



**Il testo unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**

Decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81/08 e s.m.e.i -

# **Formazione, Informazione e Addestramento**

*(sezione IV D.Lgs 81/08 e s.m.i.)*

**Ilaria Di Giacomo Servizio di Prevenzione e Protezione**

**ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI**

### Riferimenti normativi

#### Art. 15, lett. d) D.Lgs 81/08

*"il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo".*





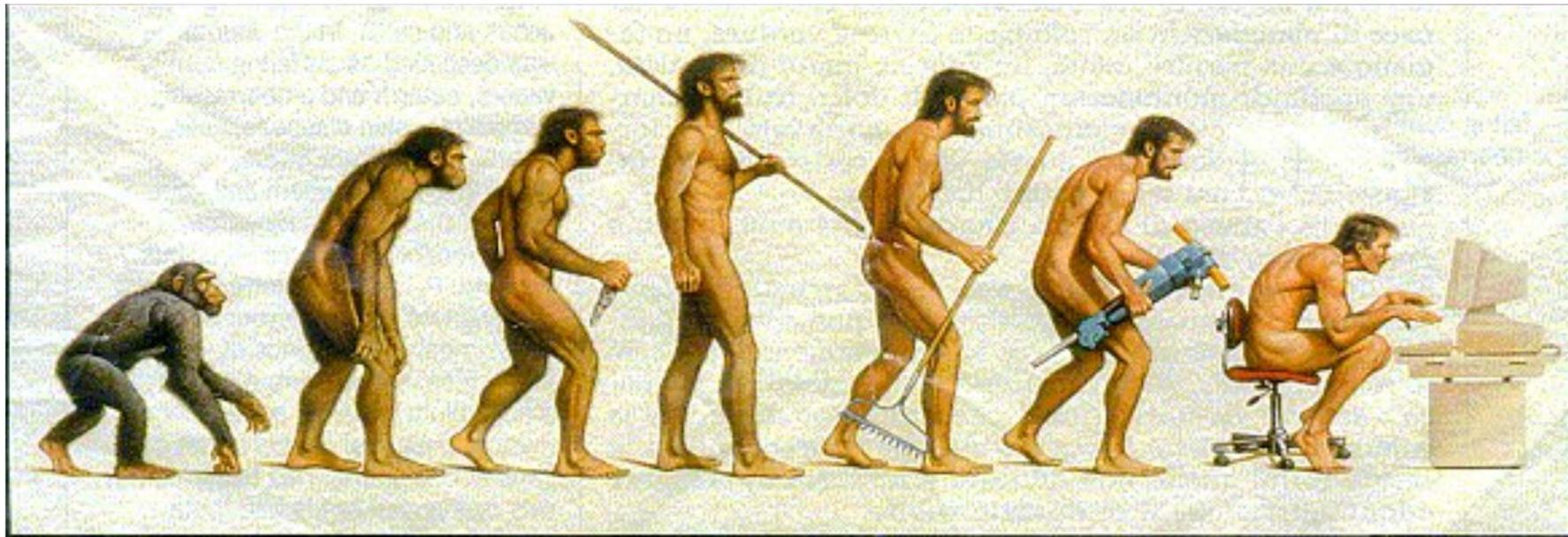
**Rischi per  
l'apparato visivo**



**Rischi per l'apparato  
Muscolo - scheletrico**



**Fatica fisica  
e mentale**



**Somewhere, something went terribly wrong**

## TITOLO VII *art. 173*

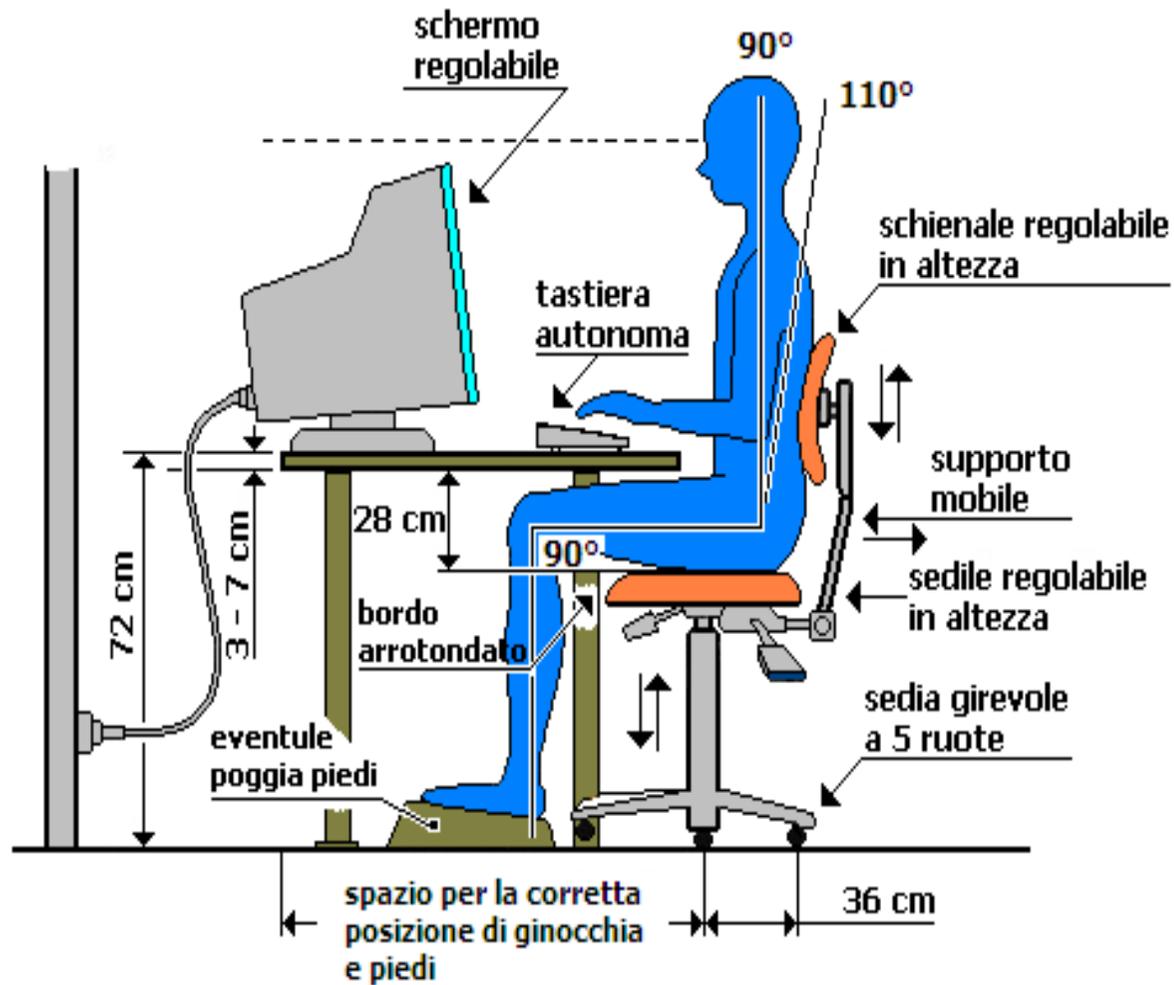
### “VIDEOTERMINALISTA”

il lavoratore che utilizza il videoterminale (anche portatile),  
in modo sistematico o abituale per **20 ore settimanali**

### “POSTAZIONE DI LAVORO”



## ALLEGATO XXXIV *requisiti postazione di lavoro*



## ALLEGATO XXXIV *ambiente di lavoro*



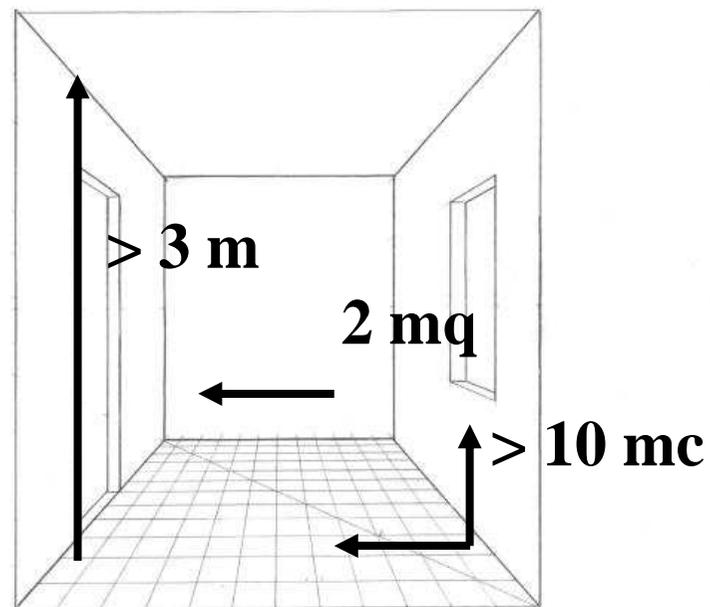
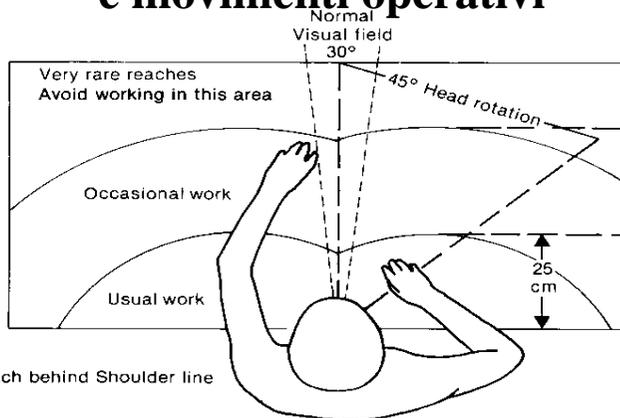
**Radiazioni,  
Rumore e  
Campi Elettromagnetici**

marcatura  
**CE**

## ALLEGATO IV e XXXIV *ambiente di lavoro*

### Spazio

**Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi**



### Microclima

### BENESSERE TERMICO

**N° ricambi d'aria per ora = almeno 5**

**temperatura = 20° +/- 1**

**ventilazione = 0,1-0,2 m/s**

**umidità' relativa = 50-60 +/- 5%**



### TEMPERATURE OTTIMALI DEGLI UFFICI

ISO 9241

**temperatura = 20-24° C in inverno**

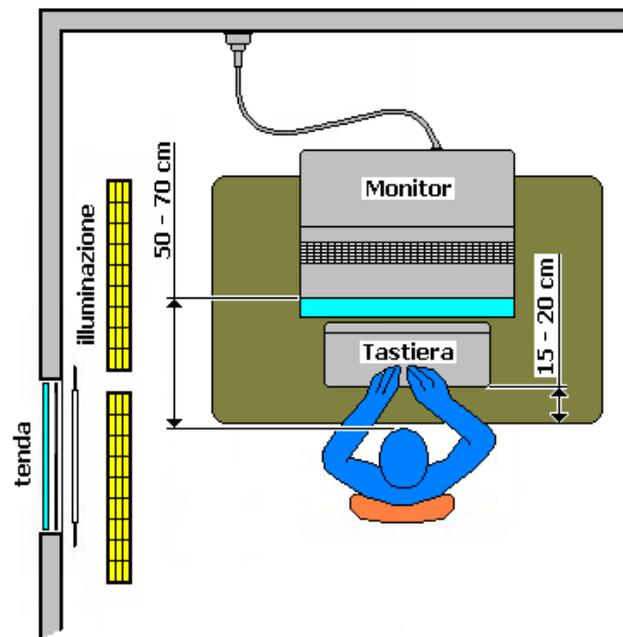
**23-26° C in estate.**

**umidità' relativa = e' consigliato aumentare l'umidità al  
diminuire della temperatura per prevenire la secchezza degli occhi**

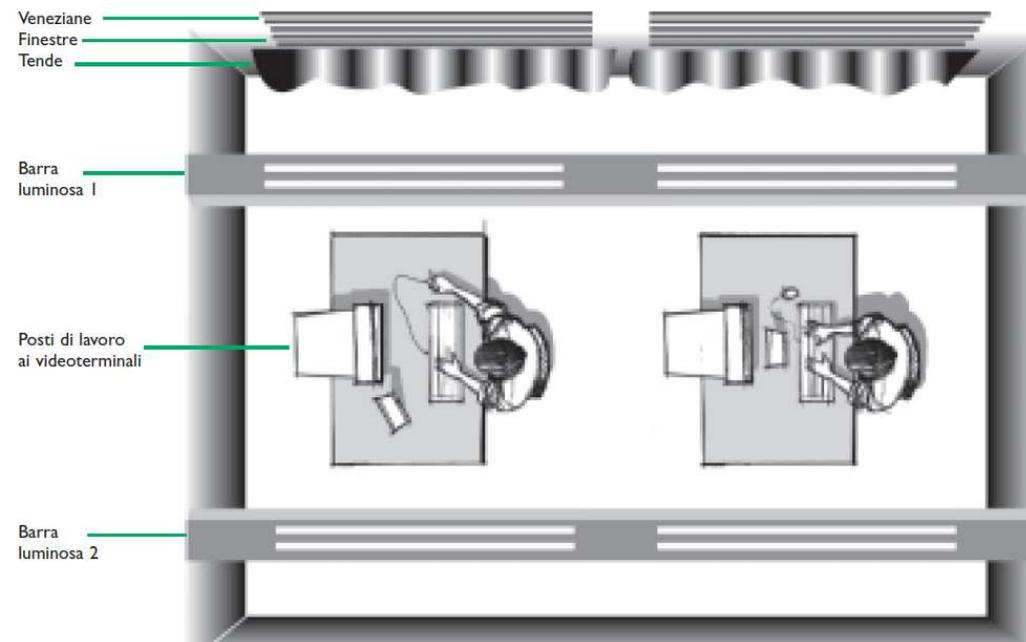
**es. : 60-80% a 20° C e 40-60% a 26° C.**

### Illuminazione

#### Naturale



#### Artificiale



**TITOLO VII *art. 176***

**SORVEGLIANZA SANITARIA**

**Art. 41**

*- rischi per la vista e gli occhi*

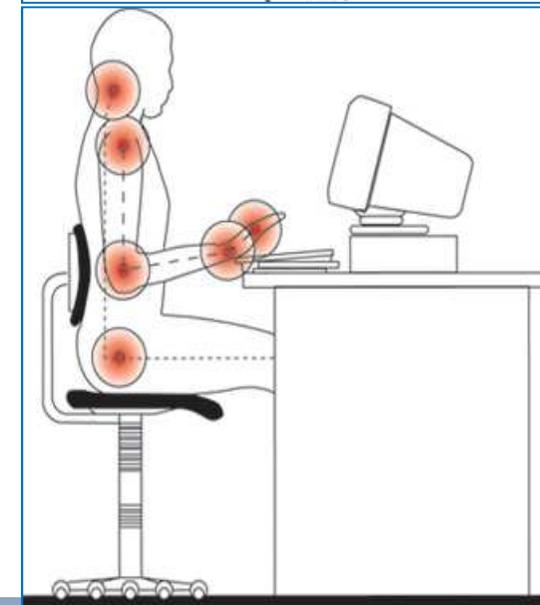
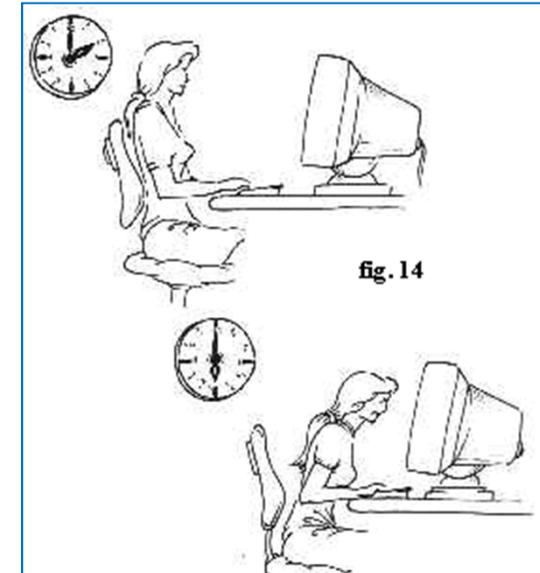
**ASTENOPIA**

*- rischi per l'apparato muscolo- scheletrico*

**DISTURBI ALLA COLONNA VERTEBRALE**

**DISTURBI MUSCOLARI**

**DISTURBI ALLA MANO ED  
ALL'AVAMBRACCIO**





## Il testo unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81/08 e s.m.i -

### TITOLO VII *art. 176*

#### SORVEGLIANZA SANITARIA

### Visita periodica di controllo per videoterminalisti

Idoneità	5 anni
Idoneità ma più di 50 anni	2 anni
Idoneità parziale, Temporanea con prescrizioni o limitazioni	stabilita dal medico

Art. 41 comma 2 lettera c: Visita medica su richiesta del lavoratore



## Il testo unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81/08 e s.m.i -

### TITOLO VII *art. 177*

#### INFORMAZIONE/FORMAZIONE

### ASTENOPIA

## **Pausa di 15 min. ogni 120 min. di lavoro continuo al VDT**

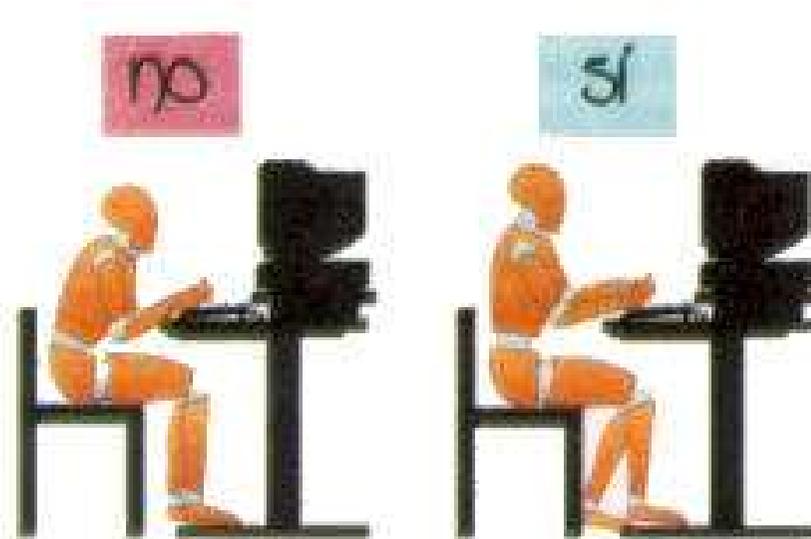
Durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo.

Rilassamento frequente degli occhi, cambiando la distanza di messa a fuoco o distogliendo lo sguardo dal lavoro verso un oggetto distante, può dare sollievo alla tensione causata da luce inadeguata e mal di testa causati dalla tensione nervosa.

## TITOLO VII *art. 177*

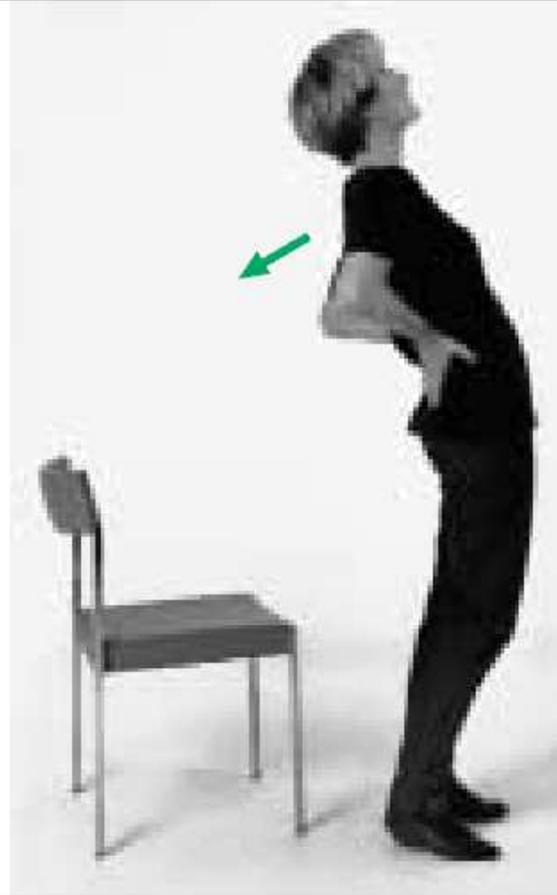
### INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### Disturbi apparato muscolo-scheletrico



#### Disturbi alla mano e avambraccio





### Posizione di partenza

In stazione eretta e con ambedue le mani appoggiate sui fianchi.

### Esercizio

Stirare la schiena leggermente all'indietro con lo sguardo rivolto verso il soffitto e con le ginocchia tese. Restare così per un istante e respirare sempre normalmente. Ripetere l'esercizio da 5 a 10 volte.

**Primo esercizio - Per la schiena.**



### Posizione di partenza

Seduti, schiena diritta, lasciar cadere le braccia inerti.

### Esercizio

Sollevarle le braccia e stendere ambedue le braccia e le mani in fuori. Spingere il petto in avanti. Restare così per un istante e respirare sempre normalmente. In seguito lasciare cadere le braccia inerti. Ripetere l'esercizio più volte.

**Secondo esercizio - Stiramento delle spalle, delle braccia e delle mani.**



### Posizione di partenza

Seduti, schiena dritta. Indice e medio della mano appoggiati sul mento.

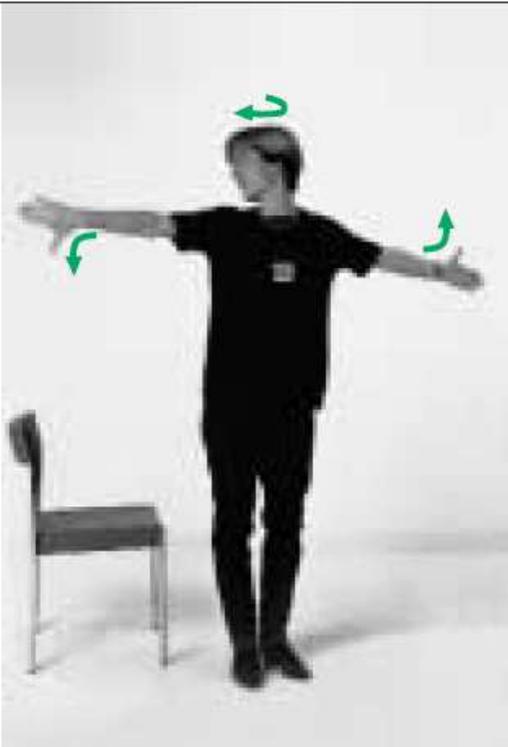
### Esercizio

Spingere il mento all'indietro. Guardare dritto davanti a voi e tenere il busto in posizione stabile. Restare così per un istante. Ripetere l'esercizio da 5 a 10 volte.

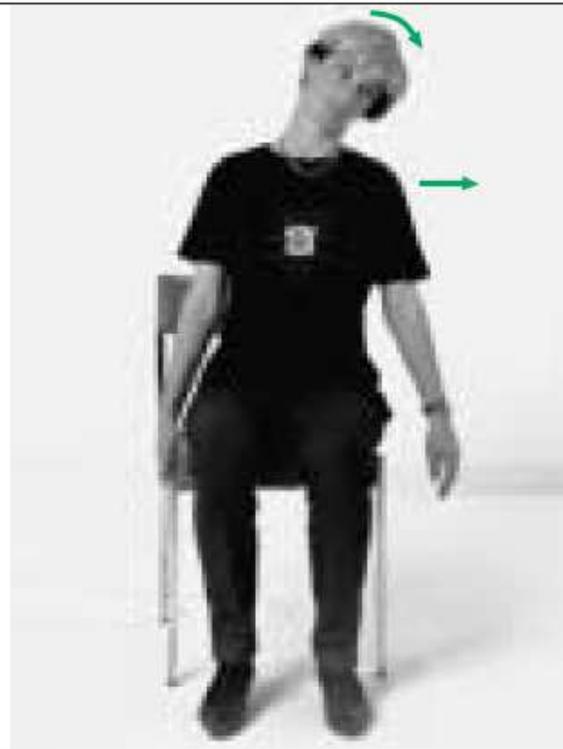
**Terzo esercizio - Per la nuca.**

		<p><b>Posizione di partenza</b> Seduti con schiena diritta o in piedi in stazione eretta e tenere in mano un libro.</p>	<p><b>Esercizio</b> Sollevare le spalle e restare così per un istante. Rilassare in seguito le spalle. Ripetere l'esercizio da 10 a 15 volte.</p>
--	---	---	---

Quarto esercizio - Distensione dei muscoli laterali della nuca.

		<p><b>Posizione di partenza</b> Seduti con schiena diritta o in piedi in stazione eretta. Stendere le braccia in fuori tenendo un pollice rivolto in basso e l'altro in alto. Girare la testa dalla parte dove il pollice è rivolto verso il basso.</p>	<p><b>Esercizio</b> Girare la testa alternando contemporaneamente la posizione del pollice. Prima di ogni cambiamento di direzione rimanere brevemente nella rispettiva posizione. Ripetere l'esercizio da 10 a 15 volte.</p>
--	---	---	---

Quinto esercizio - Rilassamento della parte superiore della colonna vertebrale.



**Posizione di partenza**  
Seduti, schiena dritta, lasciar cadere le braccia inerti.

**Esercizio**  
Tenersi con una mano al bordo della sedia, spostare il tronco dalla parte opposta e inclinare lentamente la testa lateralmente fino ad avvertire una tensione ai lati della nuca. Restare così per un istante. Ripetere l'esercizio da 5 a 10 volte per parte.

**Sesto esercizio - Stiramento della muscolatura laterale della nuca.**



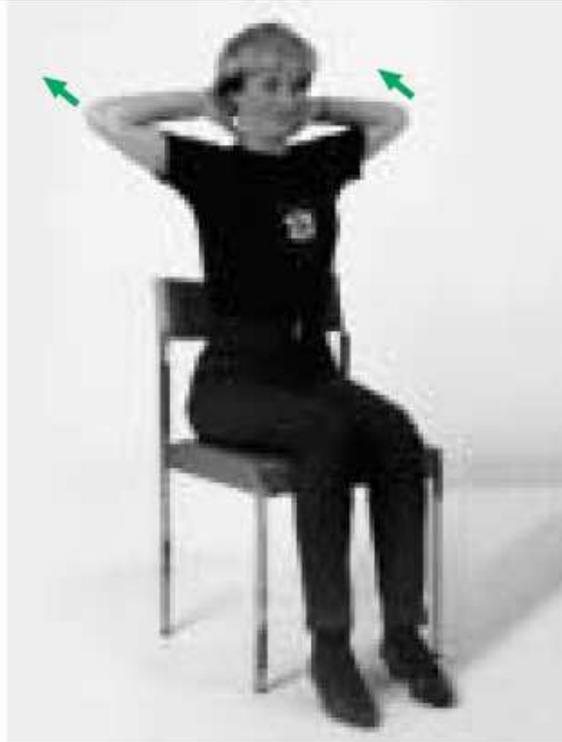
### Posizione di partenza

Seduti con schiena diritta, ripiegare le braccia dietro la nuca e spingere i gomiti verso l'alto tenendoli ben uniti per tutto l'esercizio.

### Esercizio

Ripiegare le braccia tenendo le mani rilassate dietro la nuca e spingere i gomiti verso l'alto. Restare così per un istante. Ripetere l'esercizio da 10 a 15 volte.

**Undicesimo esercizio - Per la parte dorsale della colonna vertebrale.**



**Posizione di partenza**  
Seduti con schiena diritta, ripiegare le braccia dietro la nuca, gomiti rivolti in fuori.

**Esercizio**  
Spingere i gomiti all'infuori, tenendo le mani rilassate dietro la nuca. Guardare sempre dritto in avanti e restare così per un istante.  
Ripetere l'esercizio da 10 a 15 volte.

**Dodicesimo esercizio - Stiramento della muscolatura delle spalle.**