

**USO DI ATTREZZATURE
MUNITE DI
VIDEOTERMINALE**

LEGISLAZIONE precedente D. Lvo 626/94

DPR 319/90 art. 12

**nei primi tre mesi di gravidanza le lavoratrici madri
non possono essere adibite ai videotermini**

CIRCOLARE 22/2/91 N. 71911/10.0.296

**linee guida per l'uso dei videotermini nelle
pubbliche amministrazioni**

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

CHI È UN UTILIZZATORE DI APPARECCHIATURE MUNITE DI VDT?

D. Lgs 626/94 chiunque utilizzi il VDT per più di 4 ore consecutive, dedotte le pause, per 5 giorni la settimana

Legge 422/2000 chiunque utilizzi il VDT per almeno 20 ore la settimana

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

Art. 50

1. Le norme del presente titolo **si applicano alle attività lavorative che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminale.**

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

Art. 50

2. Le norme del presente titolo **non si applicano** ai lavoratori addetti:

a) ai posti di guida di veicoli o macchina

b) ai sistemi informatici montati a bordo di un mezzo di trasporto

c) ai sistemi informatici destinati in modo prioritario all'utilizzazione da parte del pubblico

d) ai sistemi denominato "portatili" ove non siano oggetto di utilizzazione prolungata in un posto di lavoro

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

Art. 50

2. Le norme del presente titolo **non si applicano** ai lavoratori addetti:

e) alle macchine calcolatrici, ai registratori di cassa e a tutte le attrezzature munite di un piccolo dispositivo di visualizzazione dei dati o delle misure, necessario all'uso diretto di tale attrezzatura

f) alle macchine di videoscrittura senza schermo separato

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

Tra le **attività incluse** le Linee Guida annoverano

le seguenti attività:

- radaristi che oltre agli schermi radar utilizzino VDT e PC
- addetti alle moviole, montaggio registrazioni televisive e cinematografiche
- addetti alle sale di regia
- cameramen
- addetti a controlli di processo

In quanto utilizzatori di schermi grafici e/o alfanumerici, anche se solo per parte del tempo di utilizzo dell'apparecchiatura

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

Tra le **attività escluse** le Linee Guida annoverano

le seguenti attività:

- **esattorie in generale (caselli autostradali, biglietterie FF.SS, aeroportuali, marittime, di agenzie di viaggio, sportelli postali, casse di supermercati, etc.)**
- **osservazione di monitor (controllo di sistemi a circuito chiuso)**

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

FATTORI DI RISCHIO

1. PER L'ATTIVITÀ SVOLTA

- a) contatto con prodotti**
- b) posture**
- c) carico di lavoro visivo**
- d) carico di lavoro mentale**

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

FATTORI DI RISCHIO

2. PER L'AMBIENTE DI LAVORO

- a) qualità dell'aria
- b) microclima
- c) rumore
- d) illuminazione

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

FATTORI DI RISCHIO

3. PER L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

a) caratteristiche del compito (difficoltà, monotonia, ritmi)

**b) autonomia, responsabilità, soddisfazione, relazioni
interpersonali**

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

CARATTERISTICHE DELLA STRUMENTAZIONE

1. **MONITOR:** a) forma, dimensioni e disposizione dei caratteri del monitor debbono rispondere ai comuni standard costruttivi; b) le immagini debbono essere stabili; c) deve essere opaco, dotato di regolazione dei contrasti, orientabile orizzontalmente e verticalmente
2. **HARDWARE (processore):** deve essere separato dal monitor e dalla tastiera
3. **TASTIERA:** a) deve essere opaca, rispondente ai comuni standard costruttivi per dimensioni, forma e caratteristiche dei tasti; b) inclinabile e indipendente dal processore e dal monitor

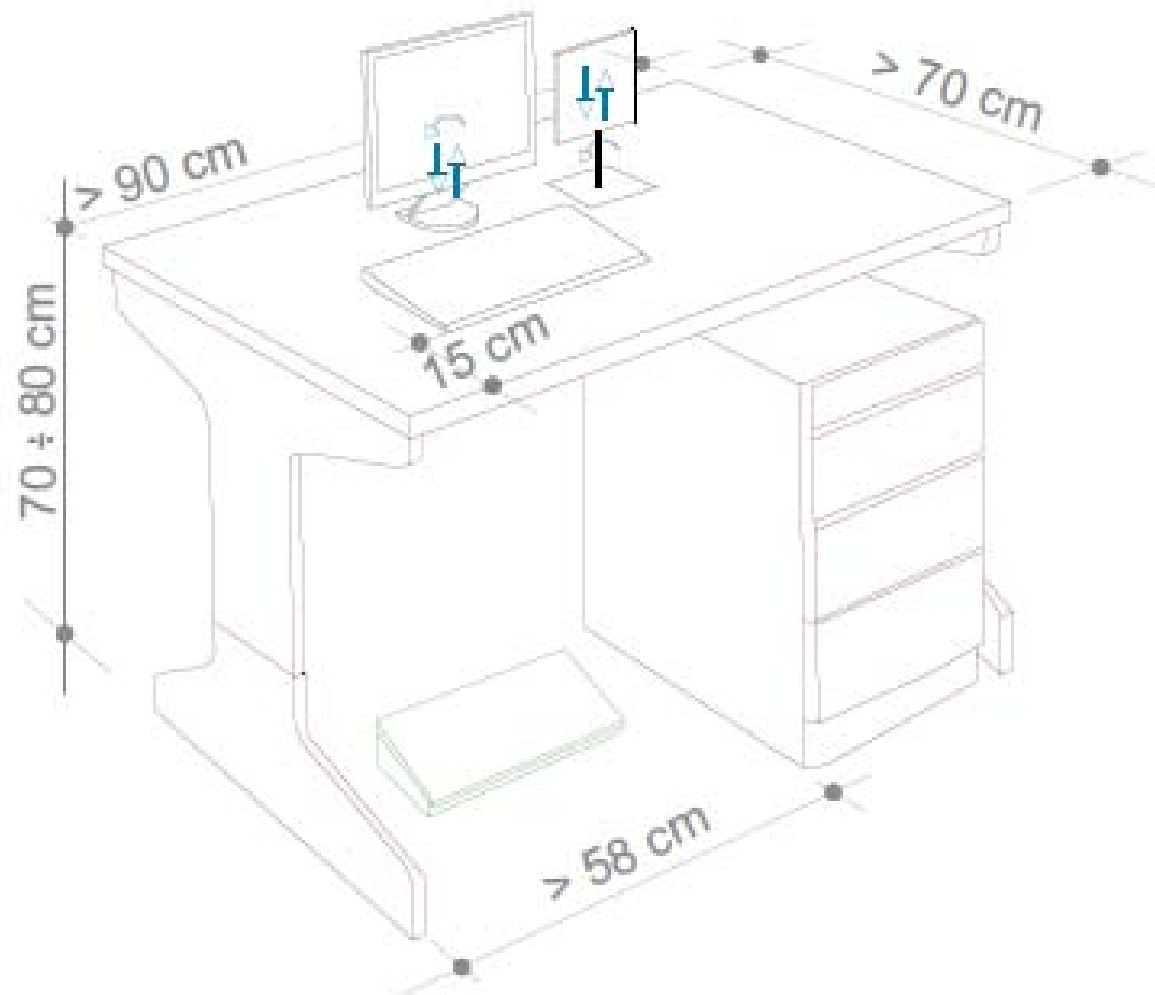
D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

CARATTERISTICHE DEL TAVOLO

1. Deve consentire una collocazione confortevole di monitor e tastiera
2. Il piano di lavoro deve avere superficie opaca e di colore chiaro
3. L'altezza deve essere compresa tra 65 e 85 cm
4. La larghezza deve essere superiore a 150 cm
5. La profondità deve essere tale da garantire uno spazio libero di almeno 15 cm per l'appoggio degli avambracci
6. L'alloggiamento per le gambe deve essere largo almeno 66 cm e profondo almeno 80 cm



D. Lvo 626/94

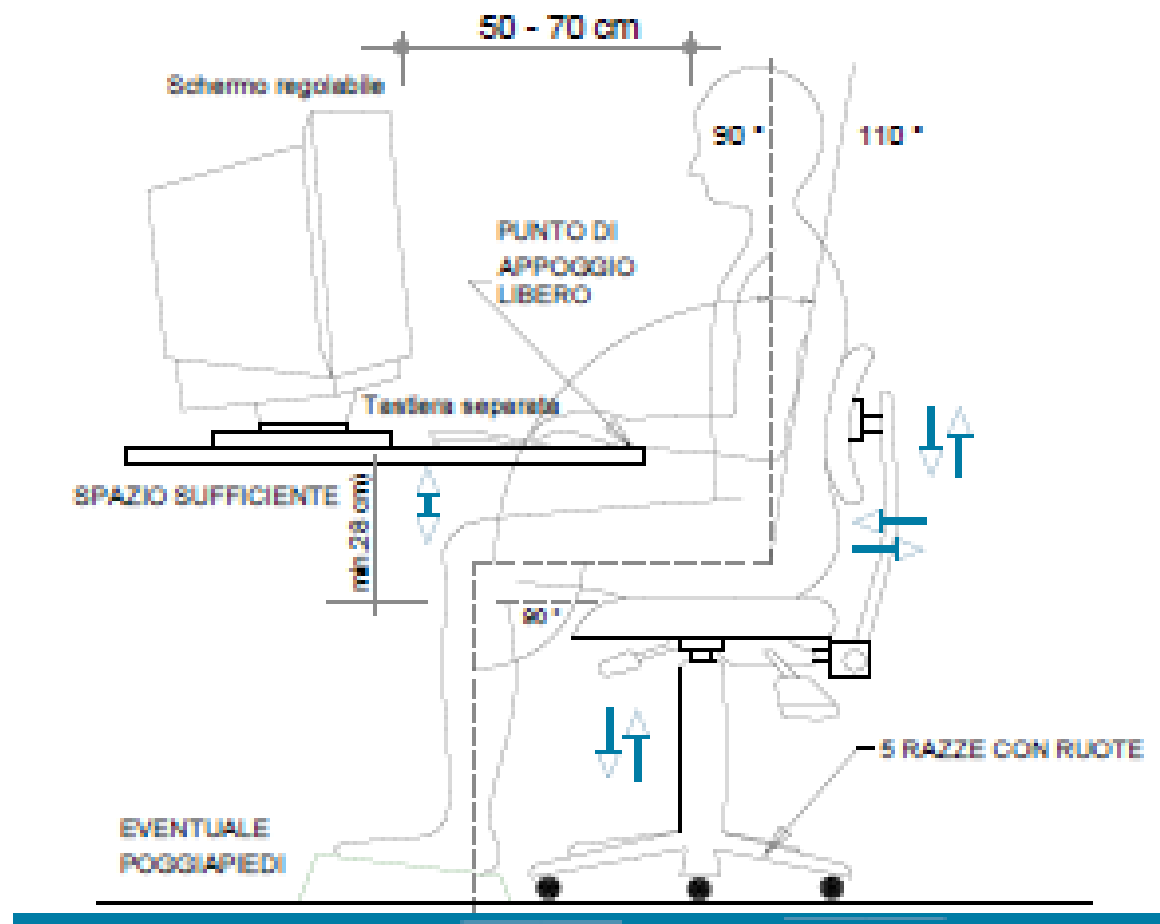
TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

CARATTERISTICHE DELLA SEDIA

1. Deve essere dotata di almeno **5 razze e di rotelle**
2. Deve essere possibile la **regolazione in altezza (almeno da 42 a 49 cm)**
3. Lo schienale deve essere **regolabile in altezza (centro del supporto lombare tra 17 e 26 cm) e inclinazione (almeno da 90 a 110 gradi)**

Il posto di lavoro dovrebbe essere fornito di leggio e di poggiapiedi.



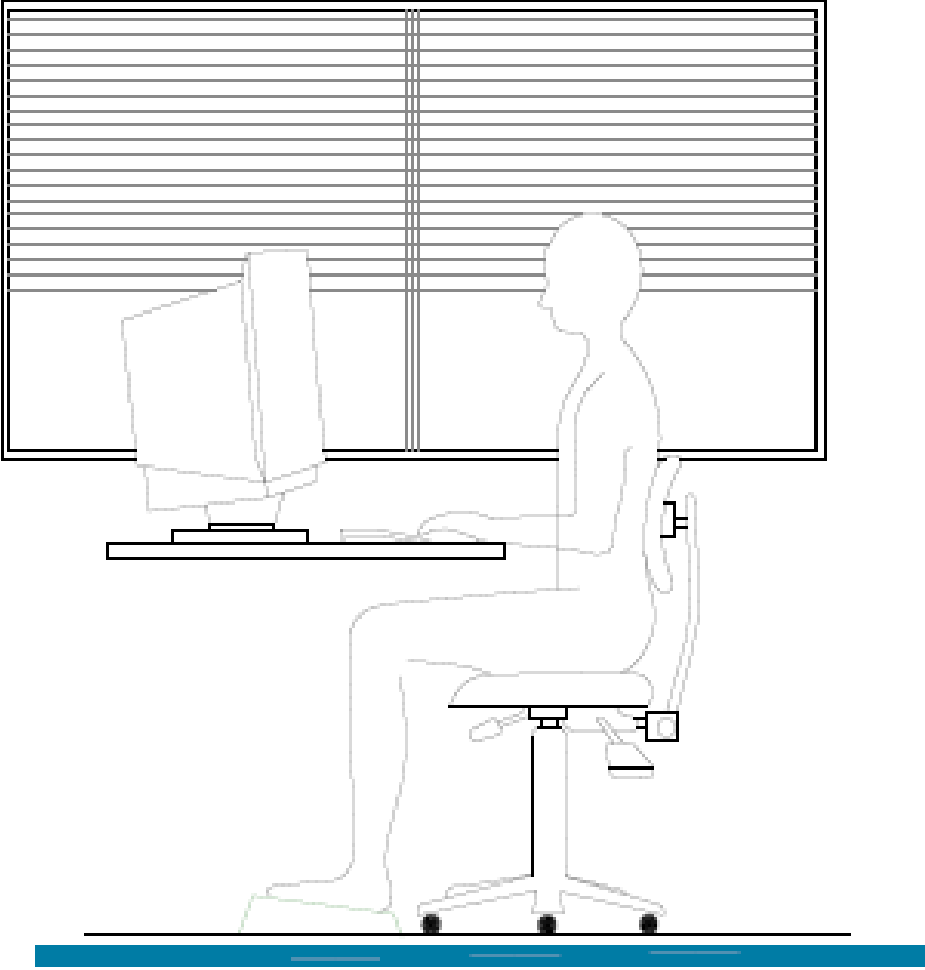
D. Lvo 626/94

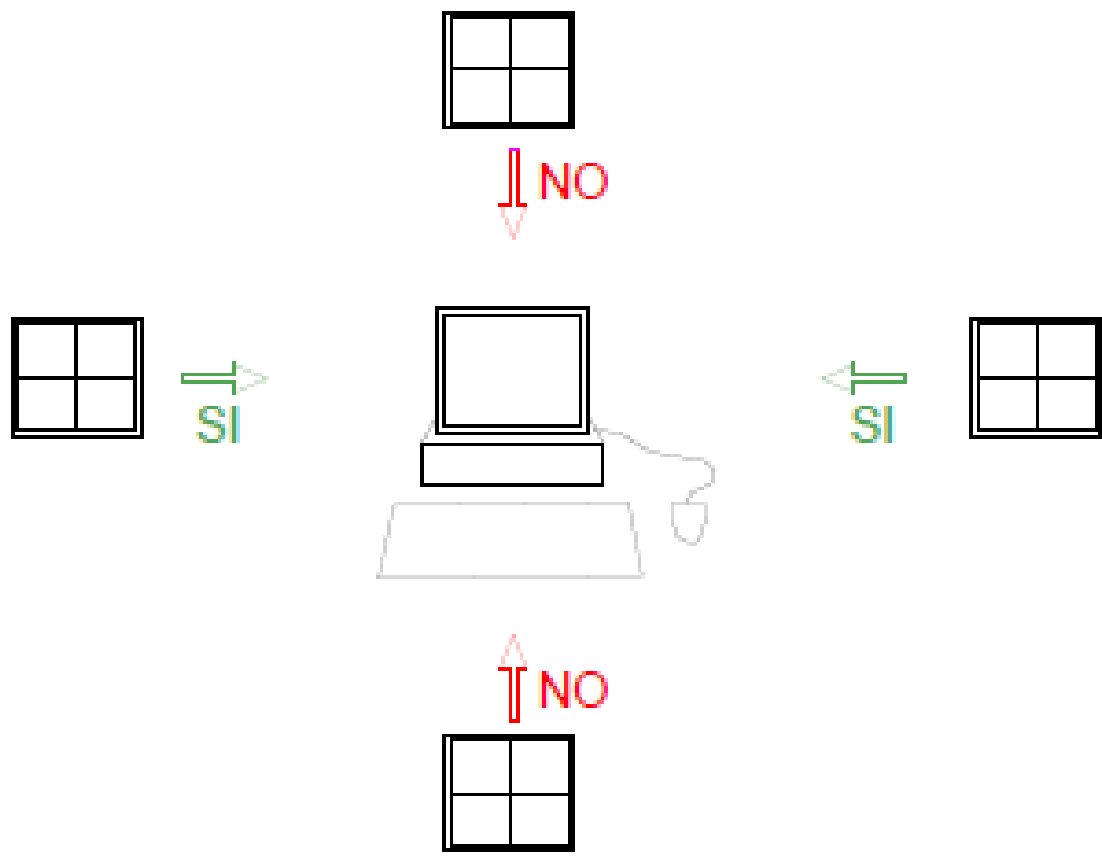
TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

- 1. Le finestre debbono essere dotate di tende idonee ad abbattere efficacemente l'intensità della luce naturale; il posto di lavoro deve essere orientato in modo che la direzione dello sguardo sia parallelo alle finestre**
- 2. Gli apparecchi illuminanti artificiali devono essere dotati di idonee schermature o, quantomeno, essere al di fuori del campo dello sguardo**
- 3. Non debbono incidere nel campo dello sguardo eventuali riflessi generati da superfici lucide (con particolare attenzione ai riflessi presenti sul monitor)**





GRUPPO DI LAVORO O.M.S.

(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

il lavoro con una unità video può comportare effetti sulla salute in relazione a:

- 1. Durata dell'esposizione**
- 2. Caratteristiche del lavoro svolto**
- 3. Caratteristiche dell'hardware e del software**
- 4. Caratteristiche del posto di lavoro**

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.

(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

**L'ESPOSIZIONE VA QUINDI VALUTATA IN RIFERIMENTO
A TALI ELEMENTI**

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.

(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

effetti sulla salute legati al lavoro con unità video sono dimostrabili per quanto concerne:

- 1. Disturbi oculo-visivi**
- 2. Disturbi muscolo-scheletrici**
- 3. Reazioni di stress e disturbi cutanei**

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.

(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

EFFETTI SUGLI OCCHI E LA VISIONE

→ disagio oculare

mancono evidenze su danni a lungo termine e su possibili conseguenze a lungo termine da disagio oculare

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.

(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

EFFETTI MUSCOLO-SCHELETRICI

→ **problemi muscolo-scheletrici nella regione
compresa tra nuca e spalla**

L'OMS sottolinea che “mentre è possibile un danno da ripetuti stress del sistema muscolo-scheletrico, il disagio non porta inevitabilmente al danno”

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.
(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

EFFETTI CUTANEI

→ **acne rosacea**

→ **eczema seborroico**

I meccanismi non sono stati individuati, sebbene siano stati suggeriti fattori come una bassa % di umidità o lo stress. Di certo i campi elettrostatici/elettromagnetici non hanno alcuna influenza

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.

(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

EFFETTI SULLA GRAVIDANZA

→ aborto spontaneo

Come fattore principale è stato indicato lo stress, ma le conclusioni sono state “NON CI SONO EVIDENZE CHE IL LAVORO AL VDT CAUSI EFFETTI SULLA GRAVIDANZA”

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.
(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

ALTRI EFFETTI

- **attacchi epilettici fotosensibili**
- **dolore toracico**
- **gozzo**
- **cancro della mammella**
- **deficienze immunitarie**

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.

(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

FATTORI DI STRESS ED EFFETTI MEDIATI DALLO STRESS

- **poche evidenze di correlazioni tra utilizzo di VDT e livelli anormali di disordini correlati allo stress**
- **considerevoli evidenze che i fattori di stress possono causare problemi di salute**

GRUPPO DI LAVORO O.M.S.

(Br J Ind Med 46: 217-221, 1989)

CONCLUSIONI

**SONO DA ESCLUDERE ASSOCIAZIONI CON PATOLOGIE
OCULO-VISIVE**

SONO DA ESCLUDERE EFFETTI SULLA GRAVIDANZA

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

SORVEGLIANZA SANITARIA

- 1. Prima** che l'operatore sia adibito all'uso di apparecchiature informatiche;
- 2. Visita quinquennale:** prima del compimento del 50° anno di età;
- 3. Visita biennale:** a) dopo il 50° anno di età, b) qualora l'operatore sia dichiarato idoneo con prescrizioni.

D. Lvo 626/94

TITOLO VI

USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEO-TERMINALE

SORVEGLIANZA SANITARIA

rischi connessi all'utilizzo di VDT:

- 1. Per l'apparato visivo**
- 2. Per l'apparato muscolo-scheletrico**