



Istituto Comprensivo "ALESSANDRO STRADELLA"

sede: Scuola Primaria Piazza del Comune 16

01036 Nepi (VT)

Internet: www.icnepistradella.edu.it - E-Mail: vtic81400x@istruzione.it



2.2

VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIDEOTERMINALI

relazione sulla valutazione del rischio derivante dall'uso di
attrezzature munite di videoterminali

(Art. 174, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)



DATA: 01/07/2023

REVISIONE: AGGIORNAMENTO CHE SOSTITUISCE INTEGRALMENTE IL DVR PRECEDENTE

IL DATORE DI LAVORO : DIRIGENTE SCOLASTICO

(Prof.ssa DOMENICA RIPEPI)

in collaborazione con

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E
PROTEZIONE**

(Ing. FRANCESCO DE MATTEIS)

IL MEDICO COMPETENTE

(Dott.ssa ANASTASIA SUPPI)

per consultazione

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

(ins. ANGELA MASTINI)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito con modificazioni dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**;
- **D.L. 12 maggio 2012, n. 57**, convertito con modificazioni dalla **L. 12 luglio 2012, n. 101**;
- **L. 1 ottobre 2012, n. 177**;
- **L. 24 dicembre 2012, n. 228**;
- **D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32**;
- **D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44**;
- **D.L. 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 98**;
- **D.L. 28 giugno 2013, n. 76**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 99**;
- **D.L. 14 agosto 2013, n. 93**, convertito con modificazioni dalla **L. 15 ottobre 2013, n. 119**;
- **D.L. 31 agosto 2013, n. 101**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 ottobre 2013, n. 125**;
- **D.L. 23 dicembre 2013, n. 145**, convertito con modificazioni dalla **L. 21 febbraio 2014, n. 9**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19**;
- **D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81**;
- **L. 29 luglio 2015, n. 115**;
- **D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151**;
- **D.L. 30 dicembre 2015, n. 210** convertito con modificazioni dalla **L. 25 febbraio 2016, n. 21**;
- **D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39**;
- **D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159**;
- **D.L. 30 dicembre 2016, n. 244** convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2017, n. 19**;
- **D.L. 4 ottobre 2018, n. 113** convertito con modificazioni dalla **L. 1 dicembre 2018, n. 132**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17**;
- **D.l. 02 maggio 2020**;
- **D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44**;
- **D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101**;
- **D.L. 7 ottobre 2020, n. 125** convertito con modificazioni dalla **L. 27 novembre 2020, n. 159**;
- **D.L. 28 ottobre 2020, n. 137** convertito con modificazioni dalla **L. 18 dicembre 2020, n. 176**;
- **D.l. 11 febbraio 2021**;
- **D.l. 20 dicembre 2021**;
- **D.l. 27 dicembre 2021**.

e conformemente alle linee guida "Uso di attrezzature munite di videoterminali" del Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano.

Premessa

L'articolo 174, Titolo VII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., dispone, al comma 1, che il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio di cui all'articolo 28, analizza i posti di lavoro muniti di videoterminali con particolare riguardo a:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Lo stesso articolo, al comma 3, dispone che il datore di lavoro organizzi e predisponga i posti di lavoro muniti di videoterminale in conformità ai requisiti minimi di cui all'allegato XXXIV.

A tale scopo, le linee guida "Uso di attrezzature munite di videotermini" del Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Provincie Autonome di Trento e Bolzano indicano, a meno di situazioni particolari che impongono un approfondimento valutativo, come analisi semplificata dei posti di lavoro quella destinata a verificarne l'adeguatezza ai requisiti minimi riportati nell'allegato. Le stesse linee guida, affermano, che la sussistenza di tale conformità è infatti ritenuta un prerequisito essenziale per il contenimento dei diversi fattori di disagio e di rischio per la salute ed il benessere degli operatori.

Analisi dei posti di lavoro

L'analisi del posto di lavoro munito di videotermini è basata sull'utilizzo di una check-list che permette di rilevare se i requisiti minimi di sicurezza applicati, in base alle caratteristiche dell'attività, sono appropriati, in particolare la check-list si suddivide in tre sezioni:

- Analisi delle ATTREZZATURE
- Analisi dell'AMBIENTE
- Analisi dell'INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO

Di seguito sono elencati, per ogni sezione, gli elementi del posto di lavoro analizzati con i rispettivi requisiti:

Analisi delle ATTREZZATURE

Osservazione generale

- L'utilizzazione in se dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio dei lavoratori.

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 sfarfallamento, 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

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 un 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.

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 fissa 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.

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 sono 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.

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.

Analisi dell'AMBIENTE

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.

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

Rumore

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

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

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.

Analisi dell'INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO

Software

- Il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere.
- 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.
- Il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività.

Sistemi

- I sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori.

Ergonomia

- I principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

Valutazione dei posti di lavoro

Al termine dell'analisi, in funzione di eventuali possibili carenze rilevate, si è proceduto ad assegnare ai posti di lavoro una fascia di valutazione:

- Fascia di valutazione di posti di lavoro analizzati in cui NON sono state registrate possibili carenze dei requisiti di sicurezza rispetto all'attività svolta: "**Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto**"
- Fascia di valutazione di posti di lavoro analizzati in cui sono state registrate dei requisiti di sicurezza con possibili carenze rispetto all'attività svolta: "**Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori può essere ulteriormente contenuto**"

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative in cui sono impiegate attrezzature munite di videotermini e il relativo esito della valutazione dei posti di lavoro.

Tabella di correlazione Mansioni - Esito della valutazione

Mansione	Esito della valutazione
1) Alunno	Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.
2) Insegnante	Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.
3) Insegnante	Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.
4) Insegnante sostegno	Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede che seguono riportano l'esito della valutazione eseguita (per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni e del livello di rischio).

Nella tabella viene riportato il livello di adeguatezza dei posti di lavoro calcolato come percentuale dei requisiti di sicurezza, che dall'analisi svolta, non hanno riportato possibili carenze rispetto all'attività svolta dagli operatori.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Alunno	Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Laboratorio informatica"
Insegnante	Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Laboratorio informatica"
Insegnante	Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Insegnamento"
Insegnante sostegno	Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Insegnamento"

SCHEDE: Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Insegnamento"

Attività in cui non si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo non sistematico o abituale.

L'utilizzo è inferiore a venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
ATTREZZATURE Livello di adeguatezza: 100		
Osservazione generale		
L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schermo		

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La brillantezza e 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tastiera Domande ritenute non attinenti o non applicabili		
La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani		
Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore		
La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi		
La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore		
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 uso		
Piano di lavoro Domande ritenute non attinenti o non applicabili		
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 compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti		
La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo		
Dove necessario, 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 Domande ritenute non attinenti o non applicabili		
Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore		
Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile		
Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili		
Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore		
Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiatesta e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso		
Computer portatili Domande ritenute non attinenti o non applicabili		
I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo		
AMBIENTE Livello di adeguatezza: 100		
Spazio		
Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Illuminazione		

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rumore		
Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radiazioni		
Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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 che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO Livello di adeguatezza: 100		
Software		
Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemi		
I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ergonomia		
Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fascia di appartenenza: Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.		
Mansioni: Insegnante; Insegnante sostegno.		

SCHEDA: Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Laboratorio informatica"

Attività in cui non si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo non sistematico o abituale. L'utilizzo è inferiore a venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
ATTREZZATURE Livello di adeguatezza: 100		
Osservazione generale		
L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
Schermo		
La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La brillantezza e 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tastiera Domande ritenute non attinenti o non applicabili		
La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani		
Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore		
La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi		
La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore		
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 uso		
Piano di lavoro Domande ritenute non attinenti o non applicabili		
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 compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti		
La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo		
Dove necessario, 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 Domande ritenute non attinenti o non applicabili		
Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore		
Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile		
Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili		
Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore		
Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiatesta e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso		
Computer portatili Domande ritenute non attinenti o non applicabili		
I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo		
AMBIENTE Livello di adeguatezza: 100		
Spazio		
Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
Illuminazione		
L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono 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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rumore		
Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radiazioni		
Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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 che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO Livello di adeguatezza: 100		
Software		
Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemi		
I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ergonomia		
Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Fascia di appartenenza: Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.</p> <p>Mansioni: Insegnante; Alunno.</p>		

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..