

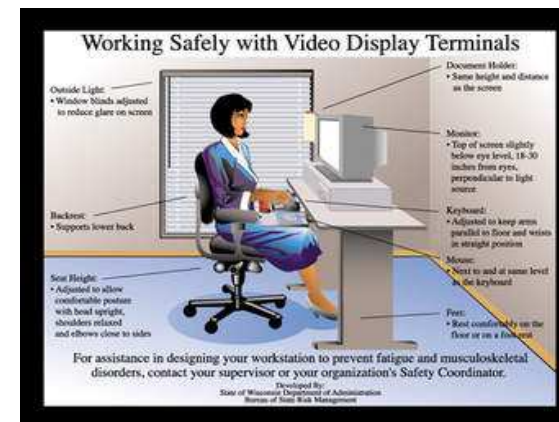


# Formazione Specifica per Lavoratori

Ergonomia:  
Postazione di lavoro e il lavoro al  
videoterminale



a cura di Cristina Verrone  
Coord. Attività Riabilitative Aziendali  
[cristina.verrone@asuits.sanita.fvg.it](mailto:cristina.verrone@asuits.sanita.fvg.it)







# ERGONOMIA

- Dal greco “ergon”, lavoro, azione e “normos” legge, governo.
- L’Ergonomia studia la relazione tra uomo e ambiente





# RISCHI ERGONOMICI PROFESSIONALI

- Posture statiche prolungate nel tempo, movimenti ripetuti e posizioni innaturali possono portare all'insorgenza di disturbi muscolo scheletrici
- Diversi studi dimostrano che certe categorie sono più a rischio, in particolare quelle in cui vi sia presente una posizione eretta e prolungata, senza aver la possibilità di modificarla durante l'attività lavorativa.
- Altri studi rilevano che il professionista sia così concentrato durante il proprio lavoro da trascurare la propria postura, lamentando affaticamento e/o dolore solo dopo l'attività.

*- Postura e affaticamento dei chirurghi in sala operatoria S.C. Riabilitazione Toffola, A. Rodigari, G. Di Natali, S. Ferrari, B. Mazzacane*

*Specialistica Fondazione IRCCS Policlinico S. Matteo Pavia - Medicina Fisica e Riabilitazione*

*- Ergonomics in the operating room Sara Zanchiello e Michela Cinello AREA Science Park*

*- Ergonomics in Surgery: A Review Tatiana Catanzarite, MD, Jasmine Tan-Kim, MD, MAS, Emily L. Whitcomb, MD, MAS and Shawn Menefee, MD – 2018*

*- Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Surgeons and Interventionalists: A Systematic Review and Meta analysis Sherise Epstein, MPH; Emily H. Sparer, ScD; Bao N. Tran, MD; Qing Z. Ruan, MD; Jack T. Dennerlein, PhD; Dhruv Singhal, MD; Bernard T. Lee, MD, MPH, MBA – 2017*

*- Work-related physical, psychosocial and individual factors associated with musculoskeletal symptoms among surgeons: Implications for ergonomic interventions Iman Dianat, Ahmad Bazazan, Mohammad Amin Souraki Azad, Seyedeh Sakineh Salimi–2017*

# LINEE GUIDA ERGONOMICHE INTERNAZIONALI PER LA STAZIONE ERETTA

## SEMAFORO DEL RISCHIO

### RISCHIO MINORE

postura fissa < di 1 ora consecutiva  
stazione eretta quotidiana < di 4 ore

### RISCHIO MODERATO

postura fissa > di 1 ora consecutiva  
Oppure stazione eretta giornaliera > di 4 ore

### RISCHIO MAGGIORE

postura fissa > di 1 ora consecutiva e  
una stazione eretta quotidiana > di 4 ore





# Le lesioni da sforzo ripetuto

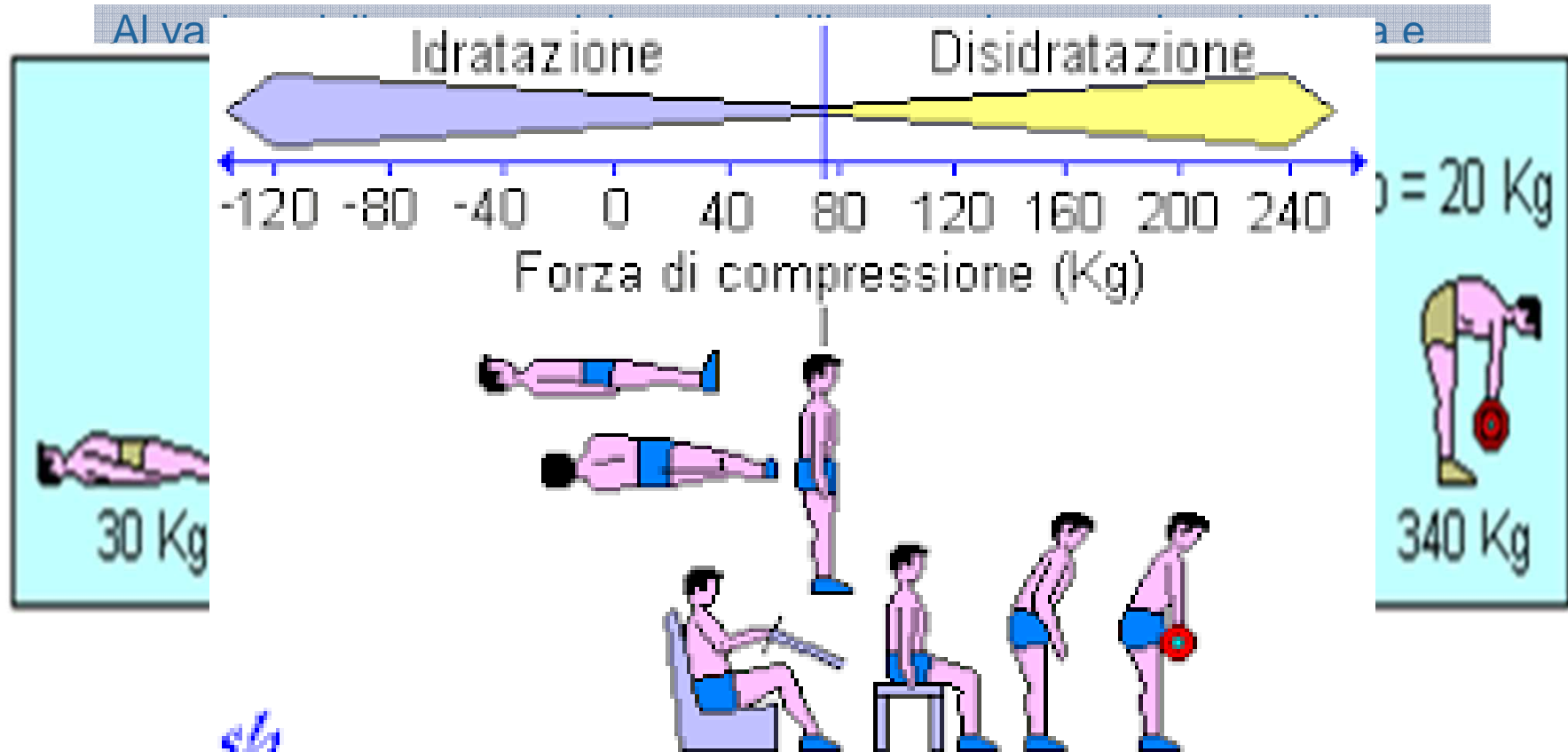
**Le lesioni o danni da sforzo ripetuto (LSR) sono lesioni che comportano un danno a carico dei muscoli, dei tendini e dei nervi causato dall'uso o dall'abuso di un determinato movimento che comporta uno sforzo muscolo-articolare ripetitivo**

I gesti lavorativi compiuti con gli arti superiori sono a rischio se:

- frequenti
- ripetitivi
- faticosi
- con posizioni scomode delle articolazioni
- in assenza di idonei recuperi

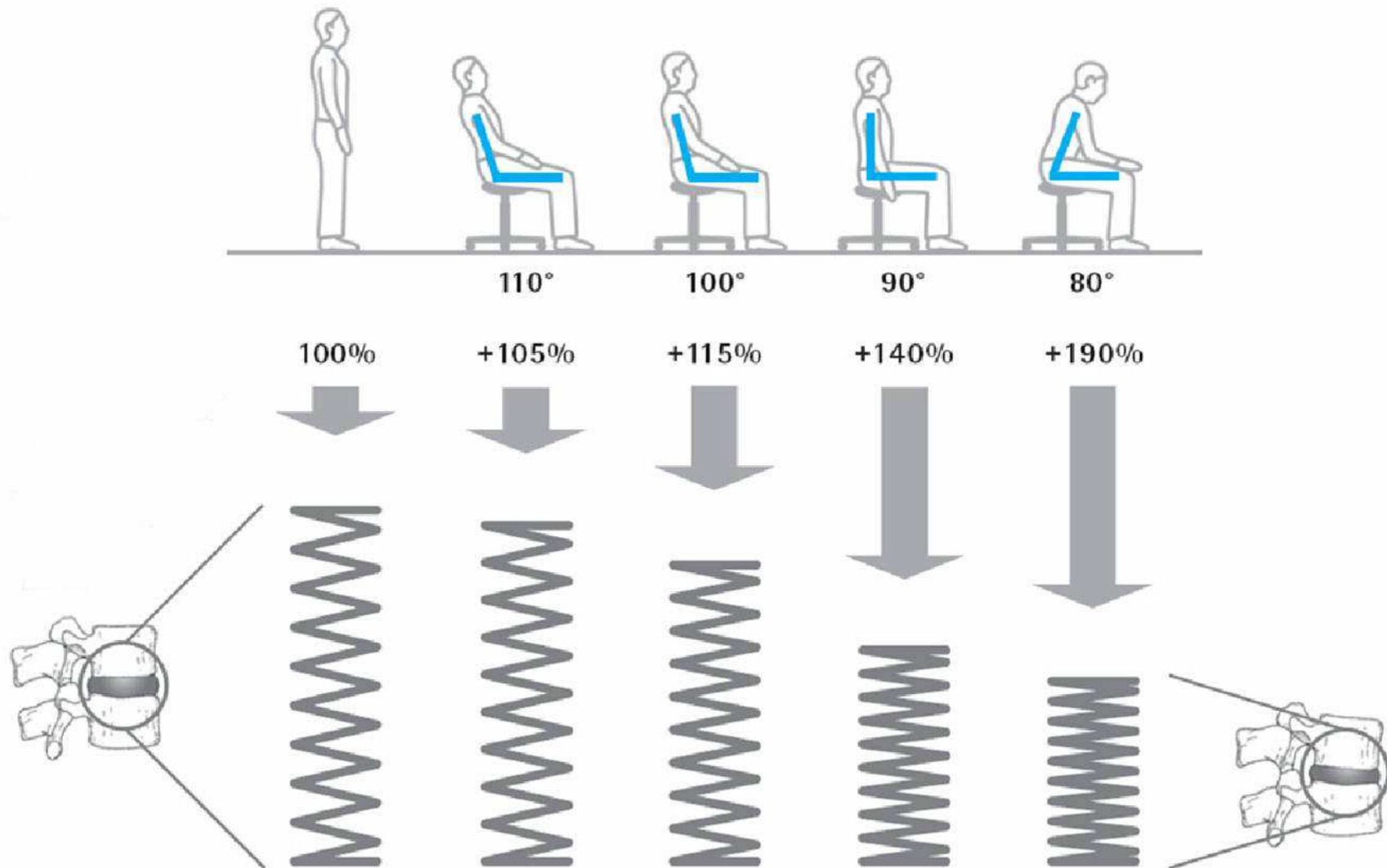


# FISIOLOGIA E DOLORE





# FISIOLOGIA E DOLORE

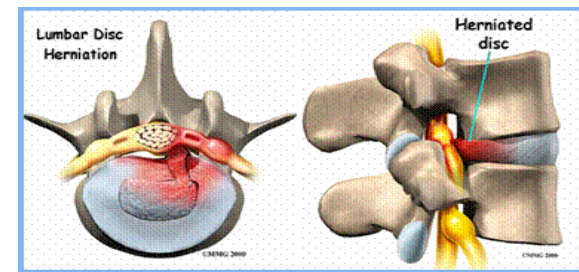
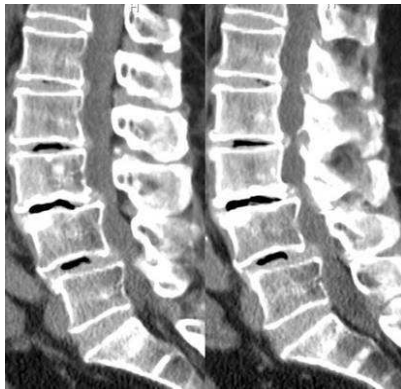




# IL DOLORE

*Spiacevole esperienza sensoriale ed emozionale associata o meno ad un danno tissutale presente o potenziale o descritta come tale dal paziente*

*International Association for the Study of Pain (1979)*





# IL DOLORE

**Il Dolore** è un allarme: serve a stimolare un'azione per proteggere il corpo


Il cervello percepisce un danno o la **minaccia di un danno** al corpo e richiede azione.

In un trauma il dolore ci avvisa di un problema senza darci informazioni sulla gravità o sul tipo di danno.

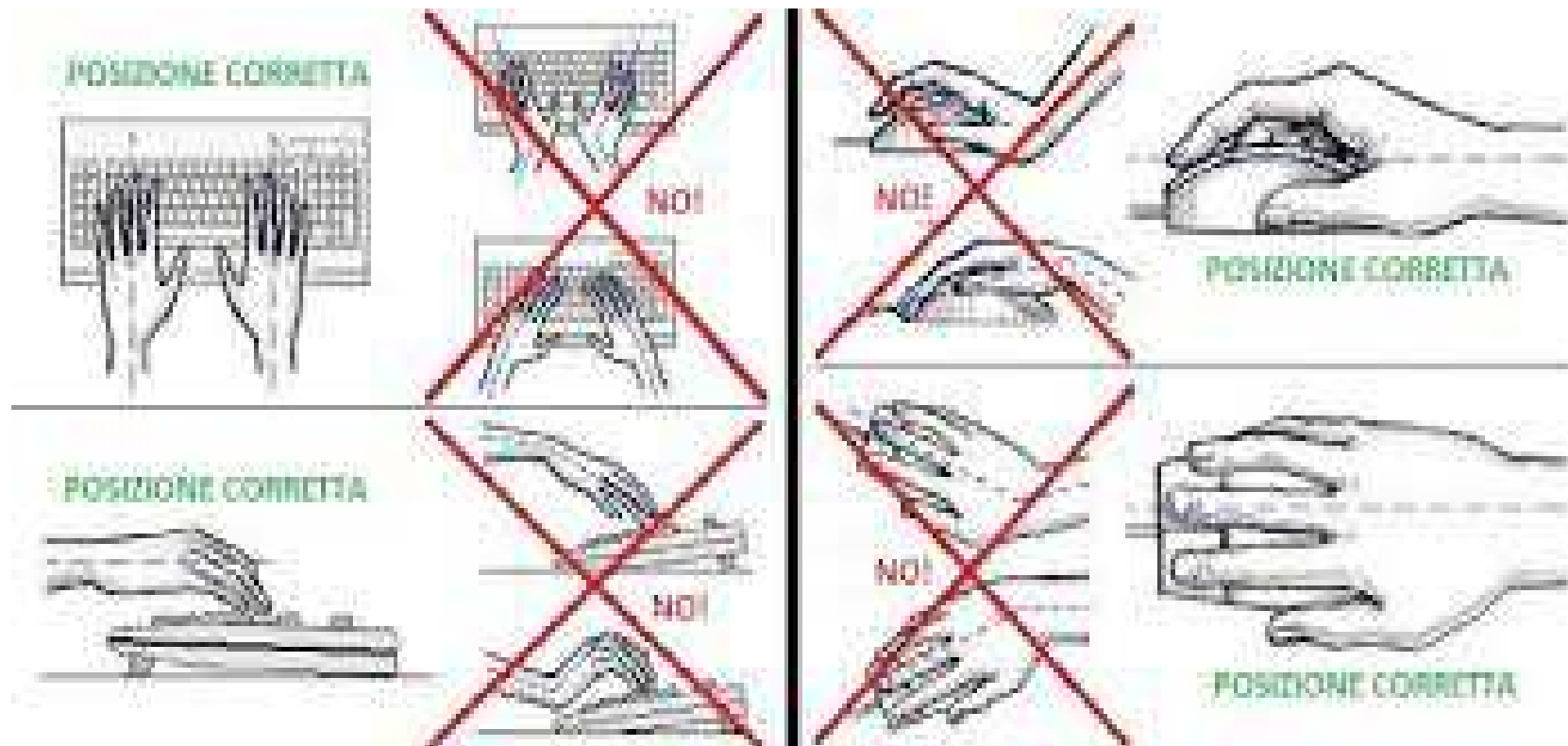
Può esserci dolore senza danno, o danno senza dolore.

- dolore nocicettivo meccanico strutturale
- dolore nocicettivo infiammatorio
- dolore neuropatico (periferico e centrale)

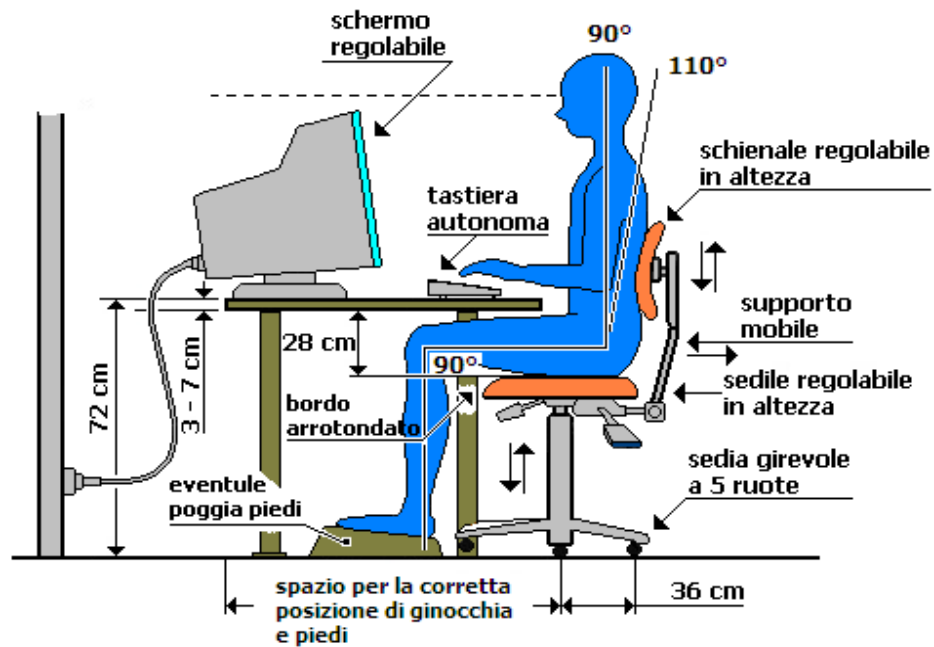
il dolore può essere classificato in **acuto e cronico, a seconda del suo andamento temporale**



# POSTURA AL VIDEOTERMINALE



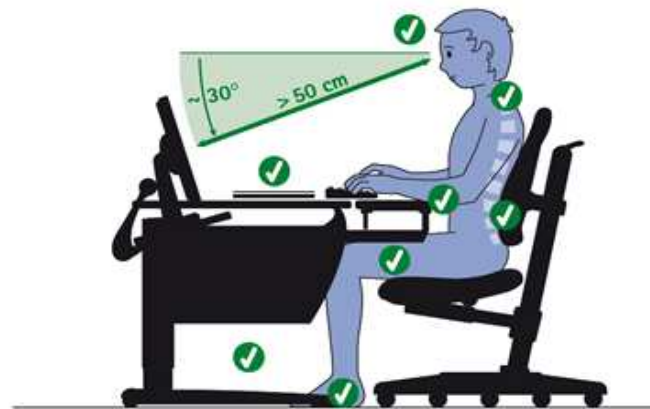
# POSTURA AL VIDEOTERMINALE



# POSTURA AL VIDEOTERMINALE

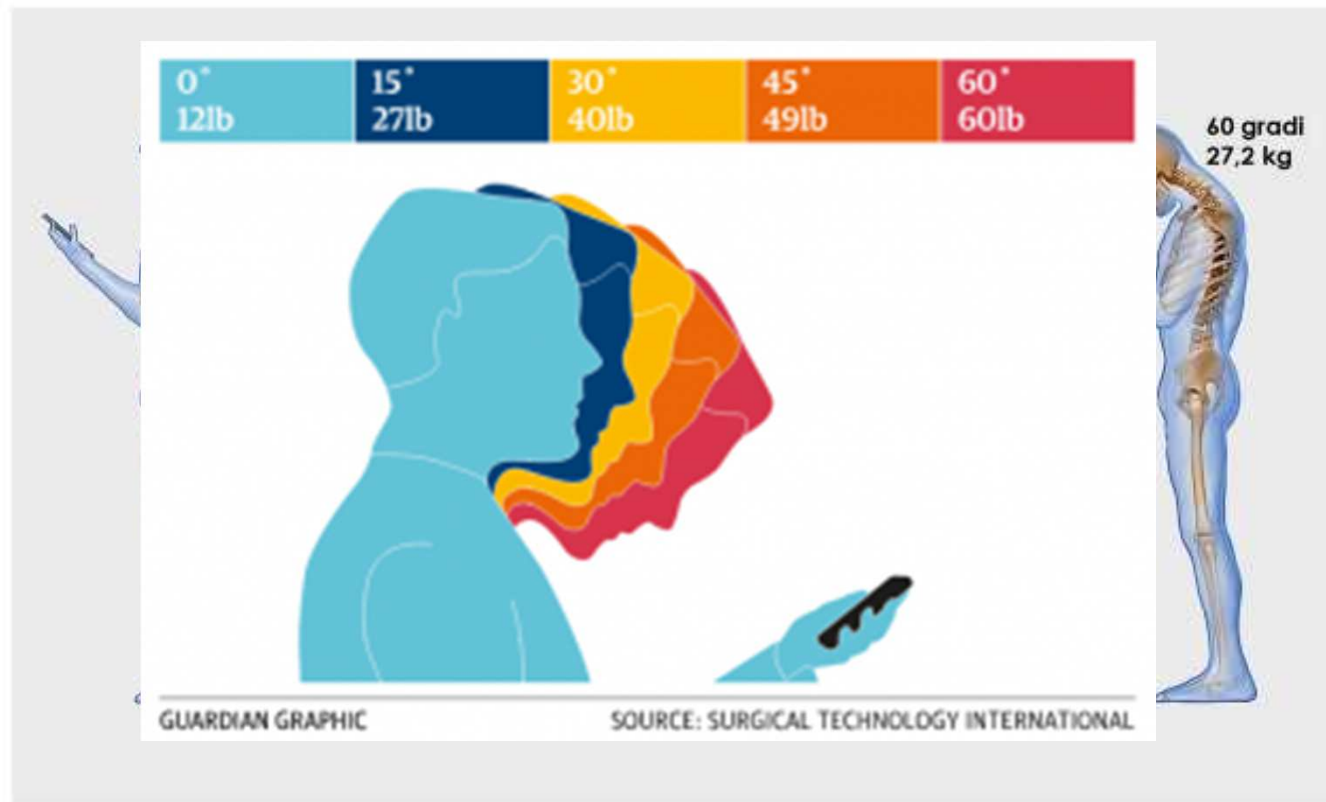


**POSIZIONE  
SCORRETTA**



**POSIZIONE  
CORRETTA**

# LO SMARTPHONE



**Assessment of Stresses About The Cervical Spine: Caused by Posture  
and Position of the Head**

**Dr. Kenneth Hansraj, MD. Chief of Spine Surgery New York Spine Surgery & Rehabilitation  
Medicine. New York, New York**



# PREVENZIONE

**Adottare misure tecniche e organizzative appropriate**

**Usare gli ausili per evitare il sollevamento e trasporto di carichi pesanti**

**Variare la propria postura durante le attività di tipo statico**

**Adeguate periodo di riposo**

**Fare movimento**

**Essere consapevoli del proprio modo di stare**





# PREVENZIONE



grazie per l'attenzione