

: =B5 @

6 mVYbbJ'Uh% .% .% ž&) # \$ + # \$ %

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE



DEL RISCHIO VIDEOTERMINALE

rispetto dei requisiti minimi riportati nell'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08

Azienda:
STUDIO BENNI
Sede:
VIA RONDONE

Datore di lavoro	GEOM BENNI
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	ING MAURI
Medico Competente	DOTT. LUCAS
Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza	SIG.PICO

Data di elaborazione del documento:

01/02/2018

DATI GENERALI DELL'AZIENDA

RAGIONE SOCIALE	STUDIO BENNI
ATTIVITA' ECONOMICA	
CODICE ATECO	
NOMINATIVO DEL TITOLARE/LEGALE RAPPRESENTANTE	
INDIRIZZO SEDE LEGALE	
VIA	
LOCALITA'	
C.A.P	
PROVINCIA	
TELEFONO	
FAX	
INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA	
INDIRIZZO DEL SITO PRODUTTIVO SE DIVERSO DALLA SEDE LEGALE	
VIA	
LOCALITA'	
C.A.P	
PROVINCIA	
TELEFONO	
FAX	

: B5 @

6 mVYbbj'Uh% .%) . ' , ž&) # \$ + # \$ %

Requisiti e prescrizioni minime dell' Allegato XXXIV D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09.

Per il pc Requisiti minimi di sicurezza

a) Osservazione generale.

L'utilizzazione in sé dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

b) Schermo.

La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.

L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.

La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.

Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.

È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.

Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta

c) Tastiera e dispositivi di puntamento.

La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.

Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.

La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolare l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

d) Piano di lavoro.

Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. L'altezza del piano di lavoro fisso o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.

La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

e) Sedile di lavoro.

Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.

Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili.

Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.

Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

SEGUE

f) Computer portatili

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

2. Ambiente

a) Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

b) Illuminazione

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.

Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

c) Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

d) Radiazioni

Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori

e) Parametri microclimatici

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.

Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

3. Interfaccia elaboratore/uomo

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:

a) il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;

b) il software deve essere di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;

c) il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;

d) i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;

e) i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo

DRAFT

RELAZIONE INTRODUTTIVA

L'utilizzo prolungato del videoterminale può provocare disturbi all'apparato muscolo-scheletrico e alla vista, o problemi di affaticamento mentale. Tuttavia, rispettando i requisiti di conformità previsti dall'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08 ed osservando alcune norme di buona pratica, è possibile prevenire tali disturbi.

METODOLOGIA DI ANALISI

Ai fini dell'analisi del rischio vengono prese a riferimento le linee guida "Use di attrezzature munite di videotermini" del Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano che, in base ad un'analisi semplificata dei posti di lavoro, consente di verificare l'adeguatezza ai requisiti minimi richiesti dall'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08.

Sono valutati i requisiti di adeguatezza per i seguenti aspetti:

1. Attrezzature,
2. Ambiente,
3. Interfaccia elaboratore/uomo.

Ogni elemento considerato prevede una check list in cui sono riportati i requisiti di adeguatezza; ad ogni risposta positiva di rispetto del requisito ed ad ogni risposta negativa il punteggio viene assegnato un punteggio.

E', tuttavia possibile, escludere dall'analisi i requisiti non attinenti alla postazione di lavoro in esame.

A valle dell'analisi, viene calcolata la percentuale di adeguatezza sulla base della seguente relazione:

in riferimento seguenti:

IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO		
Intervallo	Classe di rischio	Entità del rischio
Adeguatezza = 100 %	Classe 0	Rischio accettabile
$90 \% \leq \text{Adeguatezza} < 100 \%$	Classe 1	Rischio migliorabile
$0 \% \leq \text{Adeguatezza} < 90 \%$	Classe 2	Rischio presente

VALUTAZIONE ADEGUATEZZA POSTAZIONE 1

POSTAZIONE DI LAVORO MUNITA DI VIDEOTERMINALE
UTILIZZATA DAL LAVORATORE:

TUTTI I DIPENDENTI

ANALISI ATTREZZATURE

SCHERMO	SI	NO	N.A
La risoluzione dello schermo garantisce una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri ed uno spazio adeguato tra essi.			
L'immagine sullo schermo è stabile, esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.			
La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.			
Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.			
È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo e un piano regolabile.			
Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.			
Lo schermo è posizionato di fronte all'operatore in maniera che anche in caso di eventuali movimenti di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto in una posizione orizzontale che evita per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 70 cm nei posti di lavoro in cui è preferenzialmente la posizione seduta.			
TASTIERA E DISPOSITIVI DI PUNTAMENTO			
La tastiera è separata dallo schermo e regolabile e dotata di meccanismi di innalzamento indipendente per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.			
Lo spazio sul piano di lavoro consente un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.			
La tastiera ha una superficie opaca che evita i riflessi.			
La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti ne agevolano l'uso. I simboli dei tasti presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione di lavoro.			
Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo utilizzo.			
PIANO DI LAVORO			
Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.			
L'altezza del piano di lavoro, fissa o regolabile, è indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione permette l'alloggiamento ed il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli, se presenti.			
La profondità del piano di lavoro è tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.			
Il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.			
SEDILE DI LAVORO			
Il sedile ha altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.			
Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. È adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore ed ha altezza ed inclinazione regolabili. L'utilizzatore può fissare lo schienale nella posizione desiderata.			
Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati. I materiali, lavabili, presentano un livello di permeabilità tale da non compromettere il comfort dell'utente.			
Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.			
Gli operatori che lo desiderano hanno a disposizione un poggiatesta per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta non si sposta involontariamente durante il suo uso.			
COMPUTER PORTATILI			
L'impiego prolungato dei computer portatili prevede la fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterno nonché di un idoneo supporto che consente il corretto posizionamento dello schermo.			
ANALISI ATTREZZATURE	ADEGUATEZZA ANALISI ATTREZZATURE PARI AL		0%
ENTITA' DEL RISCHIO LEGATO ALLE ATTREZZATURE			Classe 2

ANALISI AMBIENTE

SPAZIO	SI	NO	N.A
Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo che vi è spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.			
ILLUMINAZIONE			
L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantisce un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.			
Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore sono evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.			
Si tiene conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.			
Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.			
RUMORE			
verbale.			
RADIAZIONI			
trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.			
PARAMETRI MICROCLIMATICI			
Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori.			
Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore tale da divenire fonte di discomfort per i lavoratori.			
ANALISI AMBIENTE	ADEGUATEZZA ANALISI AMBIENTE PARI AL		0%
ENTITA' DEL RISCHIO LEGATO ALL'ANALISI AMBIENTE			Classe 2

ANALISI ELABORATORE/UOMO

INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO	SI	NO	N.A
Il software è adeguato alla mansione da svolgere.			
Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo è utilizzato all'insaputa dei lavoratori.			
Il software è strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività.			
I sistemi forniscono l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori.			
I principi dell'ergonomia sono applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.			
ANALISI ELABORATORE/UOMO	ADEGUATEZZA ANALISI ELABORATORE/UOMO PARI AL		0%
ENTITA' DEL RISCHIO LEGATO ALL'ANALISI ELABORATORE/UOMO			Classe 2

PERCENTUALE LIVELLO DI ADEGUATEZZA COMPLESSIVO:	0%	
CLASSE DI RISCHIO	Classe 2	
ENTITA' DEL RISCHIO	Rischio Presente	

LIVELLI DI RISCHIO

Per identificare la classe di rischio, la percentuale di adeguatezza calcolata viene confrontata con gli intervalli di riferimento seguenti:

IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO		
Intervallo	Classe di rischio	Entità del rischio
Adeguatezza = 100 %	Classe 0	Rischio accettabile
90 % ≤ Adeguatezza < 100 %	Classe 1	Rischio migliorabile
0 % ≤ Adeguatezza < 90 %	Classe 2	Rischio presente

Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attuare la formazione e l'informazione dei lavoratori sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.Lgs. n.81/08 come modificato dal D.Lgs. n.106/09)
- Adottare una posizione di lavoro comoda ed ergonomica
- Organizzare in modo appropriato la postazione di lavoro
- Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- Durante lo svolgimento del lavoro, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- Interrompere l'attività mediante pause di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuata al videoterminale, onde prevenire l'affaticamento visivo, oppure cambiare tipo di attività
- Predisporre un'area di massimo comfort dove poter assumere posizioni adeguate, fare esercizi fisici e rilassarsi
- Utilizzare attrezzature elettriche rispondenti a tutti i requisiti di sicurezza contenuti nelle norme CEI e di buona tecnica (Art. 80 del D.Lgs. n.81/08 come modificato dal D.Lgs. n.106/09)
- Verificare che le macchine e le attrezzature utilizzate siano in possesso di marchi IMQ o certificazioni equivalenti o marcatura CE (Art. 70 del D.Lgs. n.81/08 come modificato dal D.Lgs. n.106/09)
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate art. (80 del D.Lgs. n.81/08 come modificato dal D.Lgs. n.106/09)
- Evitare il contatto diretto ed indiretto con parti sottoposte a tensione elettrica (Art. 82 del D.Lgs. n.81/08 come modificato dal D.Lgs. n.106/09)
- Porre particolare attenzione al cablaggio dei cavi di energia e al posizionamento delle prese multiple di energia a pavimento, onde evitare alle persone di inciamparvi e a problemi di contatto durante le operazioni di pulizia dei pavimenti
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria periodica, con cadenza almeno biennale, per i lavoratori classificati idonei con prescrizioni e per quelli che abbiano compiuto il cinquantesimo anno di età, con cadenza quinquennale negli altri casi (Art. 176 del D.Lgs. n.81/08)
- Sottoporre il lavoratore a controllo oftalmologico, a sua richiesta, ogni volta che sospetti un'alterazione della funzione visiva
- Effettuare la formazione e l'informazione relativa all'uso corretto dei videoterminali.
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.Lgs. n.81/08 come modificato dal D.Lgs. n.106/09)
- Utilizzare schermi protettivi durante l'uso dei videoterminali per evitare l'affaticamento visivo

A seguito della valutazione dei rischi eseguita si riporta il risultato dell'analisi "Rischio Videoterminale"

POSTAZIONE	ENTITA DEL RISCHIO
POSTAZIONE 1	Rischio Presente
POSTAZIONE 2	
POSTAZIONE 3	
POSTAZIONE 4	
POSTAZIONE 5	
POSTAZIONE 6	
POSTAZIONE 7	
POSTAZIONE 8	
POSTAZIONE 9	
POSTAZIONE 10	

DRAFT

CONCLUSIONI

Il presente Documento di Valutazione del Rischio Videoterminale:

- è stato redatto ai sensi del D. Lgs. 81/2008;
- è soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata condotta dal Datore di Lavoro e dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con la collaborazione del Medico Competente, per quanto di sua competenza e il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro	GEOM BENNI	
RSP	ING MAURI	
Medico competente	DOTT. LUCAS	
RLS	SIG.PICO	

Data di eleborazione del documento: 01/02/2018