



COME PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA



PRESENTAZIONE

- Laurea in **FISIOTERAPIA** 110/110 presso l'Università degli studi di Milano;
- Diploma in **OSTEOPATIA** presso l'Istituto Superiore di Osteopatia, Milano.
- Corsi di specializzazione su cefalea, problematiche della colonna e fisiopilates.
- Mi occupo di **riabilitazione dei disturbi muscoloscheletrici** e rieducazione al **movimento.**



INDICE

1 INTRODUZIONE

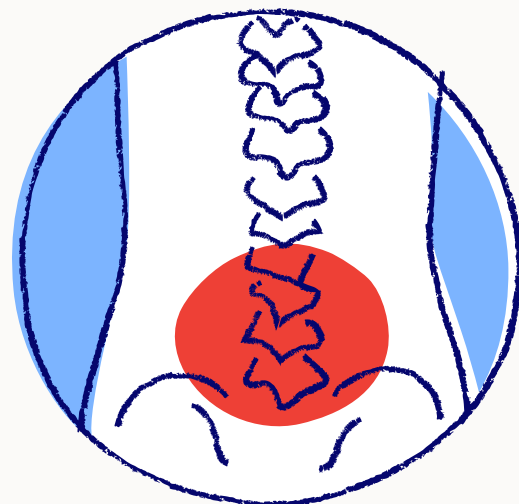
1A. COS'E' IL MAL DI SCHIENA

1B. PERCHE' E' IMPORTANTE PARLARNE

2 PERCHE VIENE IL MAL DI SCHIENA

2A. CONCETTO DI CARICO E
CAPACITA' DI CARICO

3 FATTORI DI RISCHIO



4 MITI DA SFATARE

4A. LA POSTURA PERFETTA

4B. MOVIMENTI SBAGLIATI

4C. SCHIENA DRITTA, MI

RACCOMANDO!

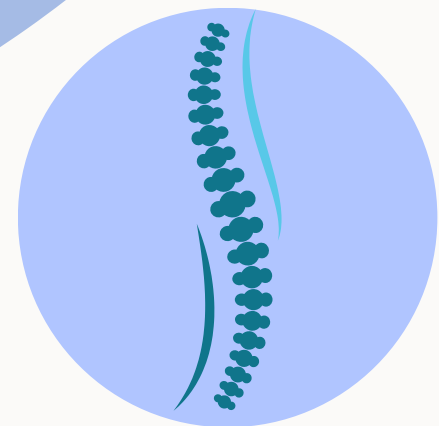
4D. IL NUOTO COME PANACEA DI TUTTI
I MALI

5 COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE

6 CONCLUSIONI

1. INTRODUZIONE

1A. COS'E' IL MAL DI SCHIENA



DOLORE PERCEPITO TRA IL MARGINE INFERIORE DELL'ARCATA COSTALE E LE PIEGHE GLUTEE INFERIORI, CON O SENZA DOLORE ALLA GAMBA



1. INTRODUZIONE

1B. PERCHE E' IMPORTANTE PARLARE DI MAL DI SCHIENA? QUALCHE DATO...

1. AFFEZIONE MUSCOLO-SCHELETRICA PIÙ COMUNE AL MONDO
2. PRIMA CAUSA DI DISABILITÀ AL MONDO
3. COSTO STIMATO IN AMERICA È DI 34 MILIARDI DI DOLLARI
4. IMPATTO SULLA VITA SOCIALE MOLTO ALTO



Dott. Ruben Dell'Aira

2. PERCHÈ VIENE IL MAL DI SCHIENA?

2A. CONCETTO DI **CARICO** E **CAPACITA' DI CARICO (RESISTENZA)**

CARICO

- SFORZI FISICI,
- ATTIVITÀ QUOTIDIANE
- MANTENIMENTO DI POSIZIONI
PROLUNGATE
- SEDENTARIETÀ'
- TRAUMI



CAPACITA DI CARICO (RESISTENZA)

- FORZA
- RESISTENZA
- MOBILITÀ'

2. PERCHÈ VIENE IL MAL DI SCHIENA?

2A. CONCETTO DI **CARICO** E **CAPACITA' DI CARICO (RESISTENZA)**

CARICO

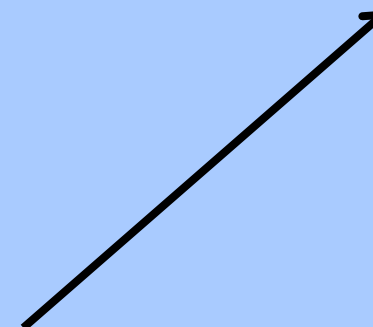
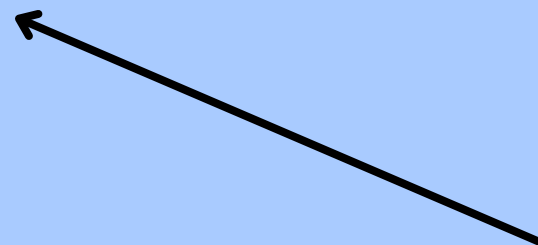
- SFORZI FISICI,
- ATTIVITA' QUOTIDIANE
- MANTENIMENTO DI POSIZIONI
PROLUNGATE
- SEDENTARIETA'
- TRAUMI



CAPACITA DI CARICO (RESISTENZA)

- FORZA
- RESISTENZA
- MOBILITA'

- **QUALITÀ E QUANTITÀ'**
SONNO
- **STRESS**
- **COMORBIDITA**
- **SALUTE MENTALE**
- **ALIMENTAZIONE**



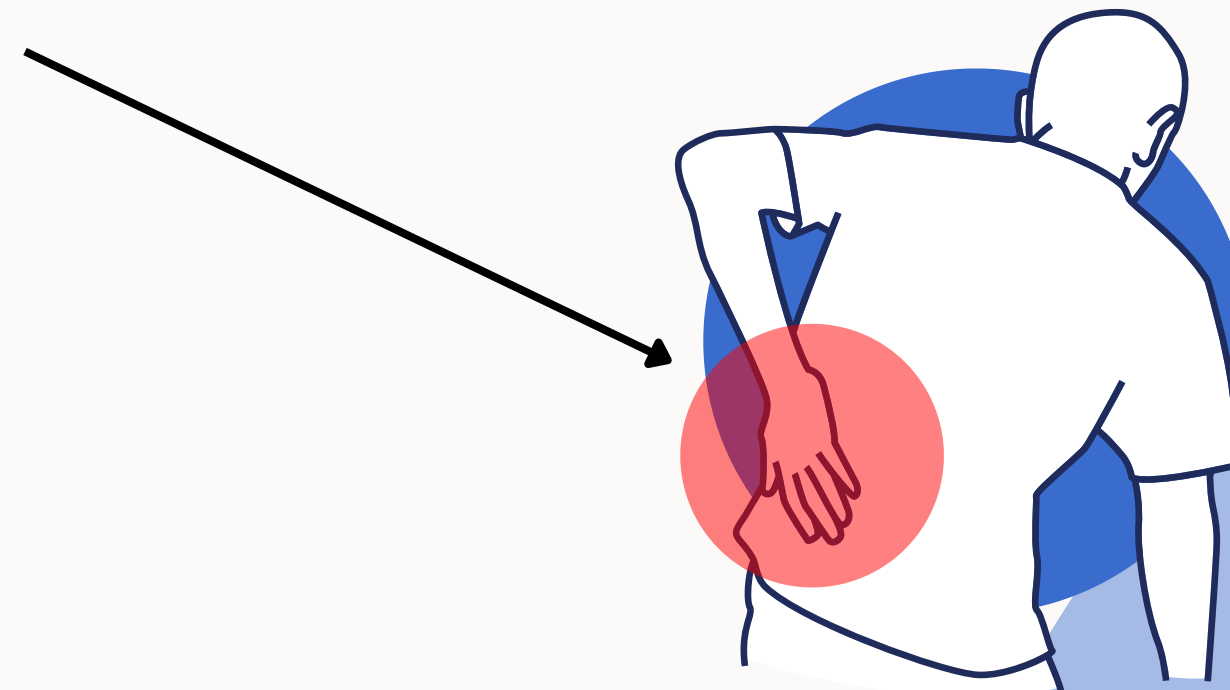
2. PERCHÈ VIENE MAL DI SCHIENA?

SE IL CARICO SUPERA LA RESISTENZA DEI NOSTRI TESSUTI ---> POSSIBILE LESIONE/IRRITAZIONE DEI TESSUTI CON DOLORE

CARICO



**CAPACITA' DI CARICO
(RESISTENZA)**



3. FATTORI DI RISCHIO PER LO SVILUPPO DI MAL DI SCHIENA

Uno sguardo alla letteratura...

- Avere avuto un **episodio precedente** di lombalgia;
- Soffrire di **disagio psicologico** tra cui ansia e depressione;
- Posture **soggettivamente** scomode mantenute a lungo, esposizioni lavorative a sollevamenti, piegamenti e **compiti considerati fisicamente impegnativi**;
- **Scorretto stile di vita** (fumo, obesità, alcool, bassi livelli di attività fisica, stress cronico, cattiva alimentazione);
- Essere affetti da **altre condizioni croniche** tra cui asma, mal di testa e diabete (peggioramento generale dello stato di salute)



Dott. Ruben Dell'Aira

4. MITI DA SFATARE

4A. LA POSTURA PERFETTA

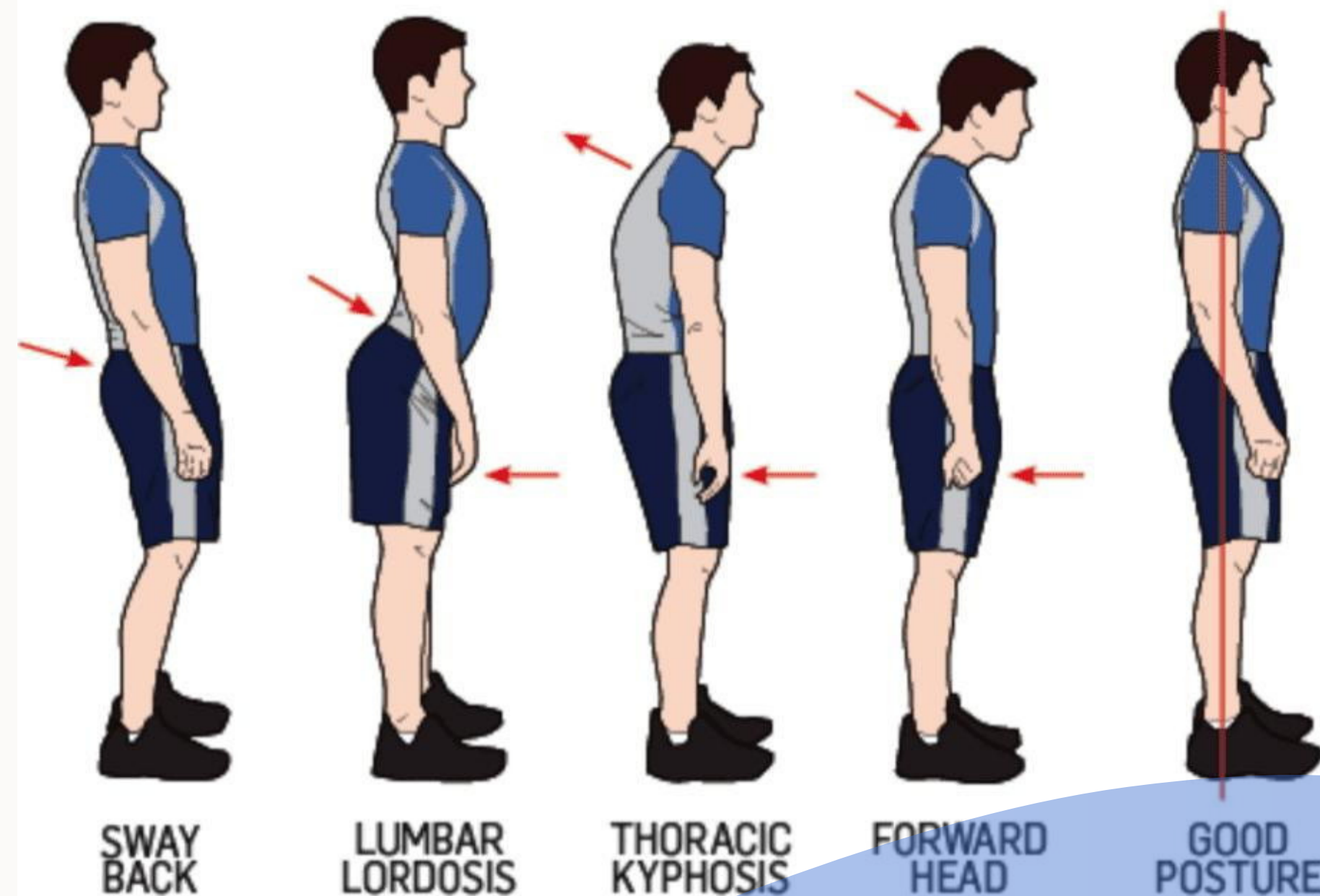
Definizione di postura:

Atteggiamento abituale di una persona, determinato dalla contrazione di gruppi di muscoli scheletrici che si oppongono alla gravità e dal modo con il quale l'individuo comunica con l'ambiente esterno. La postura

è l'adattamento **personalizzato di ogni**

individuo all'ambiente fisico, psichico ed

emozionale



4. MITI DA SFATARE

4A. LA POSTURA PERFETTA

Nel 2019 è stato pubblicato un articolo interessante sul **JOSPT** da Slater D et. al. dal titolo **“Sit Up Straight: Time to Re-evaluate”**.



Dott. Ruben Dell'Aira

<https://www.youtube.com/watch?v=wEEPbxHKJTU&t=91s>

4. MITI DA SFATARE

4A. LA POSTURA PERFETTA

LA POSTURA MIGLIORE E' QUELLA SUCCESSIVA!



Dott. Ruben Dell'Aira

4. MITI DA SFATARE

4B. MOVIMENTI SBAGLIATI

**“Non esistono movimenti sbagliati
ma solo corpi non allenati per farli”**

Andreo Spina, fondatore della scuola
di mobilità di Functional Range
Conditioning e tra i massimi esperti di
movimento di fama internazionale.



Dott. Ruben Dell'Aira

Video estratto da: <https://www.youtube.com/watch?v=yFoUOen7Y24>

4. MITI DA SFATARE

4B. MOVIMENTI SBAGLIATI

“Non esistono movimenti sbagliati ma solo corpi non allenati per farli”

Andreo Spina, fondatore della scuola di mobilità di Functional Range Conditioning e tra i massimi esperti di movimento di fama internazionale.



Dott. Ruben Dell'Aira

Video estratto da: <https://www.youtube.com/watch?v=z4epelusue0>

4. MITI DA SFATARE

4B. MOVIMENTI SBAGLIATI

“Non esistono movimenti sbagliati ma solo corpi non allenati per farli”

Andreo Spina, fondatore della scuola di mobilità di Functional Range Conditioning e tra i massimi esperti di movimento di fama internazionale.



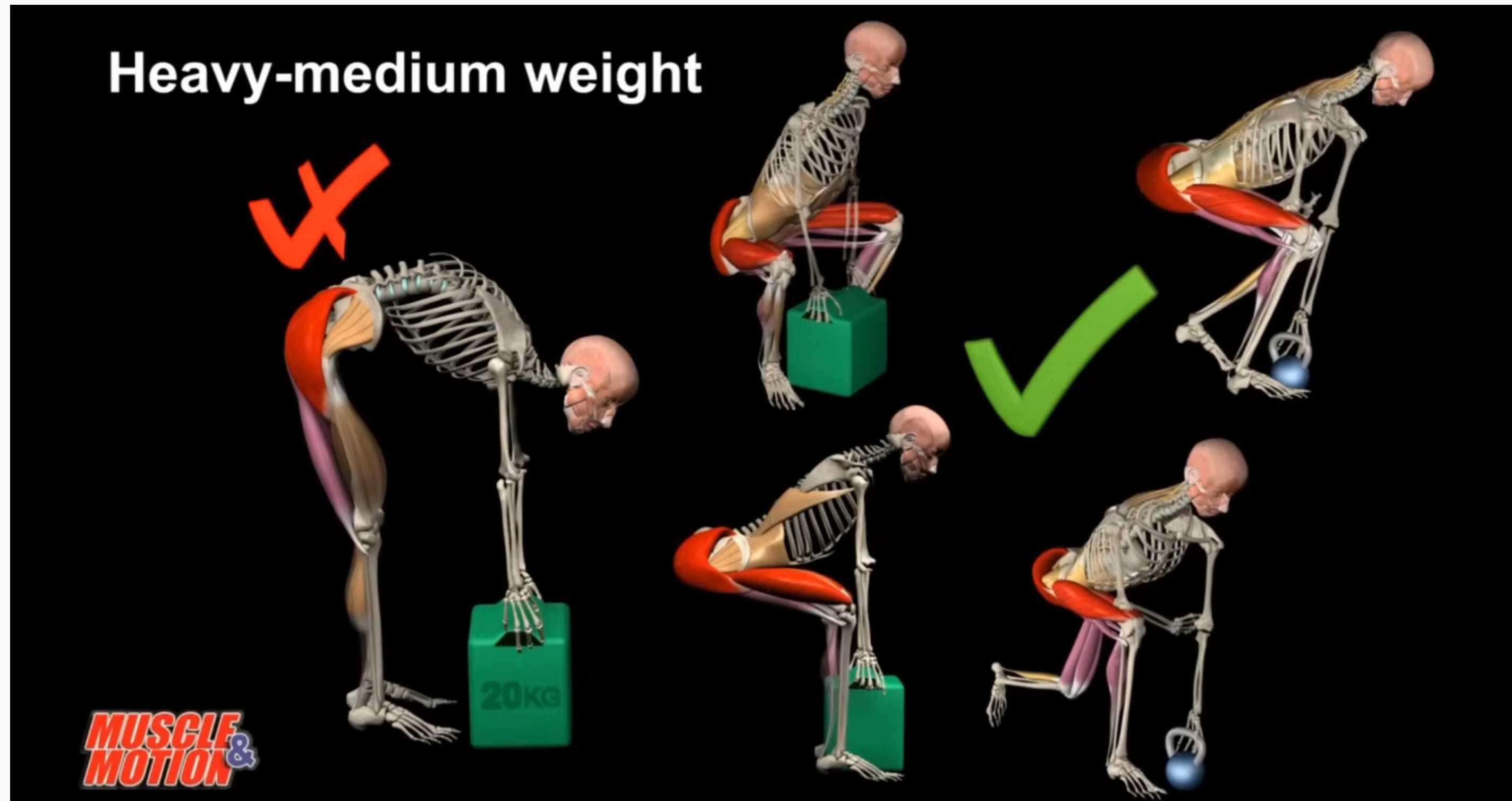
Video estratto da:

<https://www.youtube.com/watch?v=z4epelusue0>

Dott. Ruben Dell'Aira

4. MITI DA SFATARE

4C. SCHIENA DRITTA, MI RACCOMANDO!

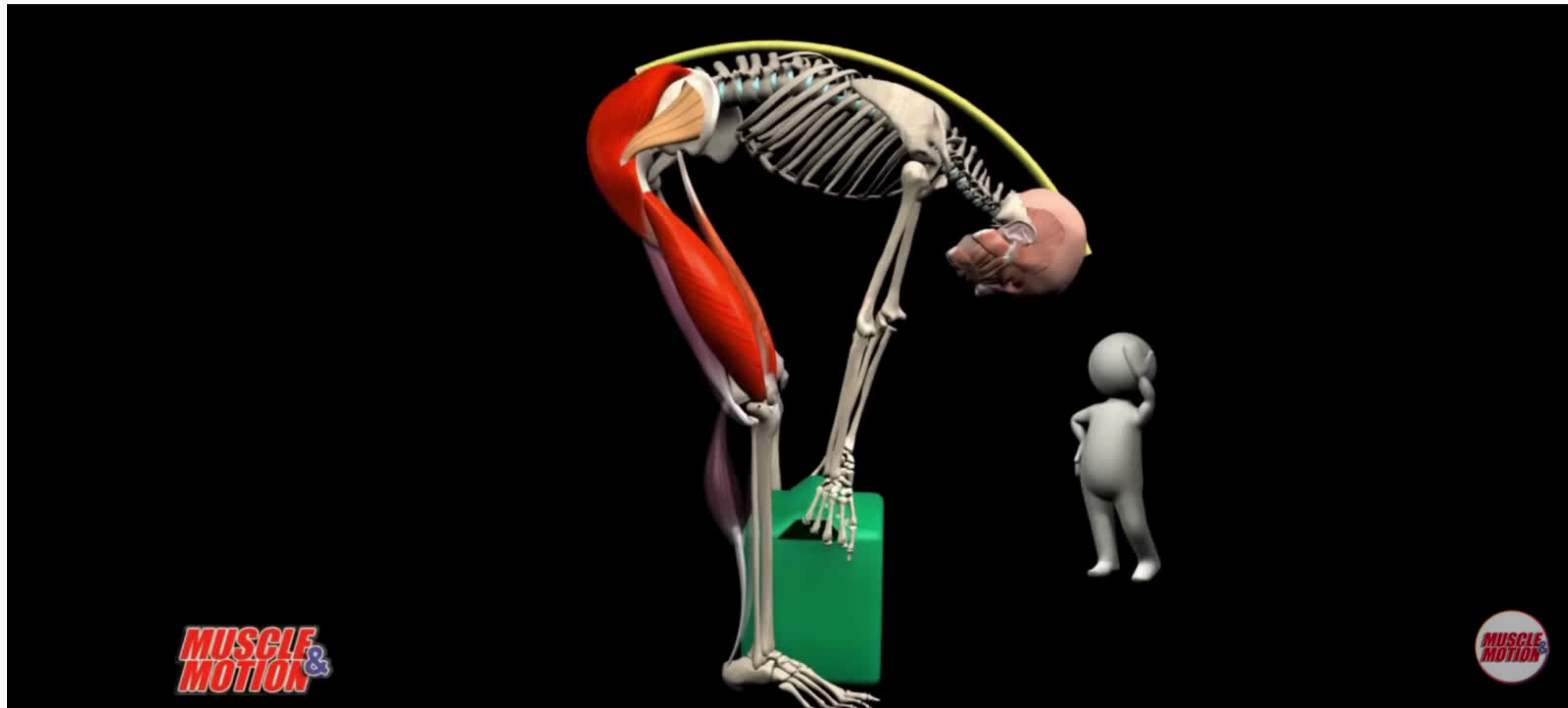


Video estratto da: <https://www.youtube.com/watch?v=z4epelusue0>

Dott. Ruben Dell'Aira

4. MITI DA SFATARE

4C. SCHIENA DRITTA, MI RACCOMANDO!



Video estratto da: <https://www.youtube.com/watch?v=z4epelusue0>

Dott. Ruben Dell'Aira

4. MITI DA SFATARE

4C. SCHIENA DRITTA, MI RACCOMANDO!

STUDIO 2021 Von Arx.

MATERIALI E METODI:

- 30 SOGGETTI (10 Donne e 20 uomini).
- Età compresa tra 18 e 65 anni

CRITERI DI ESCLUSIONE:

- Mal di schiena negli ultimi 6 mesi
- Interventi chirurgici alla colonna, anche, ginocchia, caviglia o stato di gravidanza.
- Cross fitter, atleti di alto livello, fisioterapisti.

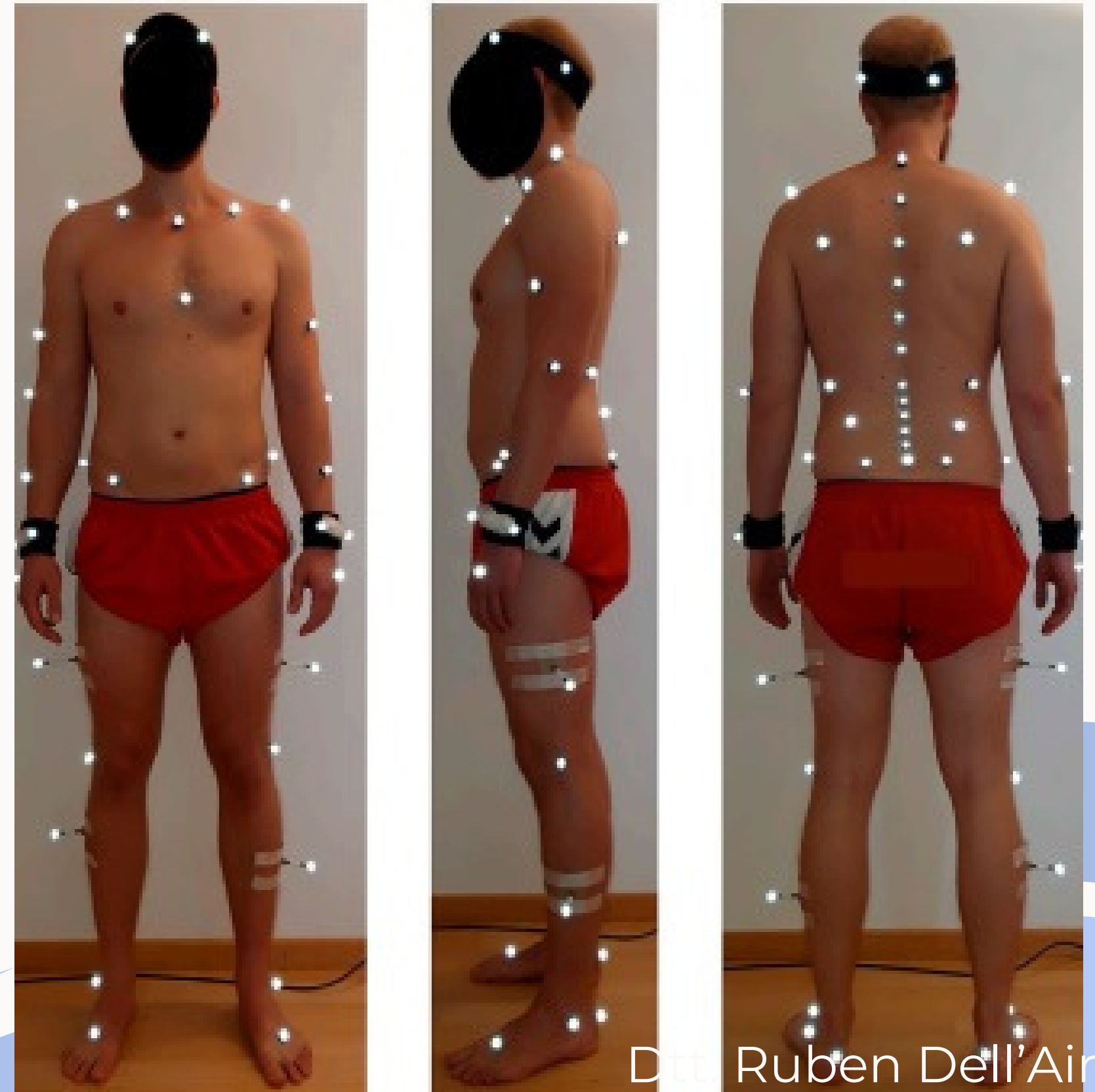
4. MITI DA SFATARE

4C. SCHIENA DRITTA, MI RACCOMANDO!

STUDIO 2021 Von Arx.

ESPERIMENTO

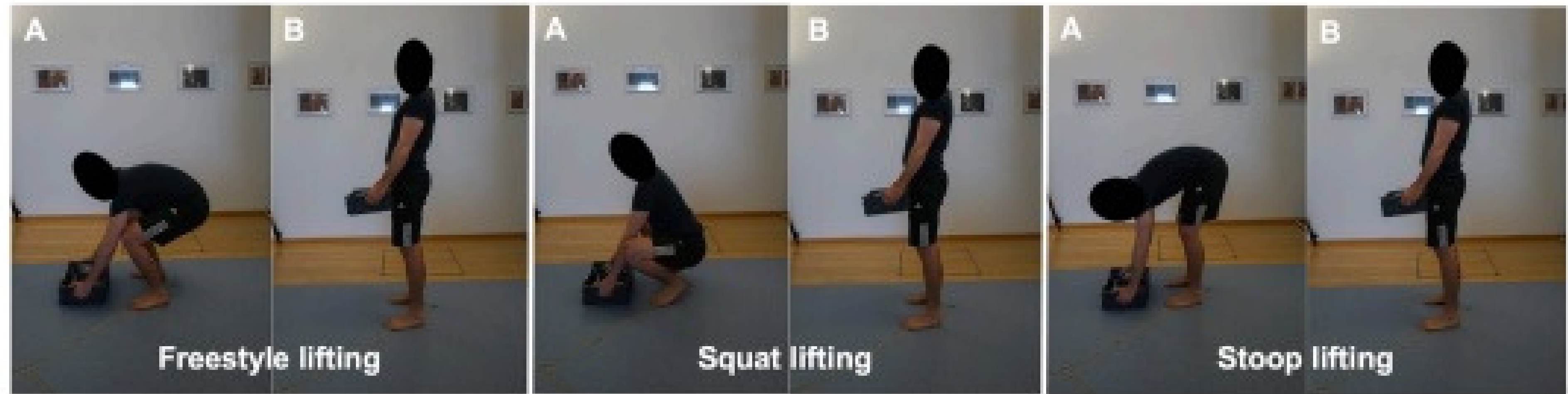
- Sono stati applicati **58 sensori** per misurare l'attivazione muscolare e le forze di taglio e compressive sulla colonna.
- E' stato chiesto ai partecipanti di sollevare un box di 15 Kg in 3 modi diversi



4. MITI DA SFATARE

4C. SCHIENA DRITTA, MI RACCOMANDO!

STUDIO 2021 Von Arx.

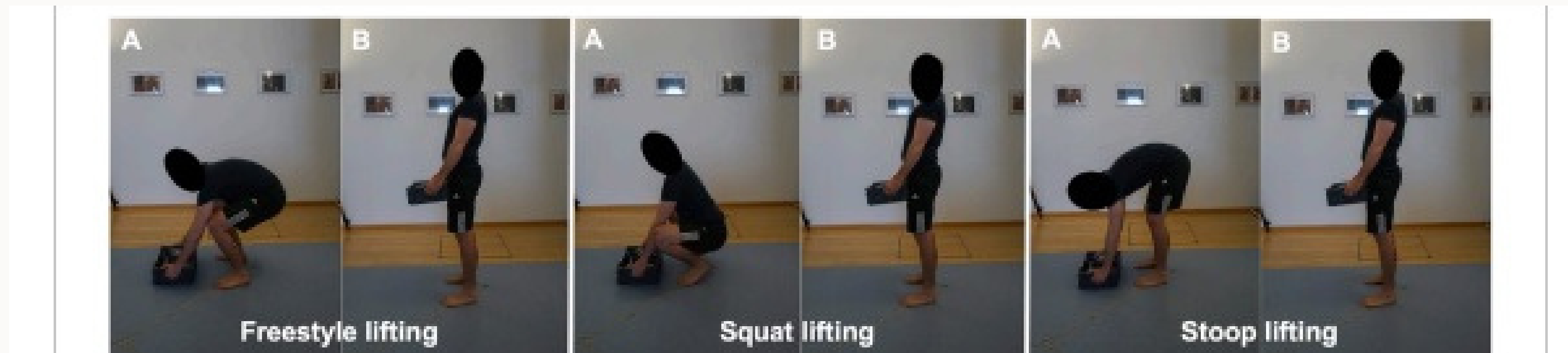


4. MITI DA SFATARE

4C. SCHIENA DRITTA, MI RACCOMANDO!

CONCLUSIONI:

- Quale di queste modalità metteva più **carico** sulla colonna?



- Lo SQUAT LIFTING (posizione neutra della colonna) esercitava più forze compressive sulla colonna e forze di taglio nel distretto L5-S1 rispetto ai sollevamenti con la schiena flessa.

4. MITI DA SFATARE

4C. SCHIENA DRITTA, MI RACCOMANDO!

Gli uomini più forti del mondo sollevano i carichi con la colonna “dritta”?



Dott. Ruben Dell'Aira

Video estratto da: <https://www.youtube.com/watch?v=loXI15XMWf8>



TO BEAT: 5 in 22.84 0:15.22

StubHub StubHub

StubHub StubHub

GIANTS
LIVE

GIANTS
LIVE

Video estratto da: <https://www.youtube.com/watch?v=loXI15XMWf8>

MA QUINDI... COME LO DEVO SOLLEVARE UN PESO?



MA QUINDI... COME LO DEVO SOLLEVARE UN PESO?

COME VOGLIAMO!!

Non c'è un modo migliore di altri, a maggior ragione se si parla di carichi bassi; quindi la schiena si può flettere tranquillamente durante un sollevamento.

Chiaramente ci stiamo riferendo a persone **asintomatiche**
e in **assenza di patologie.**

SE PIEGANDOMI HO DOLORE?

SAFETY BEHAVIOURS

- Comportamenti volti alla **protezione** di un tessuto garantendo comunque la **funzionalità**.
- Nel 2020 Nolan et al. hanno effettuato una revisione sistematica con lo scopo di valutare come si piegano le persone con mal di schiena rispetto a soggetti sani.



SAFETY BEHAVIOURS

In caso di mal di schiena si osserva:

- Aumento della flessione delle ginocchia;
- Riduzione della velocità del movimento;
- Riduzione della quantità del movimento della colonna;
- cocontrazione muscolatura addominale e paravertebrale;



SAFETY BEHAVIOURS E KINESIOFOBIA

I Safety behaviours sono strategie **utili in fase acuta** ma diventano **limitanti e controproducenti** se persistono anche quando la fase di infiammazione iniziale è sparita e possono portare a **Kinesifobia**

MODELLO EVITAMENTO/PAURA

Modificare i comportamenti **maladattativi** porta ad outcome migliori sia in presenza di dolore acuto che cronico



4. MITI DA SFATARE

4A. SAFETY BEHAVIOURS

- Come possiamo fare per tornare a muoverci liberamente?



4. MITI DA SFATARE

4A. SAFETY BEHAVIOURS

Andamento del percorso di recupero e importanza dell'atteggiamento mentale.



4. MITI DA SFATARE

4D. PISCINA COME PANACEA DI TUTTI I MALI

ATTIVITA FISICA CON NUMEROSI

VANTAGGI:

- Miglioramento cardiocircolatorio;
- Miglioramento della resistenza di alcuni gruppi muscolari;
- Rilascio di endorfine con conseguente sensazione di benessere psicologico;
- Basso traumatismo.

...TUTTAVIA...



Definizione di postura:

Atteggiamento abituale determinato dalla contrazione di gruppi di muscoli scheletrici **che si oppongono alla gravità.**

4. MITI DA SFATARE

4D. PISCINA COME PANACEA DI TUTTI I MALI

Il nuoto, pur avendo numerosi benefici, **NON** rappresenta la miglior forma di trattamento e di prevenzione per il mal di schiena poichè è un'attività che si svolge in assenza di gravità e non allena adeguatamente i muscoli posturali antigravitari.

**MA QUINDI COSA
POSSIAMO FARE
PER PREVENIRE
IL MAL DI
SCHIENA?**



5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?

AUMENTARE LA **CAPACITA' DI CARICO (RESISTENZA)** DEI NOSTRI TESSUTI (MUSCOLI, ARTICOLAZIONI E TENDINI) ATTRAVERSO:

1. **MIGLIORAMENTO DELLO STILE DI VITA;**
2. **ALLENAMENTO**

CARICO

- SFORZI FISICI,
- ATTIVITA' QUOTIDIANE
- MANTENIMENTO DI POSIZIONI
PROLUNGATE
- SEDENTARIETA'
- TRAUMI



CAPACITA' DI CARICO (RESISTENZA)

- FORZA
- RESISTENZA
- MOBILITA'

5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?

1. STILE DI VITA

- QUALITA' E QUANTITA'
SONNO
- STRESS
- ALIMENTAZIONE
- MOVIMENTO
- EVITARE FUMO DI SIGARETTE



5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?

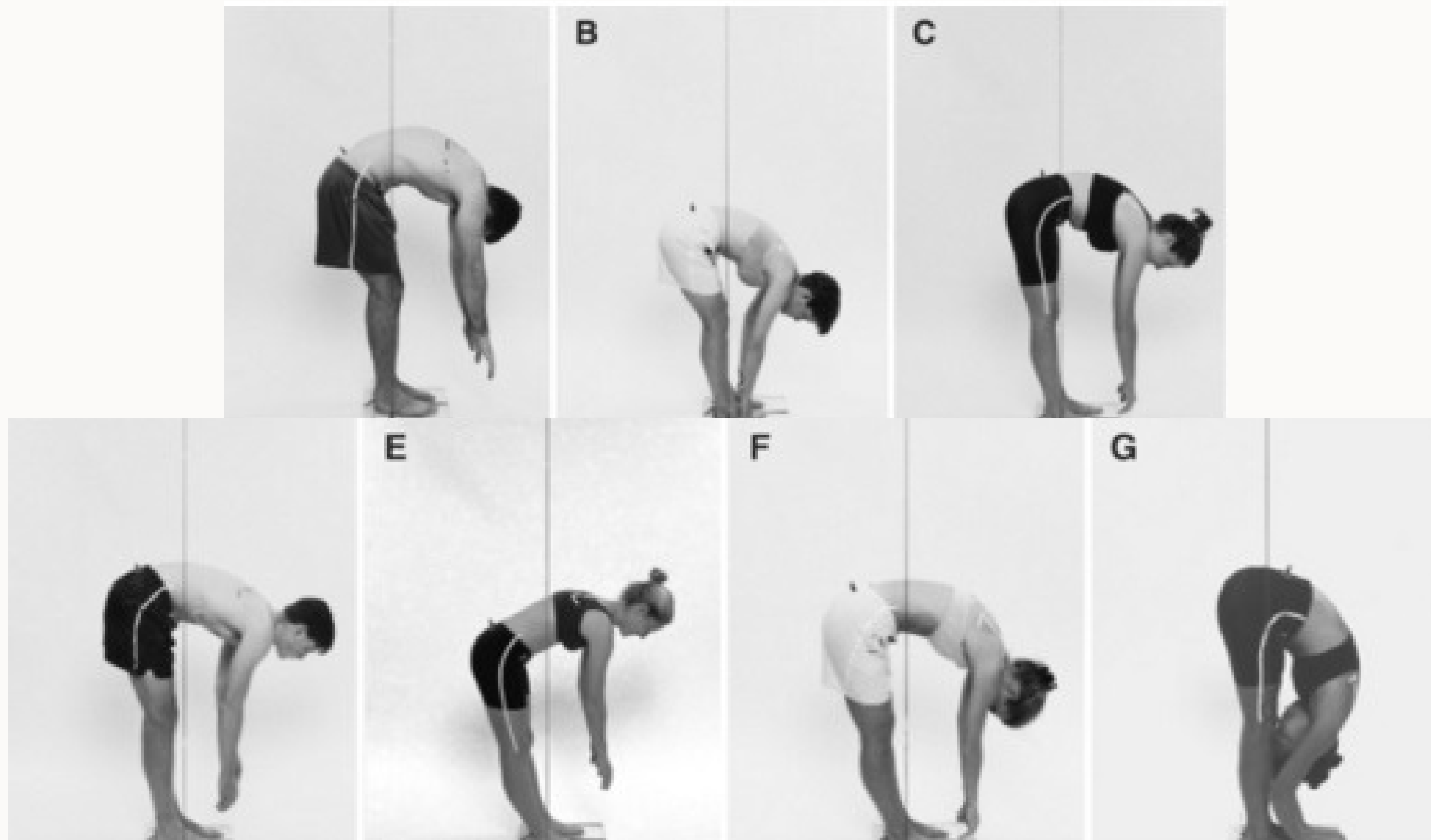
2. ALLENAMENTO

Che caratteristiche deve avere un buon programma di **allenamento** per la prevenzione del mal di schiena?

2A. Valutazione

- Tenere conto del **livello di partenza** dell'individuo;
- Partire da un **analisi dei movimenti, test di forza, resistenza e mobilità** per capire quali distretti articolari/muscolari stanno lavorando troppo e quali troppo poco per un concetto di equa distribuzione del carico

5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?



5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?

2. ALLENAMENTO

Che caratteristiche deve avere un buon programma di **allenamento** per la prevenzione del mal di schiena?

2B. Parametri e stimoli allenanti

1. Controllo motorio
2. Forza, Resistenza, Mobilità
3. Progressione dei carichi e degli stimoli
4. Gesti funzionali
5. Varietà di lavoro
6. Respirazione

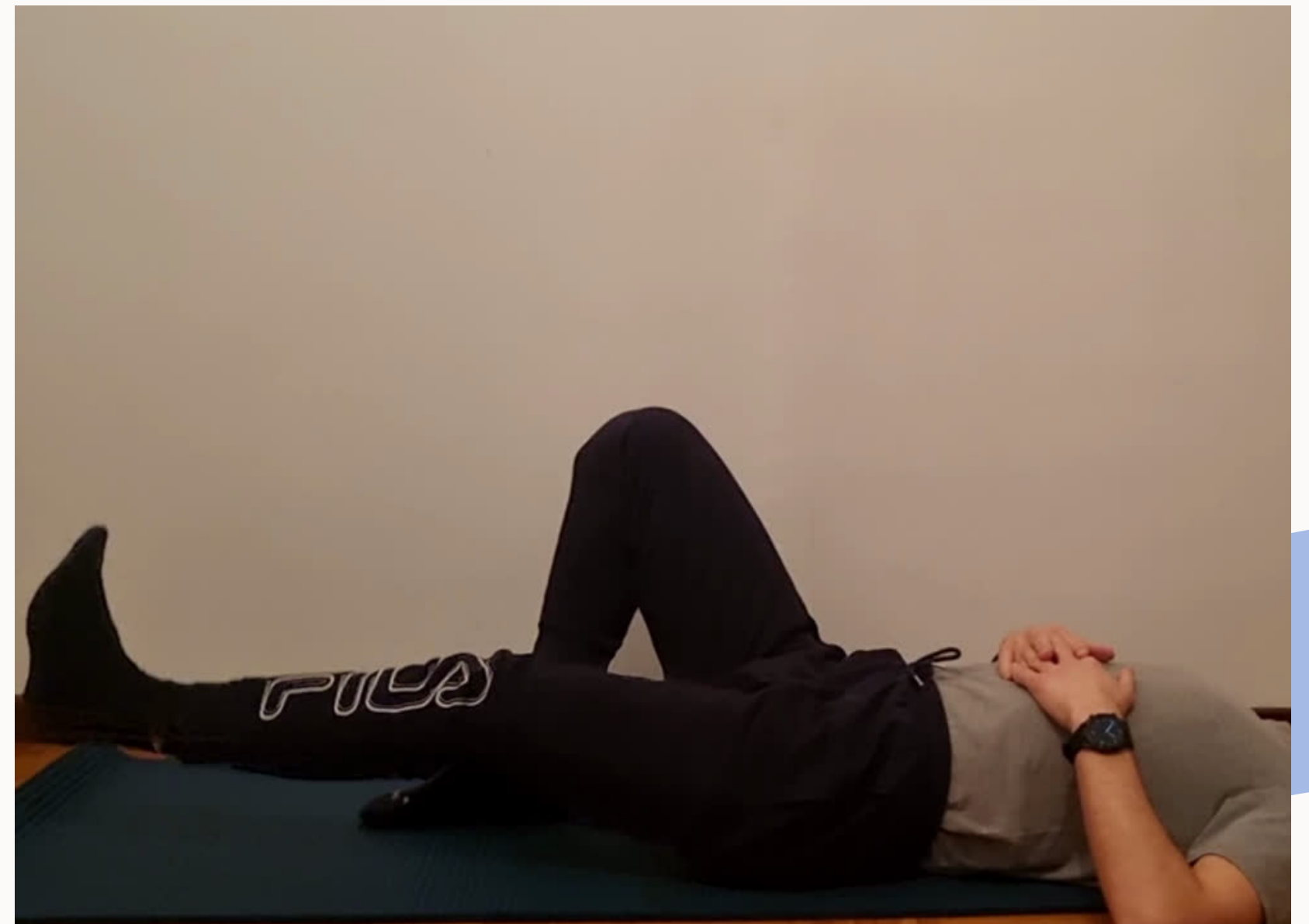
5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?

CONTROLLO MOTORIO



5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?

FLESSIBILITA' VS MOBILITA'



5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?

Quale tra queste pratiche/discipline è migliore delle altre per prevenire il mal di schiena?



Yoga



Pilates



Ciclismo



Palestra

5. COSA POSSIAMO FARE PER PREVENIRE IL MAL DI SCHIENA?

Ciascuna di queste attività (inserite a titolo di esempio) può fornire un aiuto nella prevenzione del mal di schiena perchè rappresenta una forma di **movimento** che incide positivamente sullo stile di vita, sul contrasto alla sedentarietà e sulla capacità di carico dei nostri tessuti. Tuttavia la migliore disciplina è quella in grado di soddisfare tutti i parametri dell'allenamento (4 slides fa).

Quindi, ciascuna delle attività elencate soddisfa alcuni dei parametri dell'allenamento ideale ma non tutti. Un'**integrazione** tra le diverse discipline potrebbe fornire un aiuto più incisivo per la prevenzione del mal di schiena.

6.CONCLUSIONI

LA MIGLIOR FORMA DI **PREVENZIONE** PER IL MAL DI SCHIENA È RAPPRESENTATA DA:

- **MIGLIORAMENTO DELLO STILE DI VITA**
- **MOVIMENTO**
- **ALLENAMENTO ATTRAVERSO
L'ESERCIZIO SPECIFICO**

6.CONCLUSIONI

10 BUONI MOTIVI PER FARE MOVIMENTO ED ESERCIZIO

1. MIGLIOR FORMA DI TRATTAMENTO CONTRO IL DOLORE
MUSCOLO-SCHELETRICO

2. L'ESERCIZIO NON TI FARA' STARE PEGGIO

3. L'ESERCIZIO POTREBBE SORPRENDENTEMENTE RENDERE I TUOI
DISCHI PIU' SANI

4. L'ATTIVITA' FISICA È UN ANTIDOLORIFICO

5. L'ESERCIZIO È UN ANTINFIAMMATORIO

6.CONCLUSIONI

10 BUONI MOTIVI PER FARE MOVIMENTO ED ESERCIZIO

6. LA MANCANZA DI ESERCIZIO È ASSOCIATA AL DOLORE CRONICO

7.L'ASSENZA DI ESERCIZIO È UNA DELLE MAGGIORI CAUSE DI PATOLOGIE CRONICHE

8.È IMPLICATO ANCHE NELLA SALUTE MENTALE

9.VIVERE PIU' A LUNGO

10. AVERE UN CUORE PIU' SANO

BIBLIOGRAFIA

2016. Prevention of Low Back Pain A Systematic Review and Meta-analysis

2023. Systematic Review to Inform a World Health Organization (WHO) Clinical Practice Guideline: Benefits and Harms of Structured Exercise Programs for Chronic Primary Low Back Pain in Adults

2019. “Sit Up Straight”: Time to Re-evaluate

2021. From Stoop to Squat: A Comprehensive Analysis of Lumbar Loading Among Different Lifting Styles

2020. Are there differences in lifting technique between those with and without low back pain? A systematic review

BIBLIOGRAFIA

2021. Musculoskeletal pain and sedentary behaviour in occupational and non-occupational settings: a systematic review with meta-analysis

2020. Which specific modes of exercise training are most effective for treating low back pain? Network meta-analysis

2021. The Association between Sleep and Chronic Spinal Pain: A Systematic Review from the Last Decade

<https://themtdc.com/10-evidence-based-reasons-why-you-your-patients-should-exercise/>

CONTATTI



☎ 346 3156396

✉ dellairaruben@gmail.com