

RELAZIONE INTRODUTTIVA

OBIETTIVI E SCOPI



La presente relazione riguarda l'analisi e valutazione dei rischi di tutte quelle attività che si svolgono presso la segreteria dell'Istituto Comprensivo di La Maddalena che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminali (VDT), ai sensi dell' *art. 172 del D.Lgs. 81/08*,

La normativa di riferimento evidentemente è attualmente il D.Lgs 81/2008, successivamente modificato dal D.Lgs 106/2009.

Come precisato dall' *art. 173 del D.Lgs. 81/08*, si intende per :

VIDEOTERMINALE: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;

E' importante inoltre aver ben chiare le definizioni di:

POSTO DI LAVORO: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;

LAVORATORE: il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munite di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per **venti ore settimanali**, dedotte le interruzioni di cui all' *art. 175 dello stesso D.Lgs. 81/08*.

FATTORI DI RISCHIO

Prima di entrare nel merito dei disturbi che più frequentemente vengono lamentati dai soggetti che lavorano al videoterminale, è opportuno ricordare, ai fini di una breve cronistoria, il decreto del Ministero del Lavoro e Ministero della Sanità del 2 ottobre 2000 che forniva indicazioni di estrema importanza al fine di fugare paure che in passato si erano diffuse relativamente all'uso dei videoterminali.

Infatti tale decreto riporta testualmente quanto segue:

“Va chiarito, preliminarmente, che tutti gli studi e le indagini epidemiologiche sinora svolti portano ad escludere, per i videoterminali, rischi specifici derivanti da radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, sia a carico dell’operatore sia della prole. In particolare, nei posti di lavoro con videoterminale le radiazioni ionizzanti si mantengono a livelli rilevabili nei comuni ambienti di vita e di lavoro. Per quanto si riferisce ai campi elettromagnetici, la presenza della marcatura CE sul videoterminale comporta che tali campi siano mantenuti al di sotto dei limiti raccomandati e riscontrabili nei comuni ambienti di vita ove sono utilizzate apparecchiature elettriche e televisive.”

Però già in precedenza con lettera circolare n. 173058 del 5.6.1985, l’INPS precisava: “per quanto attiene alla presunta pericolosità dei videoterminali le indagini tecniche promosse da questa Direzione Generale tramite l’ex ENPI con le più sofisticate apparecchiature e le precisazioni fornite con originale documentazione tecnico scientifica dalle ditte installatrici delle apparecchiature medesime, consentono di escludere, in modo assoluto, qualsiasi rischio di radiazioni ionizzanti per gli operatori addetti al loro funzionamento, anche in presenza di guasti o invecchiamenti in certi loro componenti”.

In epoca successiva, il Ministero del Lavoro con la circolare n. 98 del giorno 1 settembre 1987 affermava che :

“la più recente letteratura scientifica sembrerebbe, peraltro, escludere l’esistenza di particolari rischi connessi all’uso delle apparecchiature di cui trattasi e le misure di prevenzione consigliate hanno carattere eminentemente ergonomico (postura, illuminazione, microclima, etc.) e devono essere considerate come utili ed opportuni suggerimenti diretti ai datori di lavoro quali debitori di sicurezza nei confronti dei propri dipendenti, ai sensi dell’art. 2087 codice civile”.

Parlando delle attuali conoscenze relative agli effetti patologici legati all’uso del videoterminale, numerose indagini cliniche ed epidemiologiche svolte negli ultimi anni hanno evidenziato che i principali quadri sindromici attribuibili al lavoro ai VDT possono essere rapportati a quattro gruppi:

- **disturbi visivi;**
- **disturbi muscolo-scheletrici;**
- **disturbi psicosomatici;**
- **quadri cutanei di tipo irritativo e/o allergico.**

Per quanto riguarda i disturbi visivi si può affermare, sulla base dei numerosi e autorevoli studi effettuati al riguardo, che non esiste alcuna evidenza di danni permanenti dell’apparato visivo nei lavoratori addetti all’uso di VDT.

È, invece, ormai accertato che tale tipo di attività, così come tutti i lavori che sottopongono a sforzo eccessivo e prolungato l’apparato visivo, provoca la comparsa di affaticamento visivo (astenopia), tra l’altro completamente e rapidamente reversibile, caratterizzato da sintomi quali annebbiamento della vista durante il lavoro, perdita del fuoco nella visione lontana dopo il lavoro, cefalea, a volte diplopia durante il lavoro, cefalea anche lontano dal lavoro, sfarfallio dell’immagine, aloni colorati o visione rosata, lacrimazione o secchezza, sensazione di sabbia sotto le palpebre, bruciore, fotofobia etc.

In particolare nei soggetti miopi, astigmatici ed ipermetropi è stata riscontrata la più alta incidenza di astenopia, mentre non risulta essere chiamata in causa la presbiopia,

soprattutto se ben corretta. Maggiormente colpiti sono soggetti di sesso femminile tra la terza e la quinta decade di vita.

I fattori causali sono molteplici, legati sia al particolare impegno del compito visivo, sia a fattori ambientali che possano aumentare la difficoltà dell'impegno visivo, come nel caso dell'abbagliamento, o determinare la diffusione di agenti irritanti per l'apparato oculare, come nel caso del fumo di sigaretta, della formaldeide, dei composti organici volatili o di altri agenti rapportabili al cosiddetto "inquinamento indoor", oppure, ancora, attraverso condizioni microclimatiche, come nel caso di bassa umidità relativa, con conseguente eccessiva evaporazione del film lacrimale.

I disturbi muscolo-scheletrici sono caratterizzati da dolori, rigidità e parestesie localizzati per lo più alle braccia, in particolare ai polsi e alle dita, al collo, alla schiena, alle gambe e alle estremità. Tali sintomi sono riconducibili a posture fisse prolungate e spesso non corrette a causa dell'inadeguatezza del posto di lavoro: sedile troppo basso, anomala dislocazione dello schermo rispetto agli occhi, etc..

I disturbi psicosomatici sono di vario tipo: cefalea; che tuttavia è legata anche ad alterata postura, dispepsia, insonnia etc..

I quadri cutanei, con le caratteristiche delle dermatiti da contatto, irritative o allergiche, sono riconducibili all'inquinamento "indoor" e, quindi, agli stessi agenti, irritanti o allergizzanti, già menzionati relativamente ai disturbi oculari.

Per concludere, si ritiene opportuno ricordare alcune fondamentali precisazioni espresse, relativamente alle problematiche in questione, dal Consiglio Direttivo della Società Italiana di Medicina del Lavoro (SIMLII), sin dal 1997, cui erano seguite, nel 2002 le Linee Guida SIMLII per gli addetti ai VdT:

- «tutti gli studi sperimentali e clinico-epidemiologici condotti in Italia e all'estero, in soggetti addetti ai VDT, non hanno messo in evidenza né la comparsa di una patologia oculare né l'aggravamento di eventuali disturbi o turbe preesistenti, attribuibili all'eventuale rischio lavorativo», a conferma delle conclusioni cui si era già pervenuti nella prima Conferenza scientifica internazionale "Work with display units" di Stoccolma nel 1986;
- «il sintomo o l'insieme dei sintomi più frequentemente lamentati e registrati in letteratura, definiti "astenopia visiva e/o oculare", devono essere considerati disturbi aspecifici e funzionali, transitori e reversibili, peraltro non correlabili, in termini significativi, né con l'anzianità lavorativa, né con la durata dell'attività al VDT. Pertanto in assenza di qualsivoglia parametro di riferimento in tema di tecnopatia (malattia professionale n.d.r.), il Direttivo della SIMLII ritiene del tutto improprio l'uso del termine "astenopia del videoterminista" inteso come quadro morboso di origine professionale ovvero tecnopatia; esso non fornisce elementi validi per un giudizio diagnostico, ma solo contribuisce ad ampliare uno stato di confuso ed ingiustificabile allarmismo».

La SIMLII ritiene, inoltre, che debbano essere attentamente «valutate, sotto il profilo epidemiologico e clinico le eventuali affezioni correlabili ad un'attività di lavoro e soprattutto che non si creino nuove entità nosologiche (tecnopatie) con riferimento a sintomi transitori di modesta o nulla valenza clinica».

SEZIONE I METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

EFFICACIA DEL METODO ADOTTATO

Il processo di valutazione del rischio descritto in questa sede è integrato e partecipativo.

Integrato, poiché utilizza strumenti di analisi e valutazione oggettiva sia del contesto lavorativo che dello stato di salute dei lavoratori, così come suggerito dalle linee guida metodologiche emanate dall’Agenzia Europea per la salute e la sicurezza in ambito lavorativo (2000).

Partecipativo, poiché coinvolge differenti soggetti impegnati nei processi lavorativi: il Datore di lavoro, il Responsabile del servizio di prevenzione e protezione, il Rappresentante dei lavoratori, i Lavoratori.

LA MATRICE PROBABILITA' - MAGNITUDO

1	MOLTO BASSO		Lieve	Modesta	Grave	Gravissima
			Magnitudo			
2	BASSO	Probabilità	1	2	3	4
3	MEDIO		1	2	3	4
4	ALTO		3	4	4	4
Improbabile			4	2	3	4
Possibile						
Probabile						
Molto Probabile						

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D.L. 81/2008.

In particolare è stata valutata la **Probabilità P** dei rischi analizzati (con

gradualità: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la loro **Magnitudo M** (con gradualità: lieve, modesta, grave, gravissima).

La scala delle probabilità relativa ai rischi legati allo stress lavoro correlato è stata così assunta:

- P1 = Improbabile (probabilità molto bassa)
- P2 = Possibile (probabilità bassa)
- P3 = Probabile (probabilità media)
- P4 = Molto probabile (probabilità alta)

La scala delle gravità (Magnitudo) relativa ai rischi legati allo stress lavoro correlato è stata così assunta:

M1 = Lieve (disturbo temporaneo con prognosi inferiore a tre giorni)

M2 = Modesta (disturbo che non provoca danni rilevanti con inabilità temporanea superiore ai tre giorni)

M3 = Grave (disturbo che provoca grave danno o debilitazioni comunque reversibili)

M4 = Gravissima (disturbo che provoca inabilità permanente)

Dalla combinazione dei due fattori è stata ricavata l' **Entità del rischio**, con gradualità:



AREA 1 (rischio **MOLTO BASSO**) : Area in cui i pericoli potenziali sono scarsi o sufficientemente sotto controllo.

AREA 2 (rischio **BASSO**) : Area in cui è opportuno verificare che i pericoli potenziali individuati siano sotto controllo.

AREA 3 (rischio **MEDIO**) : Area in cui è necessario identificare e programmare misure di prevenzione protezione finalizzate alla riduzione del rischio.

AREA 4 (rischio **ALTO**) : Area in cui è necessario identificare e programmare tempestivamente misure di prevenzione e protezione per ridurre sia la probabilità che il danno potenziale. In questa area sono presenti i rischi che si possono manifestare con notevole frequenza e con gravi conseguenze.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Ai sensi dell' *art. 174 del D.Lgs. 81/08*, nell'ambito degli della segreteria dell'Istituto Comprensivo di La Maddalena sono state analizzati attentamente i posti di lavoro degli addetti all'utilizzo dei VDT e, verificando attentamente l'attività lavorativa degli stessi, sono stati riscontrati e valutati, con il metodo indicato nella relazione introduttiva, i rischi successivamente indicati.

Il lavoro del videoterminalista può comportare un pericolo per la salute in relazione alla durata dell'esposizione, alle caratteristiche del lavoro svolto, alle caratteristiche dell'hardware e del software, alle caratteristiche del posto di lavoro e dell'ambiente.

Molto importante è stata la rilevazione posta in essere per ciascun dipendente utilizzatore del video terminale.

Viene evidenziata la durata dell'utilizzo settimanale, **evidenziando il personale che di fatto opera negli uffici e che supera la soglia delle 20 ore settimanali.**

Alla luce delle analisi dettagliate, che saranno allegate alla presente per farne parte integrante e sostanziale, è emerso che i lavoratori precedentemente indicati utilizzano il Video terminale per un tempo maggiore alle 20 ore settimanali **è pertanto è necessario procedere alla sorveglianza sanitaria e relativo giudizio di idoneità.**

SORVEGLIAZA SANITARIA E GIUDIZIO DI IDONEITA'

Si ricorda che:

Il personale che eccede le 20 ore settimanali dedotte le interruzioni così come indicato dalla normativa vigente dovrà sottoporsi a sorveglianza sanitaria, questa rappresenta uno strumento indispensabile per favorire una prevenzione collettiva valida ed efficace.

La sorveglianza sanitaria è un'attività di prevenzione che si basa sul controllo medico, composta di visite mediche preventive e periodiche dei lavoratori, con lo scopo di proteggere la loro salute ed evitare l'insorgenza delle malattie professionali o da lavoro.

Il Medico Competente dovrà svolgere le seguenti attività:

- Attività istruttoria
- Attività operativa
- Attività organizzativa.

La **parte istruttoria** comprenderà la raccolta delle informazioni, la valutazione delle stesse informazioni e la programmazione dell'intervento sanitario.

La **parte operativa** riguarderà numerosi adempimenti, evidenziati in particolare dall'art. 25 del D.Lgs. 81/08, che possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- la visita degli ambienti di lavoro;
- l'effettuazione degli accertamenti sanitari preventivi e periodici, con la compilazione delle cartelle sanitarie e dei rischi; l'effettuazione di visite specialistiche (visite oculistiche, ortopediche, etc.), la prescrizione di esami integrativi ;

- i giudizi di idoneità per il datore di lavoro;
- la relazione per il lavoratore con il giudizio di idoneità;
- comunicazione, in forma anonima e collettiva, al rappresentante dei lavoratori, delle risultanze della sorveglianza sanitaria;
- gli obblighi medico - legali (referto all'autorità giudiziaria, segnalazione all'organo di vigilanza territorialmente competente e all'Ispettorato del lavoro, certificato di malattia professionale);
- le comunicazioni al medico curante;
- la compilazione della relazione periodica relativa all'attività di sorveglianza sanitaria effettuata;
- la formazione/informazione.

In merito alla conservazione ed al luogo di tenuta della cartella sanitaria e di rischio, il recente D.Lgs. 106/09 prevede che “tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente.”

Sarà, in questa fase, molto importante il momento informativo dell'intervento sanitario, rappresentato dai giudizi di idoneità (per il datore di lavoro ed il lavoratore) e dai dati anonimi collettivi per il rappresentante dei lavoratori.

Ai lavoratori, inoltre, il medico competente non si limiterà a consegnare il giudizio, ma dovrà comunicare gli esiti degli accertamenti e adempiere a quanto previsto dall'art. 25, comma 1, lett. g ed h.

La parte organizzativa comprenderà:

- la collaborazione con il datore di lavoro nell'organizzazione del primo soccorso (art. 45 del D.Lgs. 81/08);
- la partecipazione alla riunione periodica annuale, ai sensi dell'art. 35 del D.L.gvo 81/08.

Le visite mediche preventive e periodiche per i lavoratori addetti ai videoterminali sono regolamentate dagli artt. 173, 175 e 176 del D.Lgs. 81/08. Infatti proprio nell'articolo 173 vengono precisamente individuati i lavoratori che devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

I lavoratori addetti ai videoterminali, come tutti gli altri lavoratori, possono richiedere la visita medica qualora tale richiesta sia correlata ai rischi professionali o alle loro condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, secondo l'art. 41 comma 2, lett. c.

Il giudizio d'idoneità alla mansione specifica esprime la compatibilità fra le condizioni psicofisiche di un soggetto ed un particolare lavoro, che può anche esprimersi come la condizione biologico-sanitaria necessaria ad affrontare un compito lavorativo determinato, senza che ne derivi un danno alla salute.

La corretta formulazione di tale giudizio non può prescindere da molteplici ed approfondite conoscenze su entrambi i termini del binomio sui quali il giudizio si fonda, cioè sul lavoratore, da una parte, e sull'ambiente di lavoro, dall'altra.

Il giudizio d'idoneità è sempre preventivo ed ha la caratteristica di essere individuale, probabilistico e temporale.

Il giudizio d'idoneità è preventivo in quanto deve garantire l'integrità psicofisica del lavoratore in quella determinata mansione.

È un giudizio individuale, in quanto vale solo per quel lavoratore, anche se può dare utili indicazioni per il gruppo omogeneo degli esposti.

È quasi sempre probabilistico poiché deriva dalla sintesi di una valutazione congiunta dello stato di salute del lavoratore in rapporto alla sua condizione lavorativa e, come tale, si articola attraverso diverse gradazioni, che vanno dall'idoneità fino all'inidoneità.

Infine è un giudizio temporale, in quanto valido per un tempo limitato, in genere quello che intercorre fra due controlli periodici.

Nell'ambito dei rapporti tra funzione visiva ed idoneità al lavoro si riportano, in sintesi rielaborata, i criteri presentati al 61° Congresso Nazionale della SIMLII, tenutosi a Chianciano Terme dal 14 al 17 ottobre 1998 (Apostoli P. et al. -Funzione visiva ed idoneità al lavoro - Vol. 1 pag. 13-34) e tuttora validi. Secondo le indicazioni del gruppo di lavoro è necessario che il medico competente valuti le eventuali inidoneità, transitorie o permanenti, sulla base di due criteri:

- Caratteristiche oftalmologiche dell'individuo;
- Caratteristiche ambientali e del lavoro svolto (caratteristiche dell'ambiente e della postazione di lavoro; caratteristiche di hardware e software; caratteristiche del compito lavorativo, ecc.).

Vengono innanzitutto descritte patologie oculari che, per la loro naturale evoluzione, possono ridurre progressivamente l'acuità visiva:

- Cheratocono;
- Glaucoma;
- Cataratta;
- Miopia degenerativa;
- Uveite;
- Retinopatia evolutiva (diabetica, ipertensiva, maculopatie, ecc.);
- Gravi patologie del nervo ottico (glaucoma, neurite ottica);
- Paralisi neurogene e miogene con alterazione della funzione binoculare.

Successivamente si riportano le alterazioni dell'apparato oculare che più probabilmente possono favorire l'insorgenza di astenopia; tali situazioni possono richiedere una limitazione temporale della durata del tempo di lavoro e quindi l'aumento delle pause giornaliere ordinarie:

- Ambliopia parziale con visus <6/10 (anche monolaterale)
- Alterazioni della motilità oculare estrinseca quali:
 - Eteroforie medio elevate,
 - Eteroforie facilmente scompensabili,
 - Nistagmo;
 - Deficit neurologici;
- Patologia infiammatoria cronica degli annessi (blefariti, congiuntiviti);
- Patologia della superficie oculare (sindrome dell'occhio secco);
- Alterazioni di trasparenza della cornea;
- Cheratocono;
- Cataratta;
- Afachia e pseudoafachia;
- Difetti refrattivi elevati (a prescindere dal visus ottenibile con correzione);

- Retinopatie degenerative;
- Maculopatie con alterazione della visione centrale;
- Alterazioni del campo visivo.

In caso di patologie oculari in fase acuta si possono determinare situazioni che richiedono un giudizio di non idoneità transitoria, come nei seguenti casi:

- Riduzione del visus al di sotto dei limiti prescritti per l'esecuzione del compito visivo abituale;
- Significativo disagio soggettivo dovuto a patologie quali cheratiti, congiuntiviti, uveiti, alterazioni del film lacrimale.

Il giudizio di non idoneità permanente, situazione registrata molto raramente, è limitato a giudizio degli autori, ai casi di visus complessivo binoculare $<2/10$ con la migliore correzione possibile. Infine gli autori riportano una tabella con esempi di patologie che possono determinare inidoneità per gli aspetti oculo visivi ed una tabella riassuntiva con le indicazioni guida per il giudizio d'idoneità sulla base dei risultati della visita oculistica:

Esempi di patologie che possono causare inidoneità (parziale, totale, temporanea o permanente) per gli aspetti oculo-visivi.

- Patologie causa di grave riduzione del visus
 - malattie oculari congenite gravi (retinopatia pigmentosa avanzata, otticopatie congenite etc.)
 - cheratocono bilaterale avanzato
 - cataratta bilaterale avanzata
 - maculopatie (miopica, senile, dismetabolica)
 - gravi patologie del nervo ottico (otticopatia glaucomatosa, neurite ottica, etc.)
- Patologie causa di gravi alterazioni della funzione binoculare
 - Paralisi miogene (oftalmoplegia esoftalmica, miastenia, miosite esoftalmica acuta etc.)
 - Paralisi neurogene (paralisi isolata del nervo oculomotore comune, del nervo trocleare, del nervo abducente)
 - Eteroforie in fase di marcato scompenso
- Patologie causa di gravi alterazioni della superficie oculare:
 - Anomalie severe quali-quantitative delle lacrime (occhio secco)
 - Anomalie marcate strutturali e funzionali delle palpebre (lagofalmo)
 - Patologie gravi dell'epitelio corneo-congiuntivale (ulcere corneali)

GIUDIZIO DI IDONEITÀ

Il giudizio d'idoneità, espresso dal medico competente, è finalizzato alla mansione specifica al lavoro, esso riguarda le seguenti fattispecie:

- Visita preventiva
- Visita periodica
- Visita su richiesta del lavoratore
- Visita in occasione del cambio della mansione
- Visita alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente
- Visita preventiva in fase preassuntiva
- Visita precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai 60 giorni continuativi.

Qualora il medico competente esprima un giudizio su idoneità, idoneità parziale temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni, inidoneità temporanea, inidoneità

permanente, questo giudizio va espresso per iscritto dando copia dello stesso al lavoratore e al datore di lavoro (art. 41, comma 6-bis, comma introdotto dal D.Lgs. 106/09”, avverso i giudizi del medico competente, ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all’organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso (art. 41, comma 9 del D.Lgs. 81/08).

Sarà bene osservare che tale giudizio dovrà **evitare il più possibile** l’esclusione di operatori con elevata professionalità da un lavoro che da un punto di vista oftalmologico non sembra essere foriero di danni né a breve né a medio termine, mentre nei confronti dell’apparato muscolo-scheletrico è possibile fonte di alterazioni non gravi solo in occasione di esposizione rilevante e protratta.

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI

Le caratteristiche delle apparecchiature e in particolare dei videoterminali, dei sedili, dei sistemi di illuminazione dell’Istituto Comprensivo di La Maddalena sono sottoposti a verifiche e sono effettuati controlli periodici di alcune variabili come quelle posturali, quelle microclimatiche, illuminotecniche ed ambientali generali.

A tale proposito, l’ *allegato XXXIV dello stesso D.Lgs. 81/08*, fornisce i requisiti minimi delle attrezzature di lavoro, **che non sono stati rispettati completamente in modo particolare le sedie che vengono utilizzate dal personale scolastico, in ogni caso per maggiore chiarezza si faccia riferimento alla relazione allegata al Documento di Valutazione dei rischi.**

Di fondamentale importanza, infine, la prevista informazione e formazione dei lavoratori addetti, come precisato nel seguito, nonché il previsto controllo periodico degli operatori, al fine di individuare difetti di postura o modalità operative e comportamentali difformi dai contenuti del presente documento.

REQUISITI AMBIENTE DI LAVORO

SPAZIO

Come indicato al *punto 2, lettera a) dell’Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08*, il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi, e lo stesso deve permanere in dette condizioni. Tutte le postazioni di lavoro soddisfano tali requisiti, così come indicati nella fig. 1.

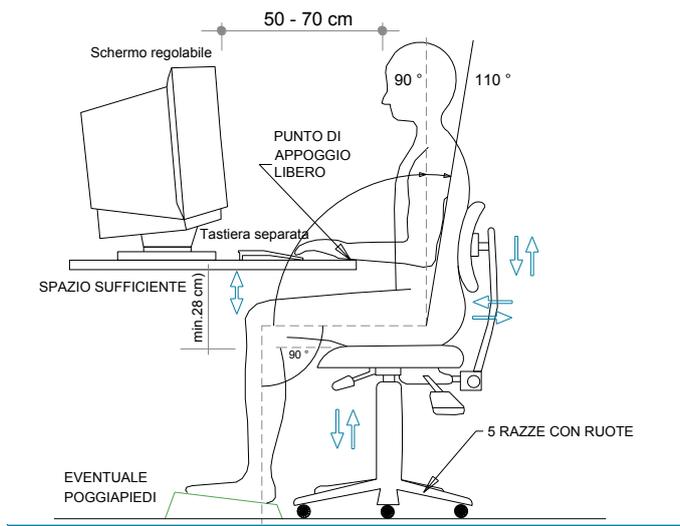


Figura 1 – POSTO DI LAVORO

ILLUMINAZIONE

Risultano rispettati i requisiti di illuminazione riportati al *punto 2, lettera b), dell' Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08*, in quanto:

L'illuminazione generale e specifica 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.

Sono stati, **anche con lo spostamento di una operatrice**, evitati riflessi sullo schermo ed eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale (in particolare tutte le postazioni sono state posizionate in modo da avere la luce naturale di fianco, come indicato nelle figure 2 e 3), in questo caso è necessario che gli uffici indicati provvedano a sistemare gli apparecchi in modo da evitare i già citati riflessi.

Si è tenuto conto della posizione 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.

Ove necessario, le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

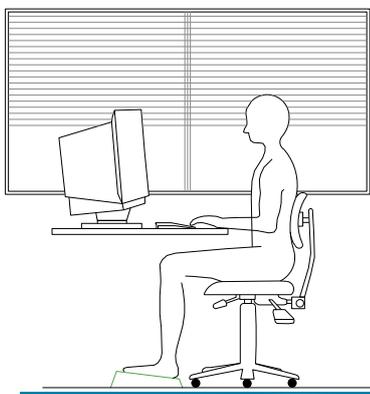


Figura 2 –CORRETTA ILLUMINAZIONE DEL POSTO DI LAVORO

Lo sguardo principale dell'operatore deve essere parallelo alla finestra

La postazione di lavoro deve trovarsi possibilmente in una zona lontana dalle finestre oppure sul lato del posto di lavoro lontano dalle finestre.

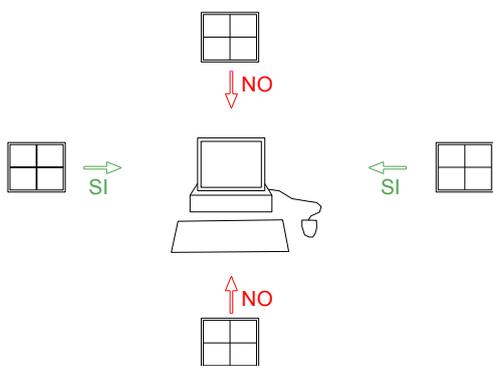


Figura 3 – CORRETTA POSIZIONE DEL POSTO DI LAVORO RISPETTO ALLA ILLUMINAZIONE NATURALE

DISTANZA VISIVA

Con gli schermi comunemente in uso è consigliabile una distanza visiva compresa tra 50 e 70 cm (vedi figura 1). Per gli schermi molto grandi, è consigliabile una distanza maggiore.

RUMORE

Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti ai posti di lavoro è stato preso in considerazione al momento della sistemazione delle postazioni di lavoro e dell'acquisto delle attrezzature stesse, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale (*punto 2, lettera d), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*).

PARAMETRI MICROCLIMATICI

Le condizioni microclimatiche non saranno causa di discomfort per i lavoratori e le attrezzature in dotazione al posto di lavoro, di buona qualità, non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (*punto 2, lettera e), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*).

RADIAZIONI

Tutte le radiazioni, eccezione 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 (*punto 2, lettera f), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*).

Gli schermi presenti nella struttura adibita dalla struttura scolastica a postazioni di lavoro non emettono radiazioni pericolose e anche quelli tradizionali attualmente in commercio non destano preoccupazioni. In base alle conoscenze attuali, essi non rappresentano un

pericolo per la salute, neppure per le donne in gravidanza. L'impiego di speciali filtri allo scopo di ridurre le radiazioni è stato, quindi, ritenuto inutile.

IRRAGGIAMENTO TERMICO

Sia gli schermi che le unità centrali producono calore che poi deve essere smaltito aerando adeguatamente i locali. L'elevata presenza di schermi in un locale impone quindi una maggiore ventilazione. Occorre tenere presente che anche l'unità centrale produce calore.

Poiché il calore prodotto da uno schermo piatto è circa un terzo di quello emesso da uno schermo tradizionale, ai fini del miglioramento delle condizioni di lavoro, si è operato in modo da sostituire i monitor tradizionali con schermi piatti.

I lavoratori addetti dovranno provvedere a:

Aerare regolarmente i locali di lavoro. In inverno sarà sufficiente tenere le finestre aperte per pochi minuti in modo da cambiare l'aria in tutto il locale. In estate può bastare un piccolo ventilatore per dare ristoro

UMIDITA'

Il calore generato dai VDT può rendere l'aria asciutta, ed alcuni portatori di lenti a contatto provano disagio per tale circostanza.

Si farà in modo, quindi, di ottenere e mantenere un'umidità soddisfacente per garantire il confort generale dei lavoratori ed il fastidio possibile per i portatori di lenti a contatto.

INTERFACCIA ELABORATORE-UOMO

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorchè questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, si è tenuto conto dei seguenti fattori (*punto 3*), *Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*):.

il software è adeguato alla mansione da svolgere e di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore
nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo verrà utilizzato all'insaputa dei lavoratori;

il software è stato 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.

ATTREZZATURA DI LAVORO

L'utilizzazione in sé del VDT può essere potenzialmente fonte di rischio, infatti il personale non dispone in modo particolare di sedie che rispettino i principi di ergonomia. I lavoratori addetti devono disporre, di schermi moderni e adatti alle attività lavorative, così come di arredi stabili, facilmente pulibili e soprattutto regolabili, in modo da poter adattare la postazione di lavoro alle proprie caratteristiche fisiche.

Agli operatori addetti viene garantito di:

Poter utilizzare occhiali adeguati, se necessario;
Poter fare delle pause e rilassarsi.

Gli operatori dovranno segnalare eventuali malfunzionamenti o situazioni difformi da quanto specificato nel seguito.

SCHERMO

Come prescritto dall'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08, gli schermi del VDT in dotazione possiedono le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera b, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*) :

La risoluzione dello schermo è 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 risulta 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 risultano 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 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 po' 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

Il lavoratore addetto potrà:

In caso di problemi con le dimensioni dei font del sistema, modificare le impostazioni del sistema operativo.

TASTIERA E DISPOSITIVI DI PUNTAMENTO

Come prescritto dal *D.Lgs. 81/08*, la tastiera ed il mouse facenti parte del VDT in dotazione possiedono le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera c, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*) :

La tastiera è separata dallo schermo, è facilmente regolabile ed è 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 è tale da consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.

La tastiera possiede una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti ne agevolano l'uso. I simboli dei tasti presentano sufficiente contrasto e risultano leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse in dotazione alla postazione di lavoro viene posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso.

Il lavoratore addetto potrà:

In caso di problemi o dolori ai polsi, richiedere al datore di lavoro di prevedere l'acquisto di tastiere speciali e/o mouse ergonomici.

POSTAZIONE DI LAVORO

PIANO DI LAVORO

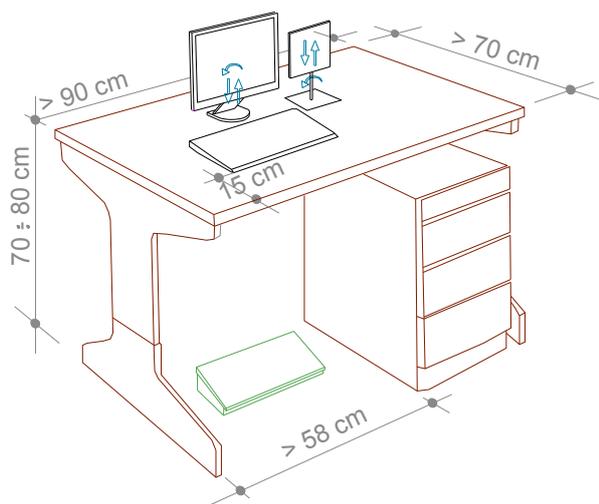


Figura 4 – PIANO DI LAVORO

Come previsto dal *D.Lgs. 81/08*, il piano di lavoro possiede le seguenti caratteristiche minime (*punto 1, lettera d, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08*) :

Superficie a basso indice di riflessione, struttura stabile e di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, come indicato nella figura a lato, che riporta le misure standard. 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, ove previsto, 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

Come previsto dal D.Lgs. 81/08, il sedile di lavoro possiede le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera e, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08) :

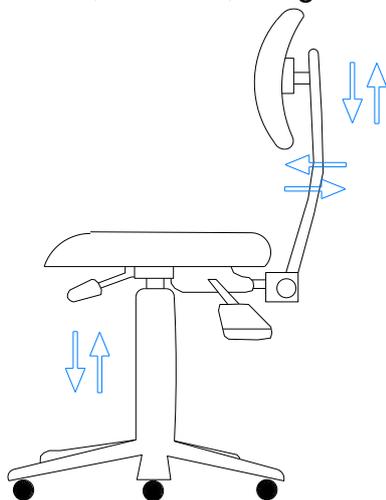


Figura 5 – SEDILE DI LAVORO E REGOLAZIONI

Il sedile di lavoro risulta poco stabile e non permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché l'assunzione di una posizione comoda. Il sedile possiede altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore, ma è privo di poggia avambracci.

Lo schienale non è adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore ed è dotato di regolazione dell'altezza e dell'inclinazione. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore non potrà fissare lo schienale nella posizione selezionata.

Lo schienale e la seduta possiedono bordi smussati. I materiali, facilmente pulibili, presentano un livello di permeabilità tale da non compromettere il comfort del lavoratore.

Non tutti i sedili sono dotati di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e non può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.

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

STRESS PSICOFISICO

I lavoratori addetti all'utilizzo di videoterminali a volte accusano disturbi da stress. Ciò deriva, molto spesso, da un incremento del ritmo di lavoro o da pressioni esterne per soddisfare determinate scadenze di lavoro, e non dall'utilizzo in se delle attrezzature munite di videoterminali.

Per alcuni lavoratori addetti al VDT si riscontra, al contrario, una riduzione dello stress, in quanto il videoterminale rende il loro lavoro più facile o più interessante.

Nel lavoro al videoterminale e' possibile riscontrare una certa difficoltà degli operatori a seguire adeguatamente il continuo aggiornamento dei software. L'attività al videoterminale richiede pertanto che essa sia preceduta da un adeguato periodo di formazione all'uso dei programmi e procedure informatiche.

Si raccomanda ai lavoratori, al riguardo:

di seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;

di utilizzare parte del tempo per acquisire le necessarie competenze ed abilità;

di rispettare la corretta distribuzione delle pause;

di utilizzare software per il quale si e' avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare;

In caso di anomalie del software e delle attrezzature l'operatore potrà riferire al RLS per la soluzione del problema.

Infine, si ricorda che la conoscenza del contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale, e' un elemento utile per l'attenuazione di uno dei possibili fattori di affaticamento mentale.

AFFATICAMENTO VISIVO

Si tratta di un sovraccarico dell'apparato visivo. I sintomi sono bruciore, lacrimazione, secchezza oculare, senso di corpo estraneo, fastidio alla luce, dolore oculare e mal di testa, visione annebbiata o sdoppiata, frequente chiusura delle palpebre e stanchezza alla lettura. Sono disturbi che si manifestano in chi è sottoposto a stress visivo e possono causare vere e proprie malattie.

Oltre al corretto posizionamento della postazione ed ai requisiti già descritti per l'attrezzatura di lavoro, per ridurre al minimo l'affaticamento visivo degli addetti all'utilizzo del VDT, verranno osservate le seguenti misure di prevenzione:

Non avvicinarsi mai troppo al video per migliorare la visibilità dei caratteri (tenere presenti le corrette distanze già indicate); aumentare piuttosto il corpo dei caratteri od ingrandire la pagina sullo schermo. Soprattutto nel caso si adoperino lenti multifocali (progressive), è utile mantenere i testi cartacei alla medesima altezza rispetto al monitor, utilizzando un

leggiò portadocumenti posizionato il più vicino possibile al video e sempre di fronte all'operatore.

Per i portatori di occhiali : gli oggetti riflettenti dell'ambiente, ma soprattutto il monitor, originano riflessi sia sulla superficie esterna sia su quella interna degli occhiali. Questi riflessi si sovrappongono sulla retina alle immagini visive e creano degli aloni fastidiosi. È buona norma utilizzare lenti trattate con filtri antiriflesso. Anche talune lenti colorate possono essere utili per ridurre la luce dello sfondo e migliorare il contrasto.

Effettuare le previste pause : Il *D.Lgs. 81/08, all'art. 175, comma 3*, prevede 15 minuti di pausa ogni 120 minuti di applicazione continuativa al VDT, durante la quale è consigliabile sgranchirsi le braccia e la schiena, senza impegnare gli occhi. Gli effetti più benefici si hanno quando, durante le pause, si rivolge lo sguardo su oggetti lontani, meglio se fuori dalla finestra

POSTURA NON CORRETTA

Per prevenire l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici i lavoratori dovranno:

Assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale. A tale scopo sono disponibili le diverse regolazioni (fig. 1)

Posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm. (fig. 1);

Disporre la tastiera davanti allo schermo (fig. 1 e fig. 4) ed il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;

Eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;

Evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

UTILIZZO DI COMPUTER PORTATILI

Nel caso di utilizzo da parte del personale dell'Istituto Comprensivo di La Maddalena e questo fosse prolungato di computer portatili, come previsto dal *punto 1, lettera f) dell'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08*, verrà fornita al lavoratore una tastiera ed un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonchè di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo, come indicato nella figura a lato (in alternativa potrà essere impiegato uno schermo separato, conforme a quello già descritto, collegato al notebook).

LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA

Come contemplato dal *comma 1 dell' art. 28 del D.Lgs. 81/08*, la valutazione dei rischi ha riguardato anche quelli relativi alle lavoratrici in stato di gravidanza **attualmente non presenti ma in considerazione della possibilità che vi possano operare funzionarie dell'Istituto Comprensivo di La Maddalena di sesso femminile in età fertile trattasi di un rischio potenziale.** (secondo quanto previsto dal *D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151*).

La tutela della salute lavoratrici madri attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione a fattori di rischio professionali per le gravide, per l'embrione ed il feto, con particolare attenzione a fattori di rischio abortigeni, mutageni e teratogeni, ha comportato la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, per le lavoratrici addette all' utilizzo dei VDT.

La valutazione ha tenuto conto anche dei movimenti, delle posizioni di lavoro, della fatica mentale e fisica e gli altri disagi fisici e mentali connessi con l'attività svolta dalle predette lavoratrici durante l'utilizzo dei VDT.

L'unico problema per le lavoratrici gestanti è legato all'assunzione di variazioni posturali legate alla gravidanza che potrebbero favorire l'insorgenza di disturbi dorso-lombari atti a giustificare la modifica temporanea delle condizioni o dell' orario di lavoro. Studi specialistici hanno infatti dimostrato che il lavoro al VDT non comporta rischi o problemi particolari sia per la lavoratrice. Sia per il nascituro.

Pertanto, a seguito della suddetta valutazione, sono state individuate le seguenti misure di prevenzione e protezione da adottare in caso nella struttura scolastica e specificatamente negli uffici si verificasse la presenza di lavoratrici gestanti:

Alle stesse saranno concesse maggiori pause di riposo (15 minuti ogni 60 minuti di lavoro al VDT) al fine di consentire cambiamenti posturali atti a prevenire la possibile insorgenza di disturbi dorso-lombari.

Verranno modificati i ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e, che non comportino una posizione particolarmente affaticante per la lavoratrice.

Se richiesto dal medico competente, si predisporrà una modifica temporanea delle condizioni o dell' orario di lavoro.

Le lavoratrici addette ed il rappresentante per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure adottate

Nota L'art.12, comma 1, del D.lgs. 151/2001 ha introdotto la facoltà, per le lavoratrici dipendenti di datori di lavoro pubblici o privati, di utilizzare in forma flessibile il periodo dell'interdizione obbligatoria dal lavoro di cui all'art.4 della Legge 1204/71 (due mesi prima del parto e tre mesi dopo il parto), posticipando un mese dell'astensione prima del parto al periodo successivo al parto.

Per poter avvalersi di tale facoltà, la lavoratrice gestante dovrà presentare apposita domanda al datore di lavoro e all'ente erogatore dell'indennità di maternità (INPS), corredata da certificazione del medico ostetrico-ginecologo del SSN o con esso convenzionato la quale esprima una valutazione, sulla base delle informazioni fornite dalla lavoratrice sull'attività svolta, circa la compatibilità delle mansioni e relative modalità

svolgimento ai fini della tutela della salute della gestante e del nascituro e, qualora la lavoratrice sia adibita a mansione comportante l'obbligo di sorveglianza sanitaria, un certificato del Medico Competente attestante l'assenza di rischi per lo stato di gestazione.

FORMAZIONE E INFORMAZIONE



Il geometra Masia Peppino R.S.P.P. dell'Istituto Comprensivo, provvederà ad informare e formare il personale, trattando i seguenti argomenti:

Principi pratici e criteri di comportamento: Cos'è la prevenzione

- Sicurezza oggettiva e soggettiva D.Lgs. 81/08

Definizione di lavoratore al VDT secondo il D.Lgs. 81/08 -

Obblighi a carico del datore di lavoro: valutazione dei rischi, informazione e formazione, consultazione e partecipazione - Sorveglianza sanitaria

Problemi connessi con l'utilizzo di VDT: Disturbi oculo-visivi -

Disturbi muscolo-scheletrici - Stress

Sistemazione del posto di lavoro: Sedile di lavoro: caratteristiche e regolazione - Schermo: caratteristiche e regolazione - Tastiera: caratteristiche e posizionamento - Piano di lavoro: caratteristiche e posizionamento

La formazione fornirà anche le seguenti cognizioni:

ELEMENTI BASILARI SU SCOPI E FUNZIONI DEL SISTEMA INFORMATICO NEL QUALE IL LAVORATORE È INSERITO;

STRUTTURAZIONE DEL SISTEMA INFORMATICO E INTERAZIONI TRA LE ATTIVITÀ SVOLTE AL VIDEOTERMINALE E L'ORGANIZZAZIONE NEL SUO COMPLESSO;

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI ELABORAZIONE;

FUNZIONAMENTO E CORRETTO UTILIZZO DI TUTTE LE APPARECCHIATURE TECNICHE DI SUPPORTO AL VIDEOTERMINALE;

INTERVENTI DA EFFETTUARE IN CASO DI GUASTI E INTERRUZIONE DEL LAVORO.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Detta analisi scaturisce dall'analisi dei posti di lavoro degli addetti all'utilizzo dei VDT e, verificando attentamente l'attività lavorativa degli stessi, (si considerino i diagrammi allegati alla presente) sono stati riscontrati e valutati, con il metodo indicato nella relazione introduttiva, i rischi riportati nella seguente tabella:

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Affaticamento visivo del personale che ha una esposizione superiore alle 20 ore settimanali (come riportato negli allegati diagrammi)	Probabile	Grave	ALTO	4
Postura non corretta con conseguenti disturbi muscolo-scheletrici del personale che Ha una esposizione superiore alle 20 ore settimanali (come riportato negli allegati diagrammi)	Probabile	Grave	ALTO	4
Esposizione a radiazioni non ionizzanti	Improbabile	Lieve	M. BASSO	1
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	BASSO	2

CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi collegati all'utilizzo dei videotermini:

È stato redatto ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. **81/08**;

È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione è stata condotta dal Datore di Lavoro/R.S.P.P. con la collaborazione del Medico Competente, del consulente, per quanto di sua competenza e il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di Lavoro	Dr.ssa Cinus	
Medico Competente		
Rappr. dei Lav. per la Sicurezza		
Consulente	Geom. Peppino Masia	

Nota: La presente Relazione di Valutazione costituisce parte integrante del Documento generale di Valutazione dei Rischi, a norma del D.Lgs. 81/2008, art. 28 comma 1; pertanto, la sola Relazione non esaurisce gli obblighi del Datore di lavoro ai sensi dell'art. 17 comma 1. lettera a).