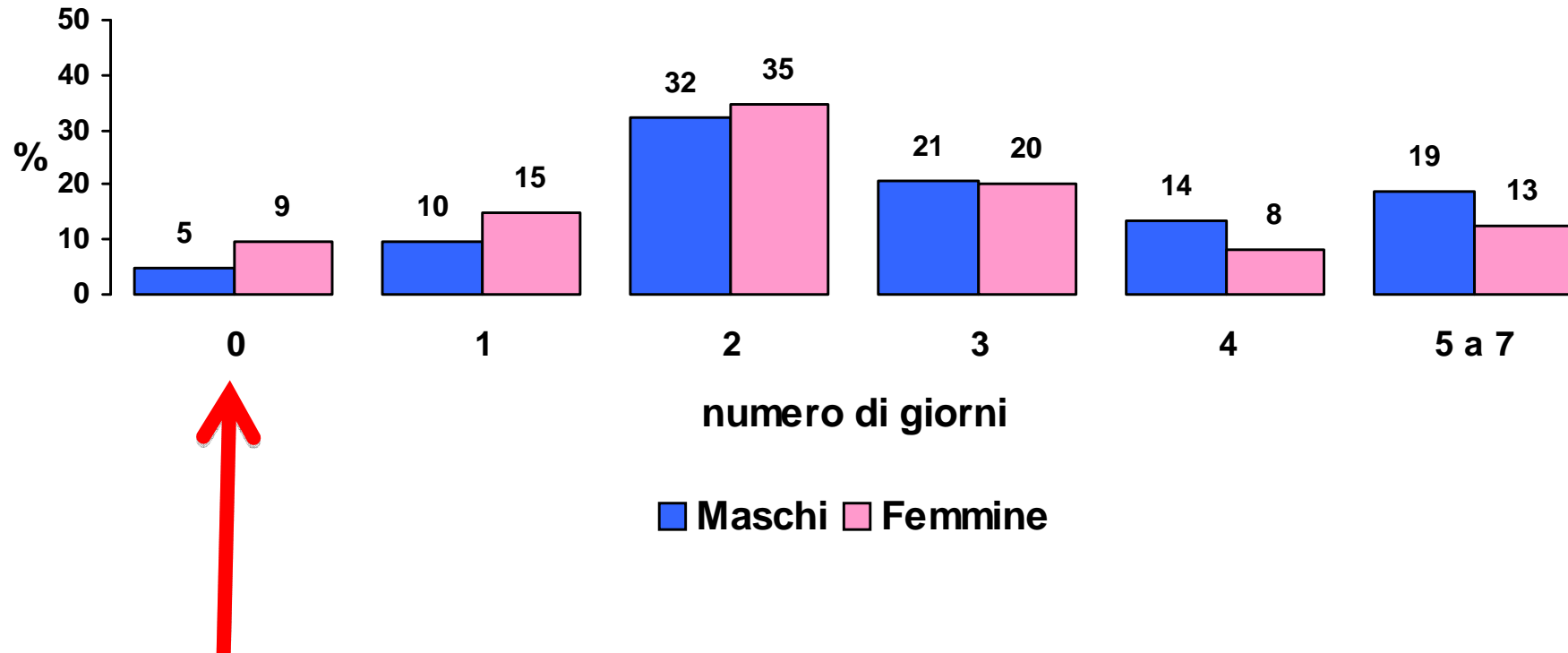
- **Austria 1.500**
- **Francia 1.680**
- **Germania 1.400**
- **Spagna 1.080**
- **Italia 528**

Attività fisica il giorno precedente l'indagine

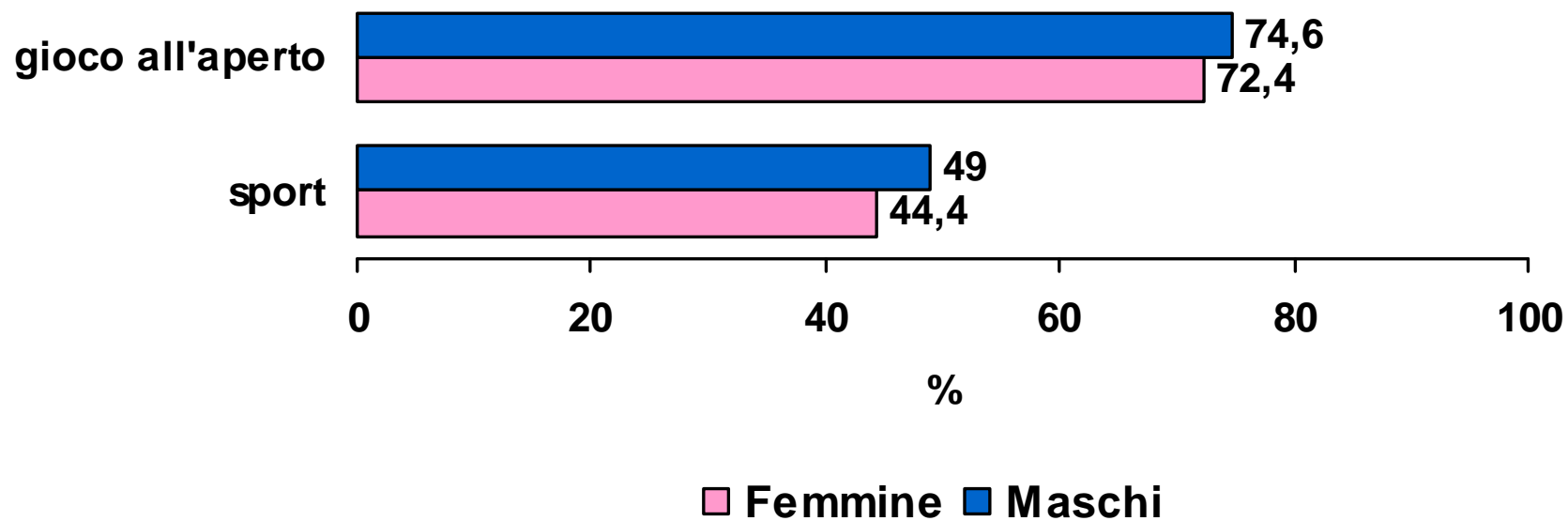
caratteristiche	% attivi
Sesso	
maschi	85.4
femmine	86.6
Zona geografica	
< 10.000	86.2
10.000-50.000	88.6
> 50.000	86.2
Metropol/perimetropolitana	82.4

QUANTI GIORNI, ALMENO UN'ORA

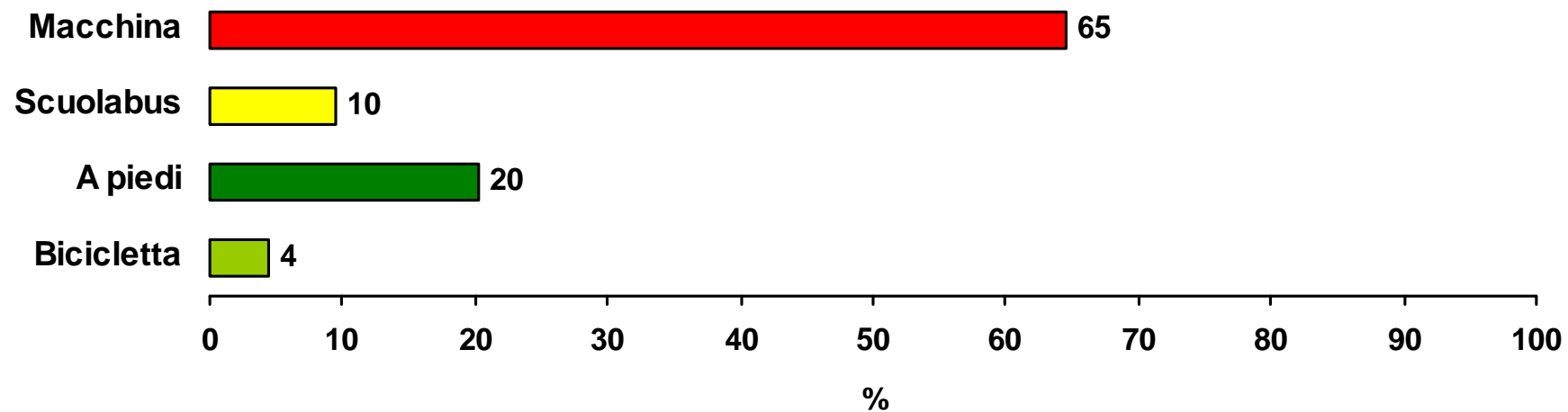
Giorni di attività fisica per almeno un'ora durante la settimana (%)



**Bambini che hanno giocato all'aperto o hanno fatto sport
il giorno precedente (%)**



Modalità di raggiungimento della scuola (%)



Okkio alla salute	Valore desiderato	Valore E.R. 2008	Valore E.R. 2010	Valore Italia 2010
Bambini definiti fisicamente attivi	100	73	86,0	82
Bambini che hanno giocato all'aperto il pomeriggio prima dell'indagine	100	58	73,5	65
Bambini che hanno svolto attività sportiva strutturata il pomeriggio prima dell'indagine	100	37	46,7	46
Bambini che svolgono attività fisica almeno un'ora al giorno per 5-7 giorni alla settimana	100	9	15,9	16

Conclusioni

- I dati raccolti hanno evidenziato che i bambini della nostra regione fanno poca attività fisica. Si stima che 1 bambino su 7 risulta fisicamente inattivo, maggiormente i maschi rispetto alle femmine. Appena poco più di 1 bambino su 6 ha un livello di attività fisica raccomandato per età, anche per ragioni legate al recarsi a scuola con mezzi motorizzati, giocare poco all'aperto e non fare sufficienti attività sportive strutturate.
- Rispetto al 2008 si nota un miglioramento del livello di attività sportiva strutturata e del gioco all'aria aperta.
- Le scuole e le famiglie devono collaborare nella realizzazione di condizioni e di iniziative che incrementino la naturale predisposizione dei bambini all'attività fisica.



Movimento e sedentarietà

- Un bambino su 7 risulta fisicamente inattivo
- Solo un bambino su 6 ha un livello di attività fisica raccomandata per la sua età
- **Il 52% delle madri dei bambini più sedentari è convinta che i figli svolgano una attività fisica sufficiente**

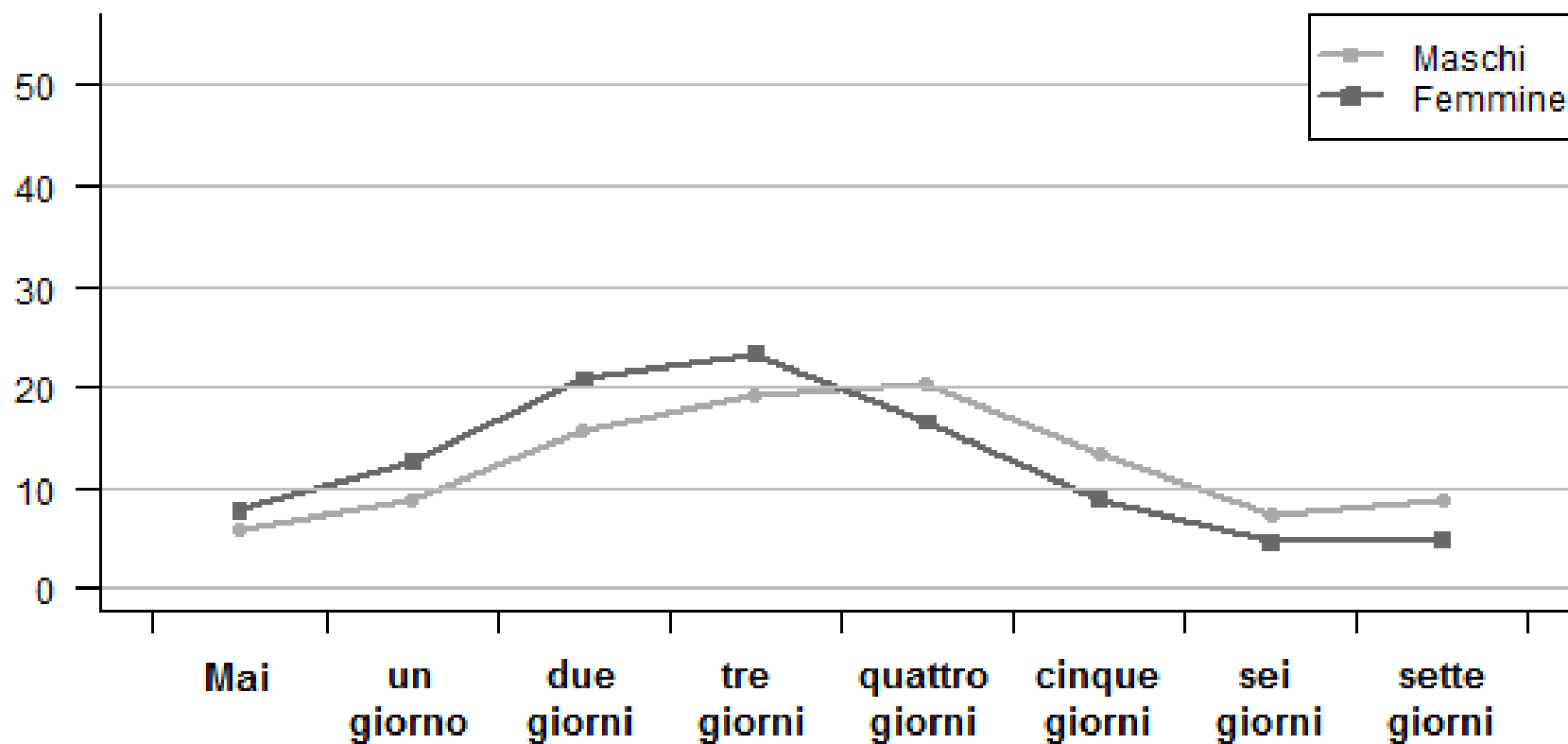


HBSC

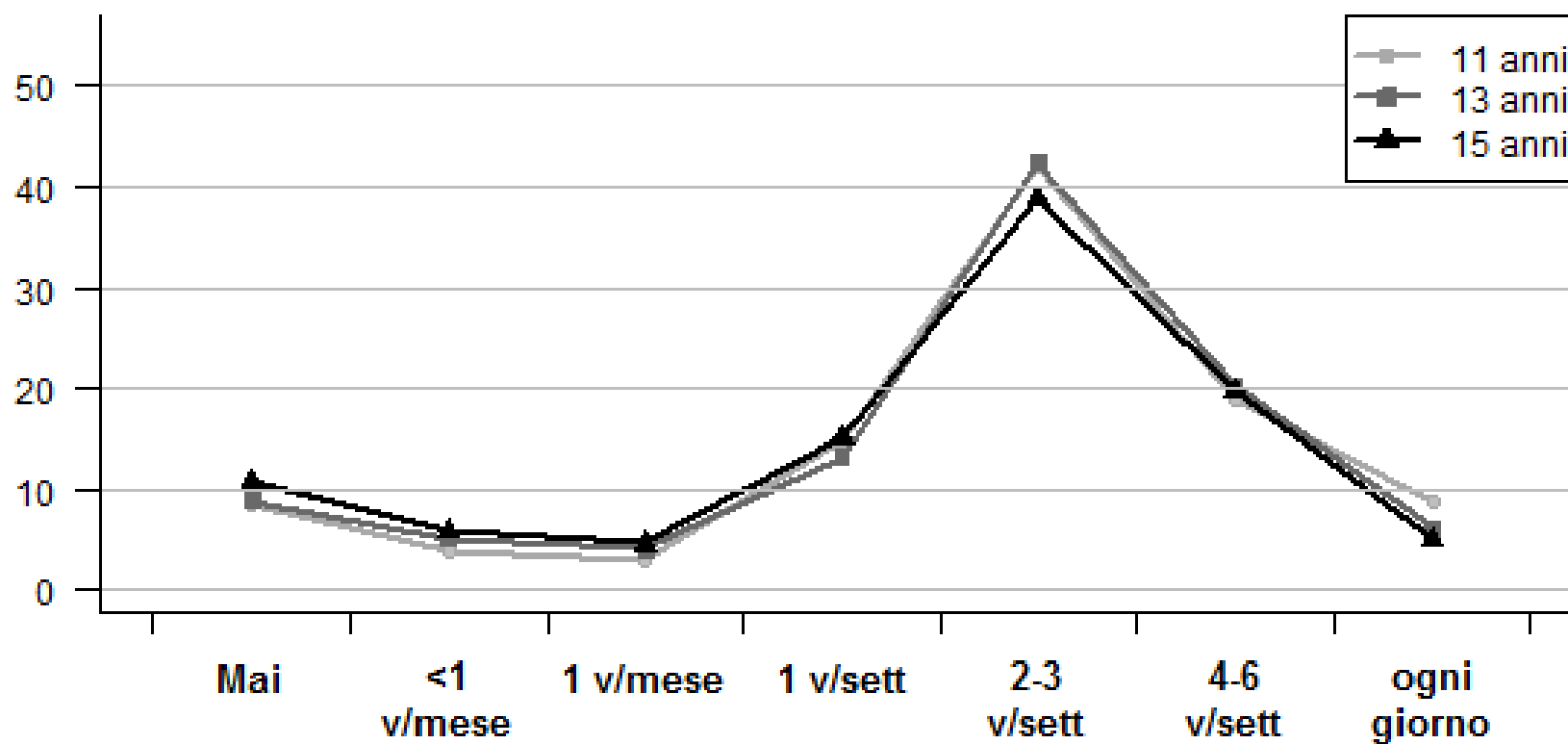
- “Negli ultimi 7 giorni, quanti giorni hai fatto attività fisica per un totale di almeno 60 minuti nella giornata?”
- “un’attività qualsiasi che fa aumentare il battito del cuore e può lasciarti senza fiato” ricomprendendo attività sportiva scolastica ed extrascolastica, il gioco attivo da soli o con gli amici, l’andare a scuola a piedi

	11 anni %	13 anni %	15 anni %
MAI	6.05	7.04	7.76
1	9.53	9.19	13.94
2	22.04	16.00	 17.17
3	23.12	21.90	18.74
4	16.49	20.98	17.82
5	10.85	11.26	11.54
6	4.89	7.12	6.19
 7	7.04	6.51	6.83
Totale	100	100	100

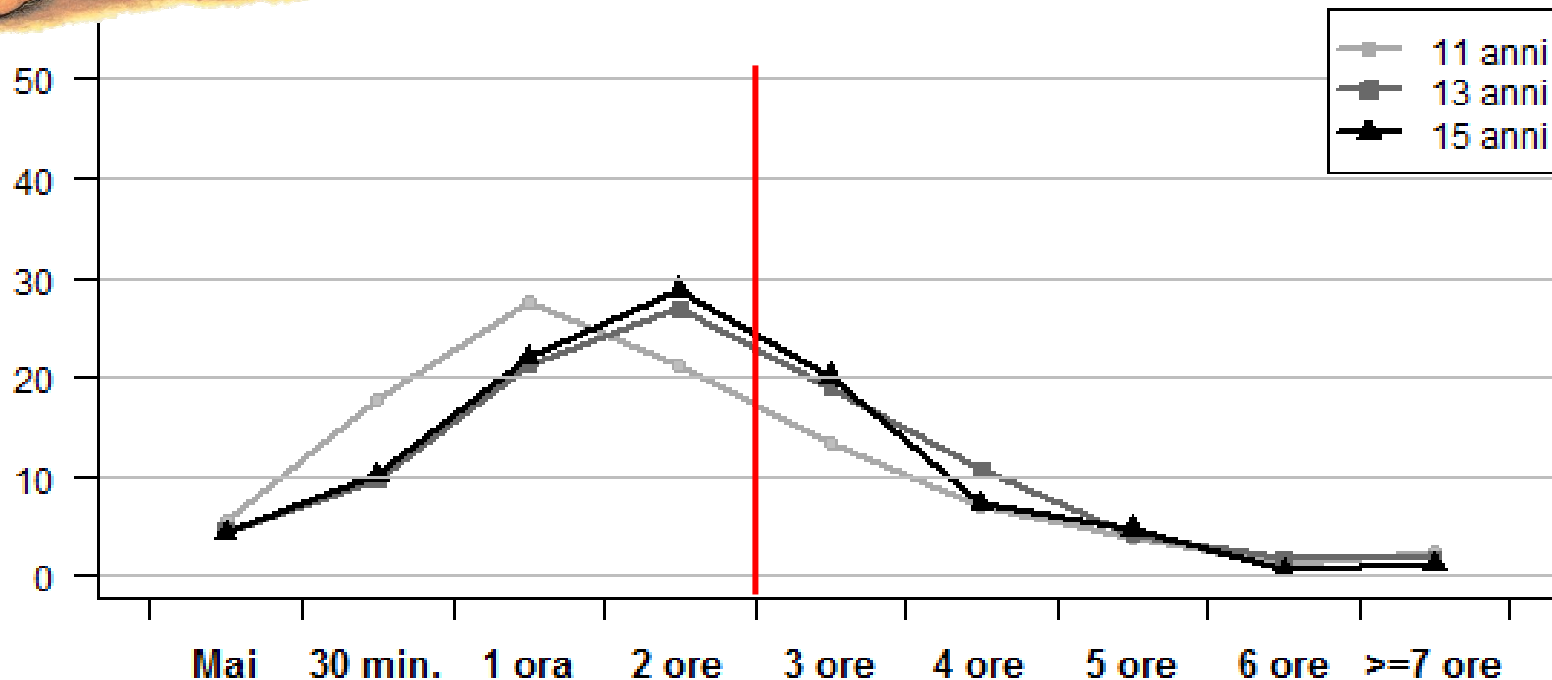
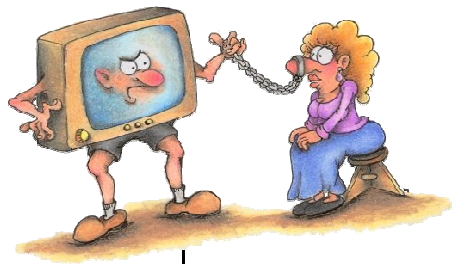
Percentuali di frequenza dell'attività fisica settimanale (numero di giorni con almeno 60 minuti di attività fisica), per genere



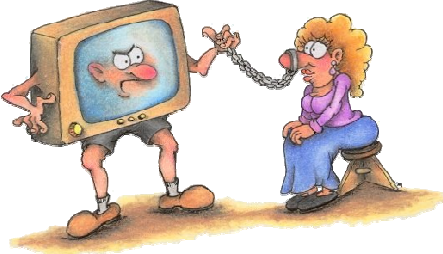
Frequenza percentuale della quantità di attività fisica **intensa**
“da restare senza fiato e sudare” (‘volte’ alla settimana)
esercitata **al di fuori** dell’orario scolastico, per età



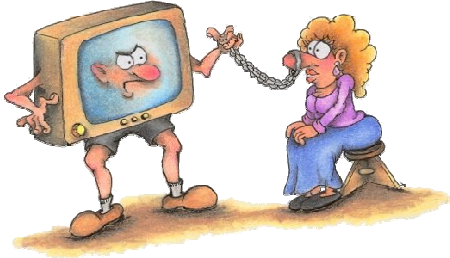
Frequenza percentuale del tempo trascorso a guardare la **televisione** (videocassette, DVD o altro), per età



Di solito, nel tuo tempo libero, quante ore al giorno guardi la televisione (videocassette, DVD, altro)?

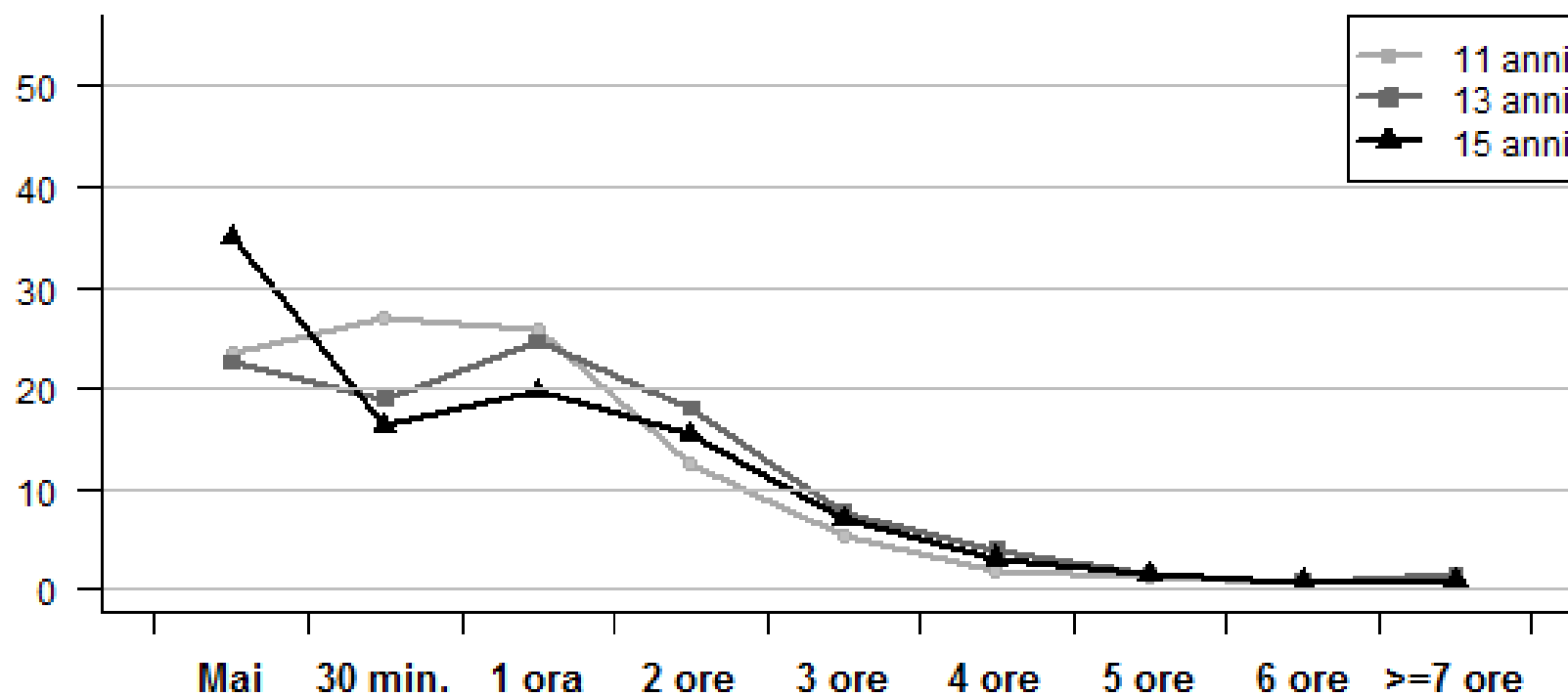
	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Mai	5.51	4.59	4.42
Mezz'ora	17.76	9.72	10.14
1 ora	27.47	21.29	22.12
2 ore	21.30	26.88	28.85
3 ore	13.49	18.99	20.18
4 ore	7.07	10.72	7.37
5 ore	3.78	4.29	4.88
6 ore	1.23	1.76	0.74
>= 7 ore	2.38	1.76	1.29
Totale	100	100	100
	(1216)	(1306)	(1085)

Di solito, nel tuo tempo libero, quante ore al giorno
guardi la **televisione** (videocassette, DVD, altro)?

	11 anni % (N)	13 anni % (N)	15 anni % (N)
Mai	5.51	4.59	4.42
Mezz'ora	17.76	9.72	10.14
1 ora	27.47	21.29	22.12
2 ore	21.30	26.88	28.85
3 ore	13.49	18.99	20.18
4 ore	7.07	10.72	7.37
5 ore	3.78	4.29	4.88
6 ore	1.23	1.76	0.74
>= 7 ore	2.38	1.76	1.29
Totale 3 ore o più	27.92	37.52	34.36



Frequenza percentuale del tempo dedicato a **videogiochi** (pc, Playstation o altro), per età





“Di solito, nel tempo libero, quante ore al giorno giochi al computer o alla play station o simili?”

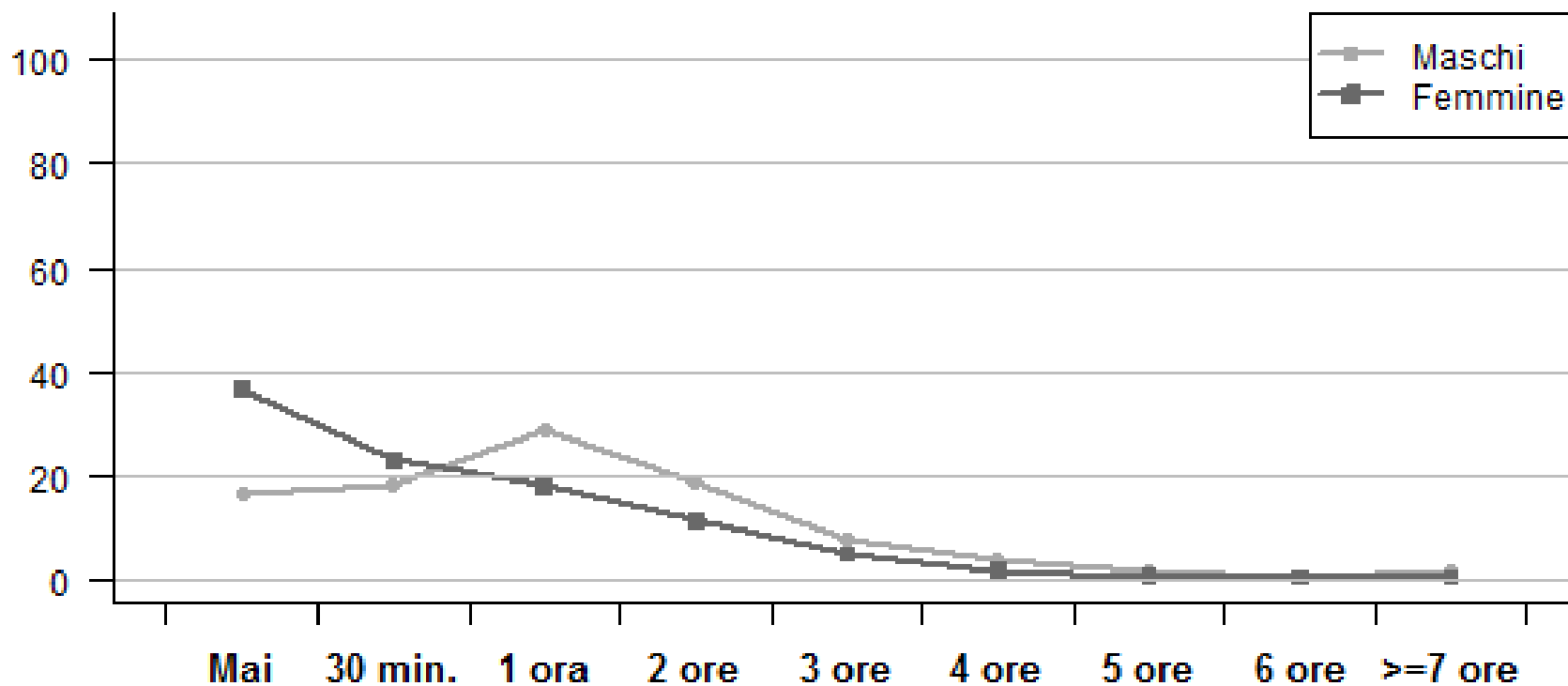
	11 anni %	13 anni %	15 anni %
Mai	23.68	22.69	35.09
Mezz'ora	27.06	19.02	16.25
1 ora	25.90	24.68	19.76
2 ore	12.58	18.03	15.42
3 ore	5.26	7.72	7.02
4 ore	1.97	3.97	3.14
5 ore	1.15	1.60	1.48
6 ore	0.82	0.84	0.83
> = 7 ore	1.56	1.45	1.02
Totale	100	100	100
	(1216)	(1309)	(1083)



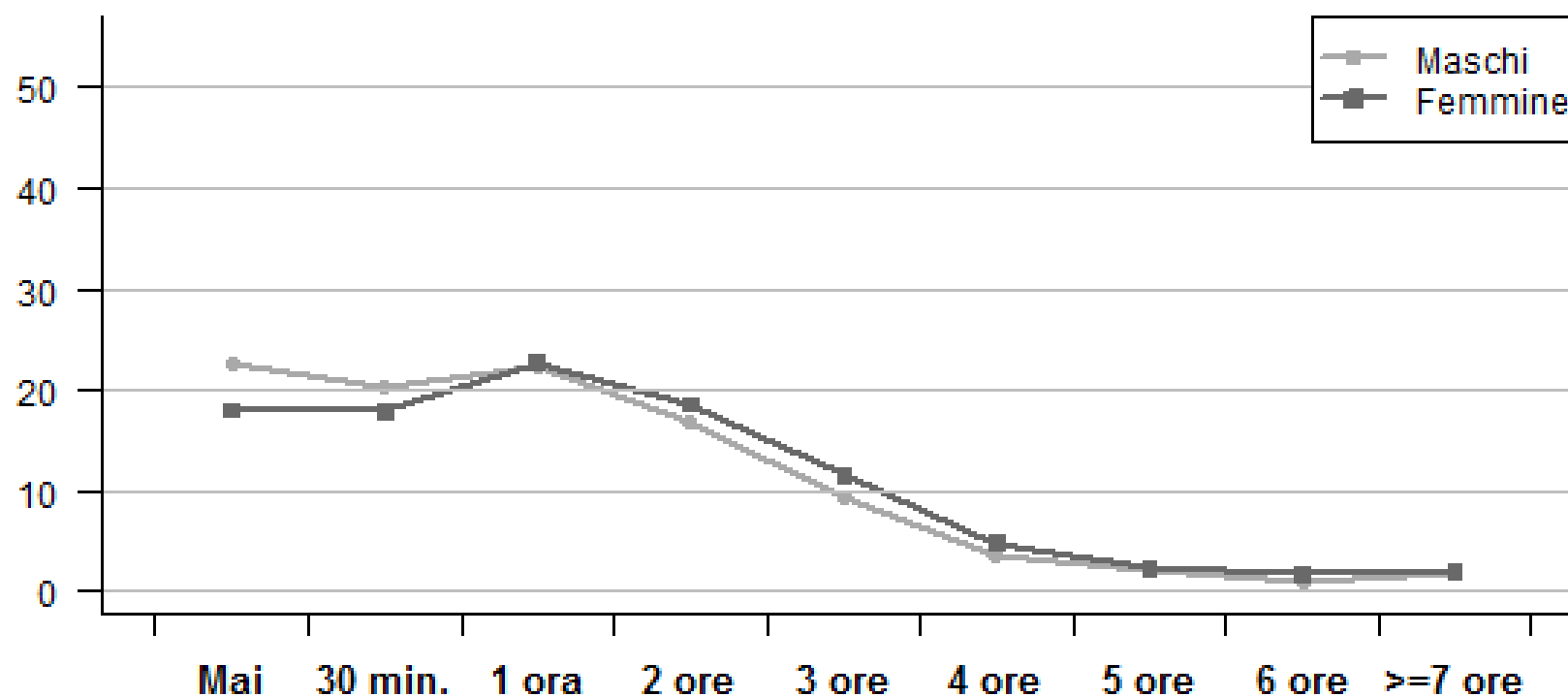
“Di solito, nel tempo libero, quante ore al giorno giochi al computer o alla play station o simili?”

	11 anni %	13 anni %	15 anni %
Mai	23.68	22.69	35.09
Mezz'ora	27.06	19.02	16.25
1 ora	25.90	24.68	19.76
2 ore	12.58	18.03	15.42
3 ore	5.26	7.72	7.02
4 ore	1.97	3.97	3.14
5 ore	1.15	1.60	1.48
6 ore	0.82	0.84	0.83
>= 7 ore	1.56	1.45	1.02
Totale 1 ora o più	49.24	58.29	48.67
	(1216)	(1309)	(1083)

Frequenza percentuale del tempo dedicato a videogiochi (pc, Playstation o altro), per genere



Frequenza percentuale del tempo dedicato al computer per consultare internet, chattare o altro, per genere



“Di solito, nel tempo libero, quante ore al giorno usi un computer per chattare, navigare su Internet, scrivere e ricevere e-mail, fare i compiti ecc.?”

	11 anni %	13 anni %	15 anni %
Mai	36.27	15.84	7.94
Mezz'ora	25.08	16.30	15.79
1 ora	18.91	24.64	24.28
2 ore	8.88	20.43	24.28
3 ore	5.92	11.94	13.67
4 ore	2.06	4.82	5.82
5 ore	1.15	2.60	3.14
6 ore	0.74	1.15	2.22
>= 7 ore	0.99	2.30	2.86
Totale	100	100	100
	(1216)	(1307)	(1083)



“Di solito, nel tempo libero, quante ore al giorno **usi un computer per chattare, navigare su Internet, scrivere e ricevere e-mail, fare i compiti ecc.?”**

	11 anni %	13 anni %	15 anni %
Mai	36.27	15.84	7.94
Mezz'ora	25.08	16.30	15.79
1 ora	18.91	24.64	24.28
2 ore	8.88	20.43	24.28
3 ore	5.92	11.94	13.67
4 ore	2.06	4.82	5.82
5 ore	1.15	2.60	3.14
6 ore	0.74	1.15	2.22
>= 7 ore	0.99	2.30	2.86
Totale 3 ore ed oltre	10.06	22.81	27.71
	(1216)	(1307)	(1083)





Benefici attività fisico-sportiva nei ragazzi e nei bambini

Attività Fisica e Salute

- Riduzione del rischio di morte prematura, per infarto e malattie cardiache e del rischio di avere malattie cardiache
- Riduzione del rischio di cancro del colon
- Riduzione del rischio sviluppo di diabete di tipo 2
- Prevenzione o riduzione dell'ipertensione arteriosa
- Prevenzione o riduzione dell'osteoporosi, con diminuzione fino al 50% del rischio di frattura dell'anca nelle donne
- Riduzione del rischio di sviluppo del mal di schiena
- Riduzione di sintomi d'ansia, stress, depressione, solitudine
- **Aiuta a costruire e mantenere ossa, muscoli ed articolazioni sani**
- **Prevenzione, specialmente tra i ragazzi, dei comportamenti a rischio: fumo, alcol, dieta non sana, atteggiamenti violenti**
- Favorisce il calo del peso e diminuisce il rischio di obesità
- Benefici per le malattie articolari

Benessere da attività fisica e sportiva.....

FARE ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE

PRODUCE DIVERTIMENTO

è ciò che ogni ragazzo si aspetta

PERMETTE IL MIGLIORAMENTO DELLE PROPRIE PRESTAZIONI

La soddisfazione di aver migliorato le proprie prestazioni

L'acquisizione di movimenti più precisi corretti ed efficaci

LA SCOPERTA DELLE CAPACITA' PERSONALI

L'aumento della fiducia nelle proprie possibilità

L'acquisizione di una maggior sicurezza nell'affrontare le attività della vita quotidiana

L'esperienza motoria è
conoscenza, relazione, socialità,
competenza



L'obiettivo è la
CRESCITA GRADUALE



Ricerca basi funzionali per ottenere **IN FUTURO**
l'incremento sistematico e razionale delle
massime prestazioni

OBIETTIVO PRIMARIO NEI BAMBINI

Attivazione e sviluppo delle capacità motorie di base

Condizionali

Coordinative

Psicointellettive

Preparazione di base --> Formazione generale

dall'ADOLESCENZA

Specializzazione sportiva --> gesto atletico specifico

Perfezionamento --> allenamento

Nei più giovani bisogna cercare di sviluppare le capacità coordinative e psicointellettive, evitando l'esercizio muscolare intensivo



CONQUISTA SCHEMA MOTORIO

La base è l'adeguamento delle attività motorie e sportive e delle loro motivazioni **ai continui cambiamenti** delle caratteristiche **fisiologiche**, **antropometriche** e **psicologiche**



Conoscere le caratteristiche evolutive del giovane organismo per sviluppare

CAPACITA' MOTORIE

(requisiti fondamentali di ogni abilità)



CONDIZIONALI



COORDINATIVE

Capacità coordinative = regolano ed organizzano il movimento

Anticipazione motoria	Capacità di anticipare lo svolgimento ed il risultato di azioni successive
Coordinazione dinamica generale	Capacità di coordinare più movimenti che avvengono nello spazio e causano lo spostamento del baricentro in diverse direzioni e su diversi piani
Differenziazione dinamica	È la capacità di variare l'espressione dinamica temporale e spaziale del movimento in risposta a percezioni specifiche del tempo, spazio, forza
Differenziazione spaziale	È la capacità di un individuo di collocarsi nello spazio in rapporto ad oggetti e persone circostanti
Differenziazione temporale	È la capacità di valutare il tempo necessario a compiere un'azione in base alla durata effettiva e non a seconda del dispendio energetico o della velocità di esecuzione
Equilibrio	Capacità di mantenere e ristabilire, se alterata, la giusta posizione nello spazio in ogni istante e nel movimento
Fantasia motoria	È la capacità di risolvere in forma originale e creativa un determinato problema motorio

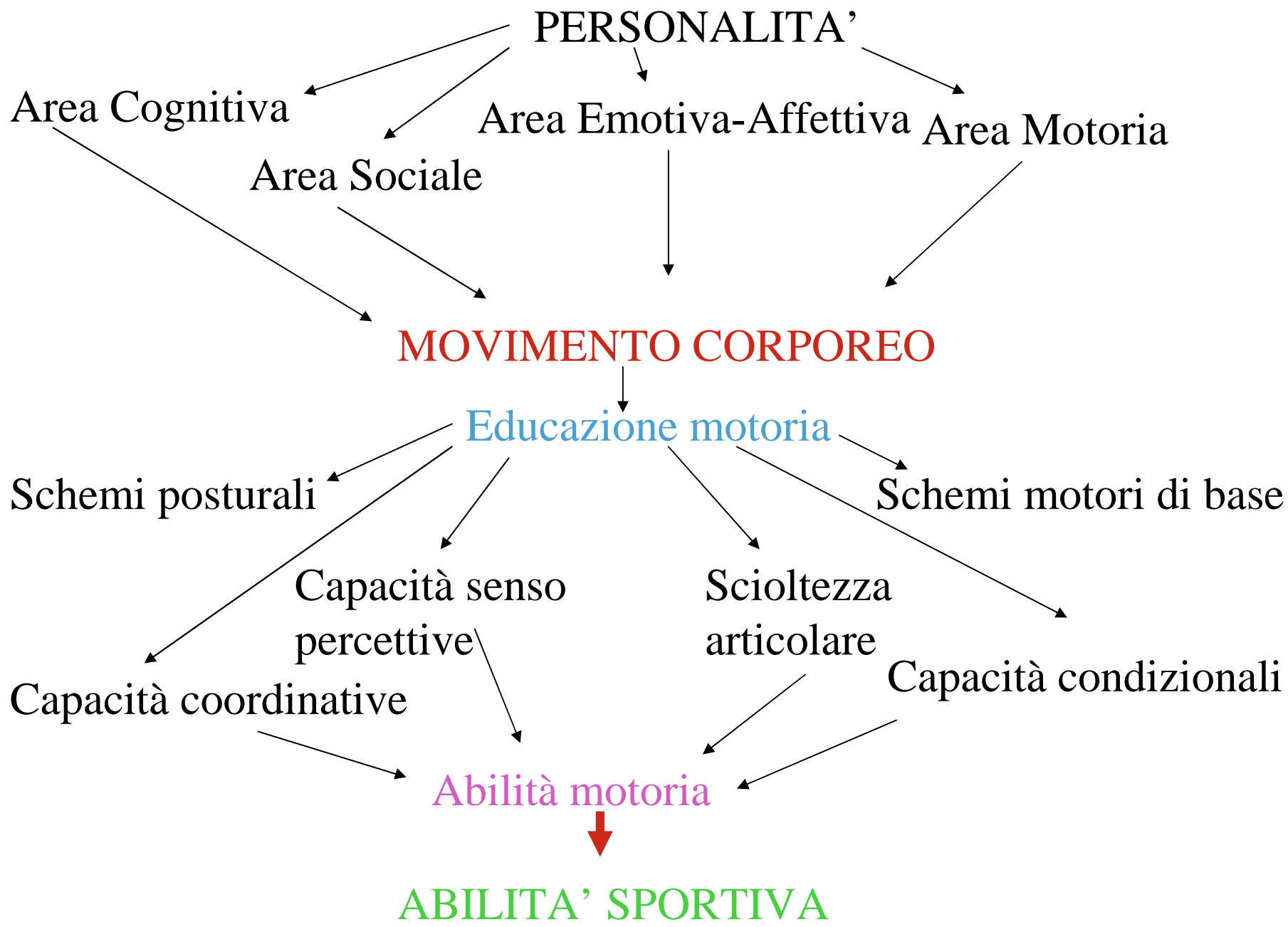
Le Capacità Condizionali

L'ambito condizionale è caratterizzato

- FORZA
- VELOCITA'
- RESISTENZA
- (FLESSIBILITA')

Generalità

- la Velocità e Resistenza sono una specificazione della Forza
- la Forza è l'elemento condizionale fondamentale (la sua "modulazione" esprime le altre)



Allenare il giovane atleta
=
effetti benefici

MA

L'attività deve essere adeguata alle caratteristiche psicofisiche dell'età e del periodo evolutivo

SE NO

poco efficace e pericolosa

E' quindi fondamentale conoscere le caratteristiche evolutive, i limiti del carico tollerabili ed i periodi biologici più favorevoli per lo sviluppo delle capacità motorie sia condizionali che coordinative

Capacità del Tecnico

Sviluppo, stimolazione e formazione di una

GRANDE BASE DI CAPACITA' MOTORIE

che consentano l'apprendimento di tecniche complesse

Sviluppare una vasta gamma di abilità motorie,

anche quelle che non hanno una

grandissima affinità col l'attività praticata

Le diverse capacità motorie si sviluppano in

MOMENTI DIVERSI DELLA VITA

detti

FASI SENSIBILI

Successivamente allo sviluppo delle capacità motorie si sviluppano le

ABILITA' MOTORIE O TECNICO-SPORTIVE

Si sviluppano tramite l'**APPRENDIMENTO**

Sono forme di movimento specifiche, dipendenti dall'esperienza che vengono automatizzate

Qualunque attività sportiva organizzata deve essere una

VALIDA SCUSA

per far svolgere ai bambini un'attività

POLIVALENTE e MULTILATERALE

che solo in seguito può sfociare in una preparazione specifica

Obiettivo



MATURARE LE BASI PER UNA BUONA MOTRICITA' GENERALE

IDONEITA' SPORTIVA Mo e Prov. Under 18:
su 10 italiani 4 femmine e 6 maschi
su 10 non italiani: 9 maschi e 1 femmina



PASSI

Come viene rilevata l'attività
fisica: domande e definizioni
operative

Ora vorrei farle alcune domande sull'attività fisica svolta sia durante sia fuori dal lavoro.

2.1 Lei lavora?

- Sì, in modo continuativo (a tempo pieno o part-time)
- Sì, ma in modo non continuativo
- No (***saltare alla domanda 2.3***)

2.2 Durante il suo lavoro, Lei:

- prevalentemente svolge un lavoro pesante che richiede un notevole sforzo fisico (es: il manovale, il muratore, l'agricoltore)

oppure

- prevalentemente cammina o fa lavori che richiedono uno sforzo fisico moderato, (ad. es.: l'operaio in fabbrica, il cameriere, l'addetto alle pulizie)

oppure

- prevalentemente sta seduto o in piedi (ad. es.: sta al computer, guida la macchina, fa lavori manuali senza sforzi fisici)
- altro

Le faccio adesso qualche domanda sull'attività fisica svolta fuori dal lavoro, sia moderata sia intensa. Cominciamo con quella intensa.

2.3 Negli ultimi 30 giorni, ha svolto qualche attività fisica intensa che provoca grande aumento della respirazione e del battito cardiaco o abbondante sudorazione, come ad esempio correre, pedalare velocemente, fare ginnastica aerobica o sport agonistici?

- Sì
- No
- Non so / non sono sicuro (*saltare alla domanda 2.6*)

2.4 Per quanti giorni alla settimana?

- Numero di giorni/settimana
- Non so / non ricordo

2.5 In questi giorni per quanti minuti in media? (riferito ai giorni con attività fisica)

- Numero di minuti/giorno
- Non so / non ricordo

2.6 Negli ultimi 30 giorni, ha svolto qualche attività fisica moderata che comporti un **leggero aumento della respirazione e del battito cardiaco o un po' di sudorazione, come ad esempio camminare a passo sostenuto, andare in bicicletta, fare ginnastica dolce, ballare, giardinaggio o lavori in casa come lavare finestre o pavimenti?**

- Sì
- No
- Non so / non ricordo (***saltare alla domanda 2.9***)

2.7 Per quanti giorni alla settimana?

- Numero di giorni
- Non so / non ricordo

2.8 In questi giorni per quanti minuti in media? (*riferito ai giorni con attività fisica***)**

- Numero di minuti/giorno
- Non so / non ricordo

2.9 Secondo lei l'attività fisica che ha fatto negli ultimi 30 giorni è:

- Più che sufficiente
- Sufficiente
- Non proprio sufficiente
- Scarsa
- Non so

Ora le faccio qualche domanda sui suggerimenti che ha ricevuto negli ultimi 12 mesi sull'attività fisica.

2.10 Negli ultimi 12 mesi Le è stato chiesto da un medico o da un operatore sanitario se fa una regolare attività fisica?

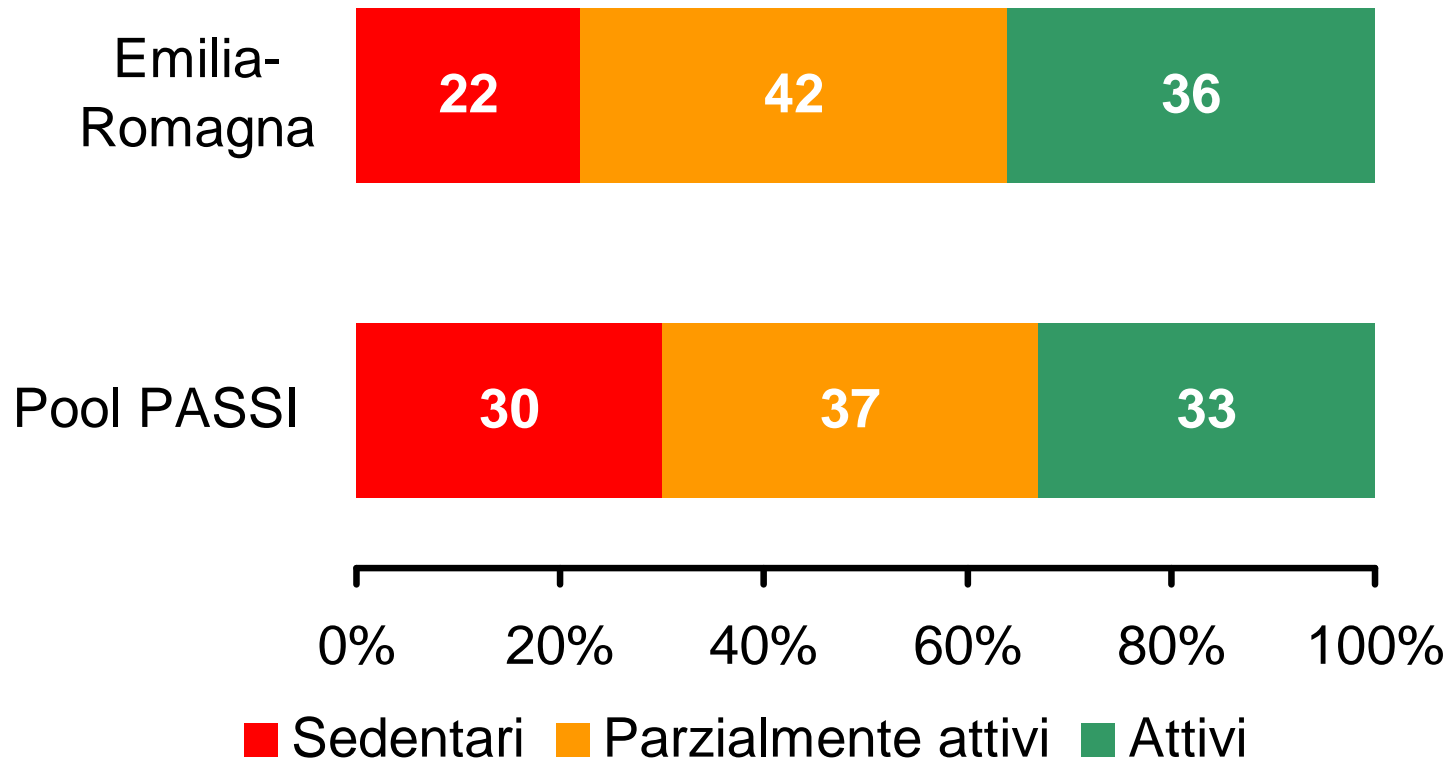
- Sì
- No, non so
- No, perché non ho avuto un contatto con medico/operatore sanitario
- Non so / non ricordo

2.11 Negli ultimi 12 mesi Le è stato suggerito da un medico o da un operatore sanitario di fare regolare attività fisica?

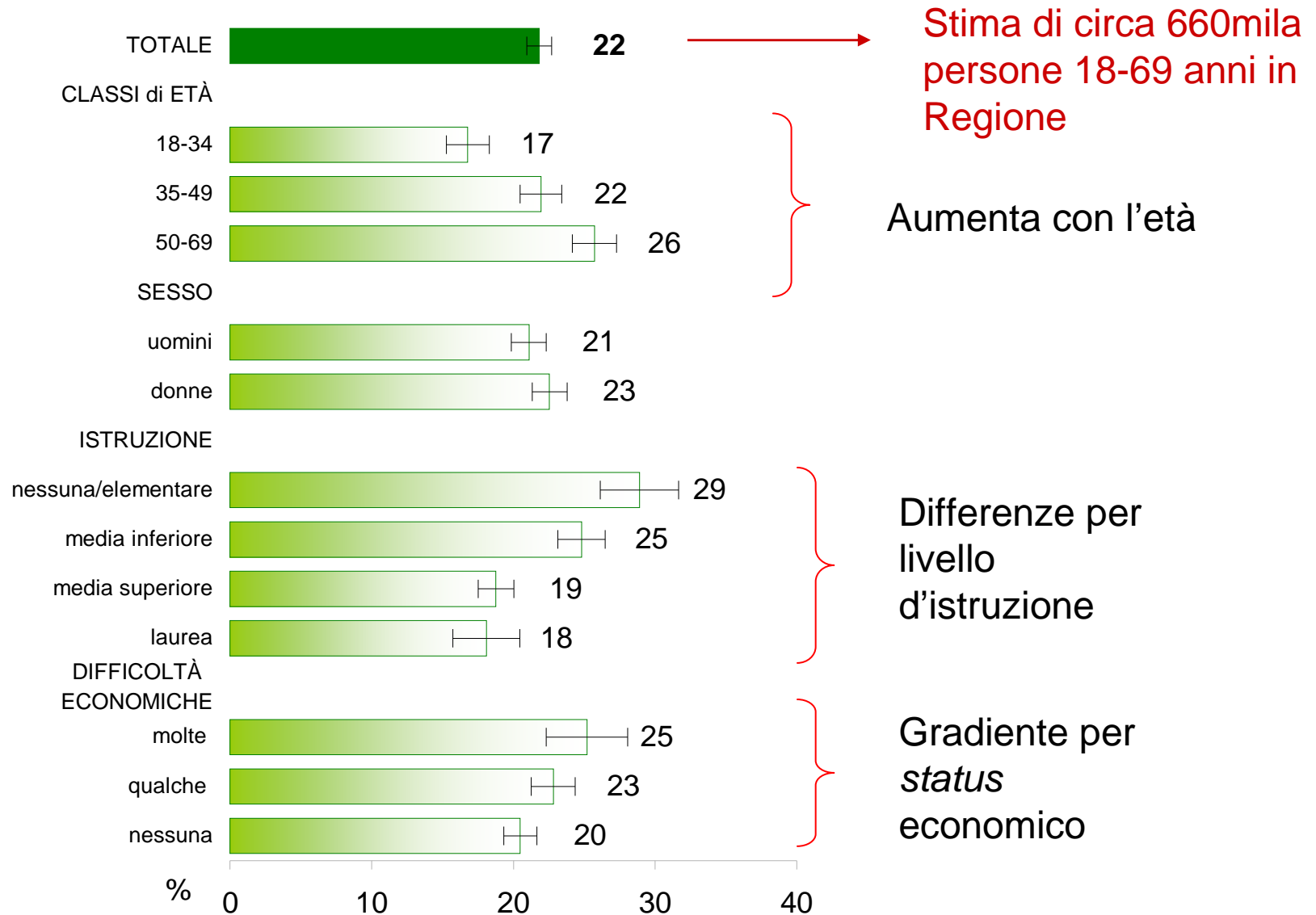
- Sì
- No
- Non so / non ricordo

- **Attivo** = lavoro pesante oppure adesione alle linee guida (30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana oppure attività intensa per più di 20 minuti per almeno 3 giorni)
- **Parzialmente attivo** = non fa lavoro pesante, ma fa qualche attività fisica nel tempo libero, senza però raggiungere i livelli raccomandati
- **Sedentario** = non fa un lavoro pesante e non fa nessuna attività fisica nel tempo libero

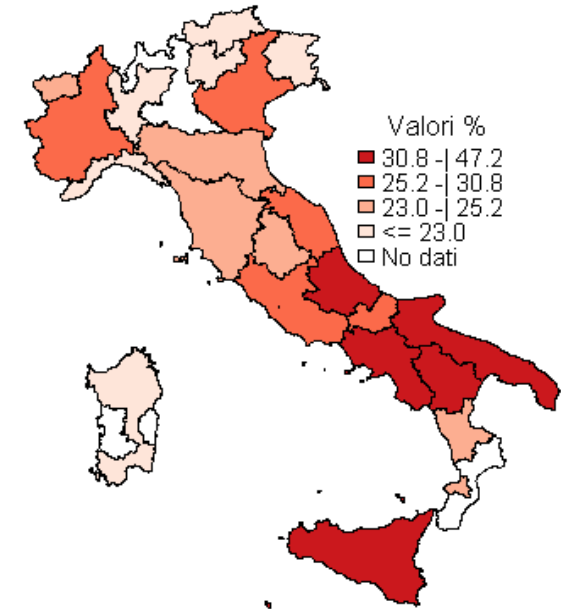
Livello di attività fisica nei 18-69enni



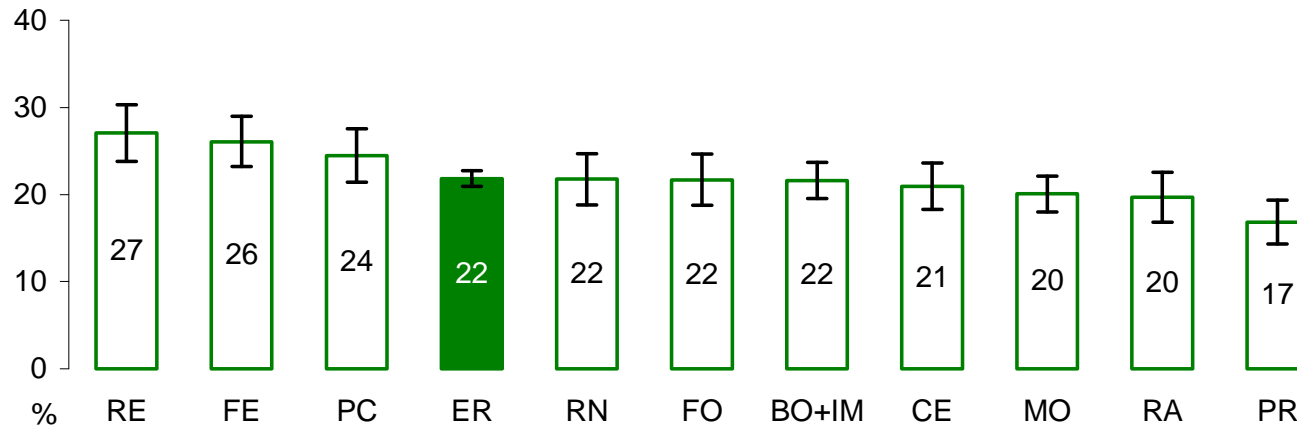
Sedentarietà nei 18-69enni



Sedentarietà nei 18-69enni



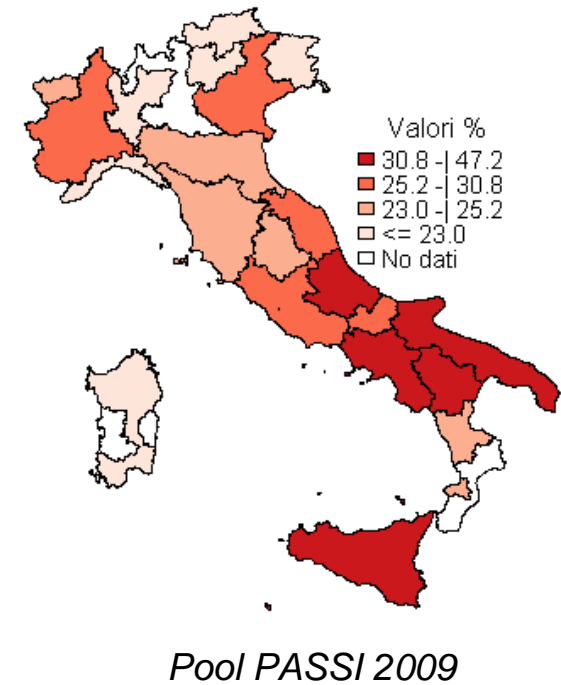
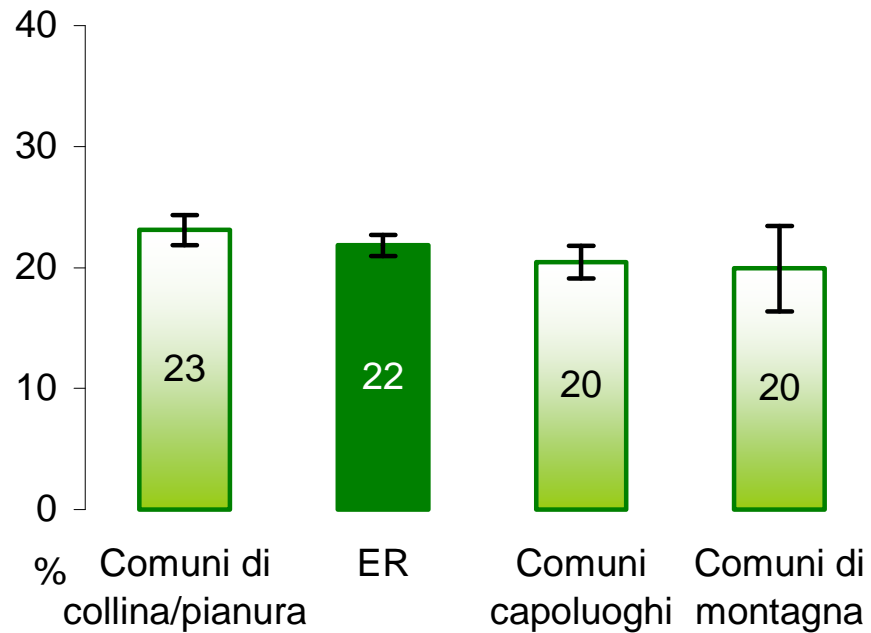
Distribuzione per AUSL della sedentarietà



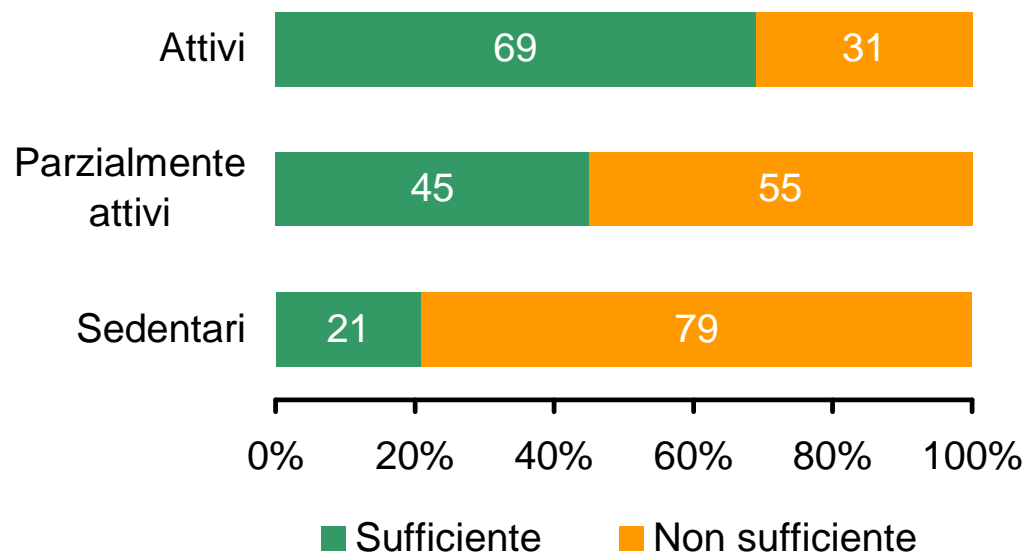
Pool PASSI 2009

Sedentarietà nei 18-69enni

*Distribuzione della sedentarietà
per zone geografiche dell'Emilia-Romagna*

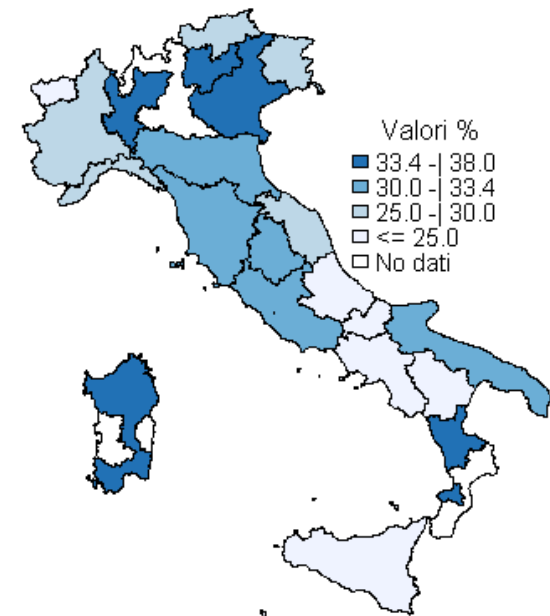
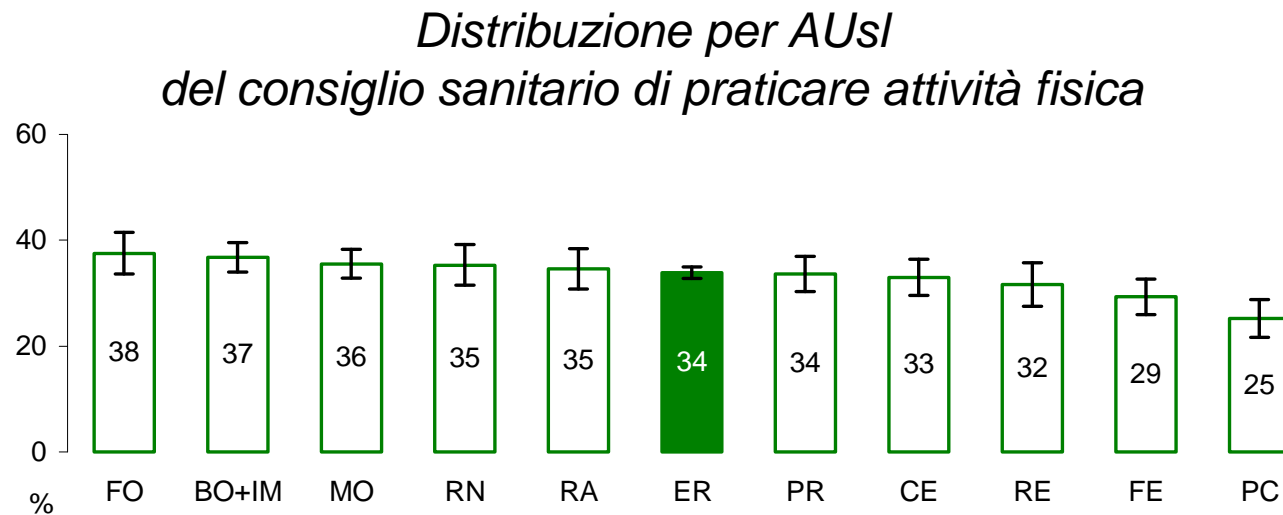


Percezione dell'attività fisica nei 18-69enni



Consigli sanitari nei 18-69enni

Il 35% degli intervistati che ha avuto un contatto con un operatore sanitario negli ultimi 12 mesi ha riferito che gli è stato chiesto se praticava attività fisica. Circa un terzo degli intervistati (34%) ha riferito di aver ricevuto il consiglio di praticare attività fisica.

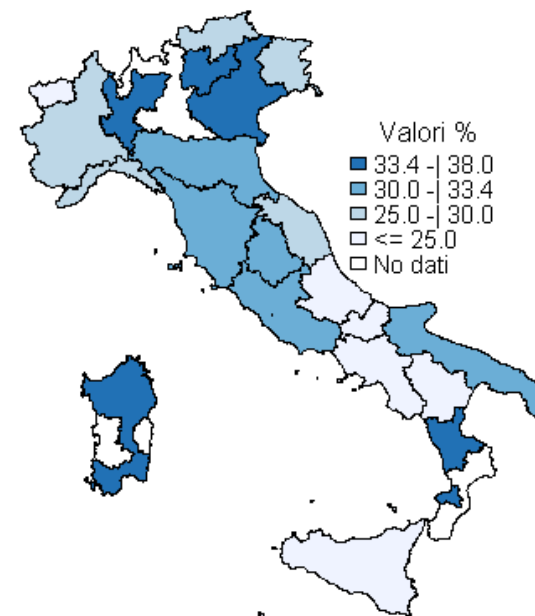
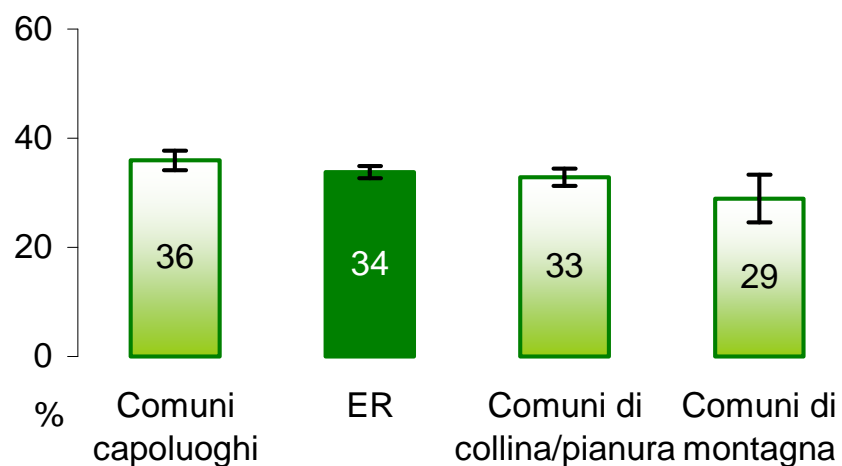


Pool PASSI 2009

Consigli sanitari nei 18-69enni

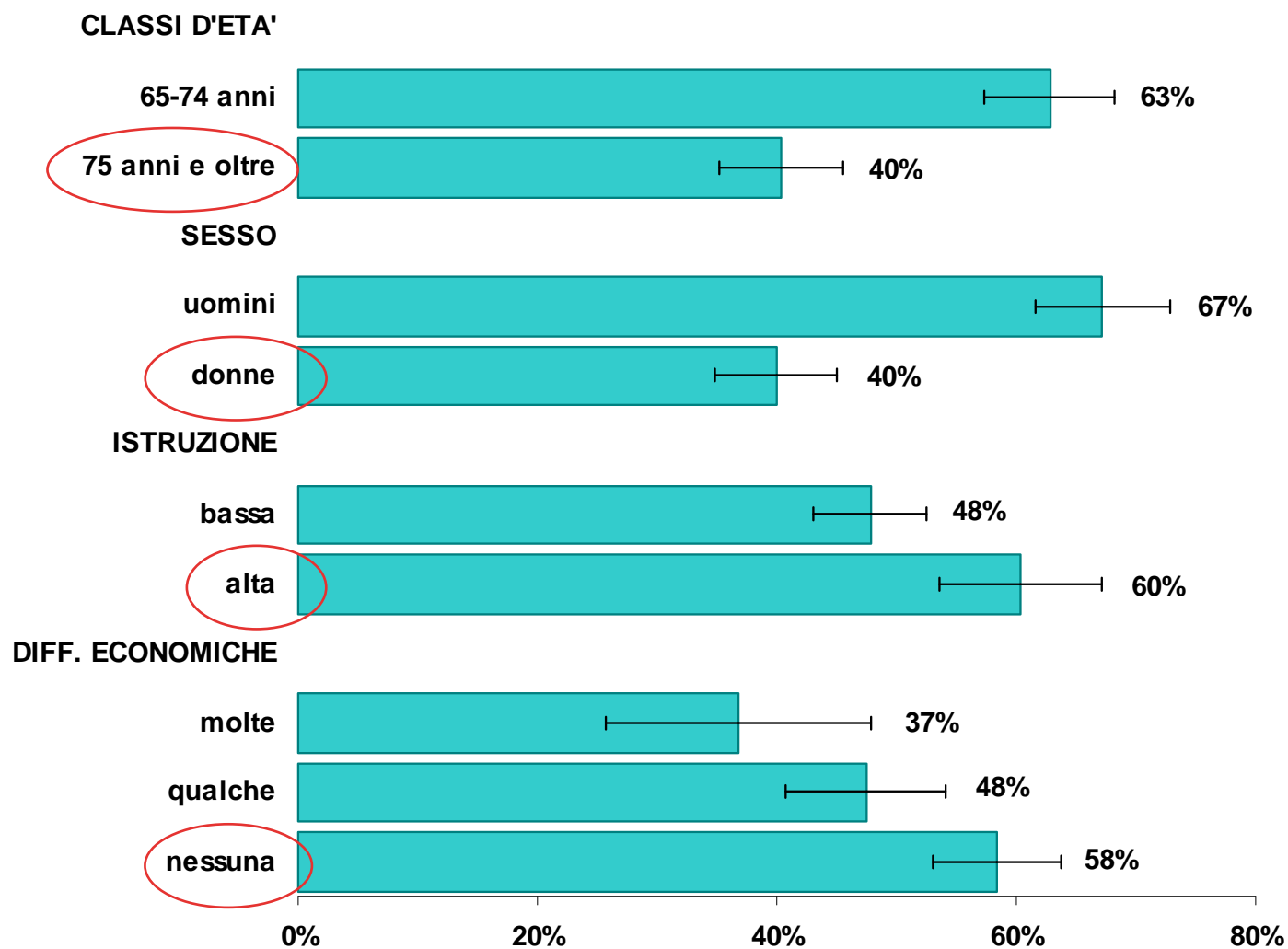
Il 35% degli intervistati che ha avuto un contatto con un operatore sanitario negli ultimi 12 mesi ha riferito che gli è stato chiesto se praticava attività fisica. Circa un terzo degli intervistati (34%) ha riferito di aver ricevuto il consiglio di praticare attività fisica.

Distribuzione del consiglio sanitario di praticare attività fisica per zone geografiche dell'Emilia-Romagna



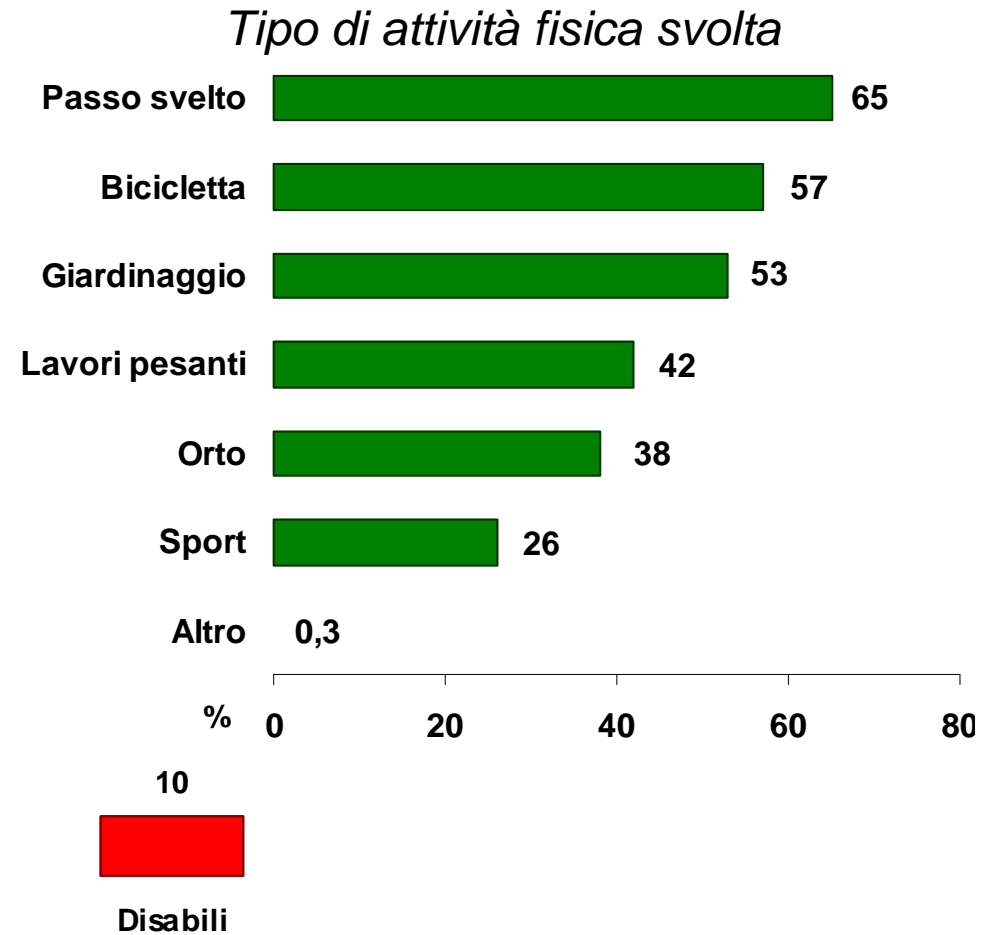
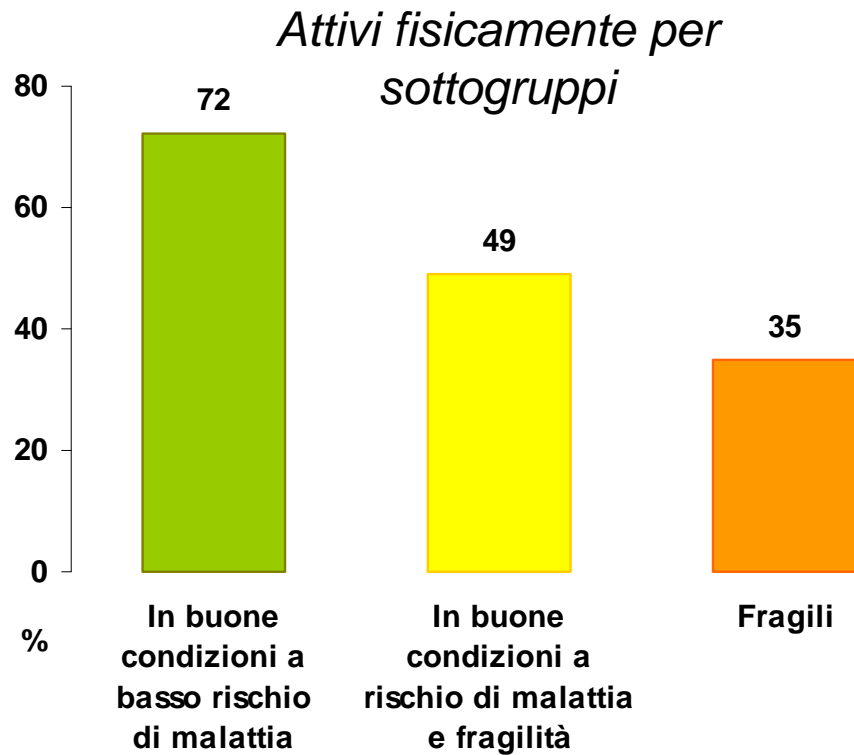
Pool PASSI 2009

Ultra 64enni **attivi** fisicamente



Il 52% degli
ultra 64enni
è attivo
fisicamente

Ultra 64enni attivi fisicamente



ALIMENTAZIONE / ATTIVITA' MOTORIA

ANZIANI

- **Cultura**
- **Tradizioni**
- **Credeenze**
- **Disponibilità economiche**
 - **Contesto sociale**

**Aspetti importanti da considerare
per la pianificazione di tutti
gli interventi sanitari ed extrasanitari**

ANZIANI

- **Modificazione della composizione corporea**
- **Aumento del grasso totale (soprattutto centrale e viscerale)**
- **Sarcopenia**

ATTIVITA' MOTORIA

GRADUALE DIMINUZIONE

DELL'ATTIVITA'

MOTORIA VOLONTARIA

Altri cambiamenti nell'anziano

Apparato cardiocircolatorio

Apparato respiratorio

Apparato muscoloscheletrico

Benefici dell'attività fisica nell'anziano

- **Aiuta a mantenere l'autonomia e riduce il rischio di cadute e di fratture**
- **Riduce il rischio di morire per malattie coronariche, di sviluppare ipertensione arteriosa, di ammalarsi di cancro del colon, di diabete**
- **Contribuisce a ridurre i valori pressori nei soggetti con ipertensione**

- **Contribuisce a migliorare le condizioni di soggetti con patologie croniche disabilitanti migliorando le funzioni cardiorespiratorie e la forza**
- **Contribuisce a preservare l' apparato muscolo scheletrico ed articolare**
- **Aiuta a controllare il peso**

Messaggi chiave

- **Gli anziani, maschi e femmine, possono trarre beneficio da un'attività fisica regolare**
- **Non vi è necessità di un'attività fisica strenua per ottenere miglioramenti in salute**

• Gli anziani possono ottenere significativi miglioramenti attraverso un'attività fisica moderata in quantità, possibilmente quotidiana. La quantità ottimale può essere ottenuta attraverso attività di minore intensità ma di maggiore durata (come camminare) o con attività più brevi ma intense (cammino veloce, fare le scale..)

Messaggi chiave

- **Ulteriori vantaggi possono essere conquistati attraverso un'attività fisica di maggiore intensità e/o durata e/o frequenza. Dal momento che il rischio di incidenti è maggiore a livelli più elevati di attività, bisogna non esagerare**
- **Gli anziani in precedenza sedentari debbono iniziare con un attività non troppo intensa effettuata ad intervalli di 5 - 10 minuti, ed incrementare progressivamente, fino all'obiettivo**

- **Gli anziani debbono consultare il medico prima di iniziare un nuovo programma di attività fisica**
- **Oltre all'attività aerobica gli anziani possono trarre giovamento da programmi mirati ad incrementare la forza: muscoli più forti riducono il rischio di cadute e migliorano la capacità di affrontare le esigenze quotidiane**

Rischi dell'attività fisica nell'anziano

- Il rischio di **lesioni muscolari, articolari, scheletriche** aumenta in età avanzata, soprattutto nella donna, principalmente durante le attività che determinano una maggiore sollecitazione a livello delle articolazioni (corsa)
- L'attività fisica intensa è associata ad un aumento del rischio di **eventi cardiovascolari acuti**, che è molto superiore negli individui sedentari rispetto a quelli regolarmente attivi
- Una accurata valutazione preliminare, una appropriata prescrizione ed il rispetto di alcune semplici precauzioni possono **ridurre la comparsa di eventi avversi durante l'attività motoria dell'anziano**

Mantenere alta la motivazione

- Non solo per salute, ma anche perché è divertente e socializzante



In futuro?









Grazie dell'attenzione!





- BENEFICI E VANTAGGI DELL'ALLENAMENTO SPORTIVO

- APPARATO CARDIO-RESPIRATORIO

- 1) Bradicardia
- 2) Rapido recupero dopo sforzo
- 3) Valida gittata sistolica
- 4) Pressione arteriosa favorevole
- 5) Incremento dell'irrorazione periferica (capillarizzazione)
- 6) Facilitato ritorno venoso
- 7) Incremento della potenza aerobica
- 8) Bradipnea
- 9) Rapida normalizzazione dopo sforzo della frequenza respiratoria
- 10) Incremento dei volumi polmonari

- **BENEFICI E VANTAGGI DELL'ALLENAMENTO SPORTIVO**

- **SISTEMA ENDOCRINO-METABOLICO**

- 1) Aumento del metabolismo basale e del dispendio energetico
- 2) Rapporto pondero-staturale favorevole
- 3) Aumento della massa magra attiva e corrispondente riduzione della massa grassa passiva
- 4) Regolazione del feed-back diencefalico con controllo dell'appetito
- 5) Corretto assetto lipidico
- 6) Fisiologica risposta neuro-endocrina (incremento delle catecolamine, del GH, del TSH, dell'ACTH)

- La sedentarietà altera, a livello centrale, il senso dell'appetito e l'autocontrollo, mentre al contrario, la pratica regolare di un allenamento sportivo ristabilisce il meccanismo di feed-back a livello diencefalico, col risultato di riportare la sensazione di fame ad adattarsi ai dispendi energetici reali .

- BENEFICI E VANTAGGI DELL'ALLENAMENTO SPORTIVO

- PERSONALITA' e COMPORTAMENTO

- 1) Buon controllo emotivo
- 2) Buona adattabilità
- 3) Buona capacità di socializzazione
- 4) Maggiore tolleranza alle frustrazioni
- 5) Valida autostima

- Il confronto con i coetanei, l'emulazione, l'interesse per l'apprendimento di schemi motori sempre diversi, la soddisfazione di imparare esercizi a difficoltà progressivamente crescenti, l'approvazione e l'elogio dell'istruttore e/o il suo rimprovero, sono solo una parte delle infinite implicazioni psicologiche legate all'ambiente ed alle motivazioni di una corretta pratica sportiva.

- Il miglioramento dell'autostima, il controllo dell'emotività, l'incremento dell'indice di socialità e di inserimento fra i coetanei, la maggiore tolleranza alle frustrazioni, un giusto controllo dell'ansia, sono fra le componenti della personalità che vengono positivamente influenzate dalla pratica e dall'ambiente sportivo .