



PROCEDURA OPERATIVA

UTILIZZO DEL POSTO DI LAVORO MUNITO DI VIDEOTERMINALE

Novembre 2020



Indice:

1.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2
2.	DESTINATARI.....	2
3.	RIFERIMENTI	2
4.	DEFINIZIONI.....	2
5.	RESPONSABILITÀ	3
6.	REQUISITI MINIMI	3
	ATTREZZATURE DA LAVORO	3
	Lo schermo	3
	La tastiera e dispositivi di puntamento	4
	Piano e sedile di lavoro	4
	AMBIENTEDI LAVORO	6
	Illuminamento.....	6
	Rumore	7
	Radiazioni	7
	Parametri microclimatici.....	7
	Interfaccia Elaboratore/Uomo.....	8
7.	DOCUMENTIAPPLICABILI	8
8.	LEGENDA	8
9.	ALLEGATI.....	8
	CHECK LIST PER LA VERIFICA DELLA POSTAZIONE DI LAVOROAL VDT	9
10.	MODULO CONSEGNA.....	10

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente PROCEDURA Operativa intende informare e garantire l'agevole e sicuro utilizzo di una postazione di lavoro munita di videoterminale in conformità ai contenuti del Titolo VII e dell'ALLEGATO XXXIV del D.Lgs.81/08 .

L'applicazione della presente PROCEDURA Operativa consente di minimizzare il più possibile i rischi per la vista e per gli occhi, contenere i problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale, migliorare le condizioni ergonomiche e di igiene ambientale connessi all'impiego di tali attrezzature.

Il presente documento, redatto nell'ambito del Sistema di Gestione della Salute e sicurezza sul Lavoro (SGSL) secondo lo BSI OHSAS 18001 Par. 4.4.6. e conforme alle Linee Guida UNI INAIL – punto E.7, ottempera ai principi di adozione di un modello di organizzazione e di gestione, idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica (Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231).

2. DESTINATARI

La presente PROCEDURA Operativa si rivolge ai lavoratori che utilizzano il videoterminale alfanumerico (a prescindere dall'evoluzione tecnologica degli schermi adottati) sia per un periodo superiore alle 20 ore la settimana, sia per un periodo inferiore al limite precedentemente indicato e comunque in modalità non continuativa (ausilio informatico nell'esercizio dell'attività).

3. RIFERIMENTI

- | | |
|-------------------------|---|
| • D.Lgs.81/08 | art.30 comma1 lettera d), Titolo VII, allegatoXXXIV |
| • Linea GuidaUNI INAIL | puntoE.7 |
| • BSIOHSAS18001 | Par.4.4.6. |
| • DM (Min.Lav)2/10/2000 | |
| • UNI10380/94 | (illuminamento) |
| • UNI-EN12464-1 | (illuminazione di interni con luceartificiale) |
| • UNI5104 | (microclima) |
| • UNI10349 | (microclima) |
| • UNI7367 | (arredi) |
| • UNI9095 | (tavoli) |
| • PO | GESTIONE DELLA SORVEGLIANZASANITARIA |

4. DEFINIZIONI

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

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;

videoterminalista: il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni . Nel computo dei tempi di interruzione non sono compresi i tempi di attesa della risposta da parte del sistema elettronico, che sono considerati, a tutti gli effetti, tempo di lavoro, ove il lavoratore non possa abbandonare il posto di lavoro.

5. RESPONSABILITÀ

Lavoratore qualificabile come "addetto al VDT" (in seguito, brevemente "addetto al VDT": è tenuto all'utilizzo della postazione di lavoro conformemente a quanto indicato nel presente documento;

Responsabile/Preposto della Funzione/Area che ha in organico lavoratori qualificabili come "addetti al VDT": garantisce, anche avvalendosi dei riferimenti professionali interni/esterni, i presupposti per il mantenimento delle condizioni microclimatiche in particolare

- verifica nel tempo l'adeguatezza della postazione di lavoro rispetto agli standard di sicurezza definiti nel presente documento
- verifica il corretto utilizzo della postazione dotata di VDT da parte dellavoratore

Ufficio Tecnico/Servizi Informatici/Acquisti: è responsabile dell'acquisto degli arredi e dotazioni funzionali a creare un ambiente di lavoro munito di VDT (piano di lavoro, sedute...) conforme agli standard descritti nell'ALLEGATO XXXIV del D.Lgs.81/08 e previsti dalle specifiche normative di legge. È responsabile dell'acquisto dell'hardware di una postazione di lavoro conforme agli standard ergonomici ed informatici descritti nell'ALLEGATO XXXIV del D.Lgs.81/08 e previsti dalle specifiche normative di legge.

6. REQUISITI MINIMI

All'interno di tale paragrafo vengono fornite le indicazioni per:

1. la gestione e l'utilizzo delle attrezzature di lavoro munite di videoterminale;
2. il mantenimento dei parametri microclimatici che caratterizzano i luoghi di lavoro indoor.

E' possibile verificare la conformità della propria postazione di lavoro utilizzando la CHECK LIST Allegata.

ATTREZZATURE DA LAVORO

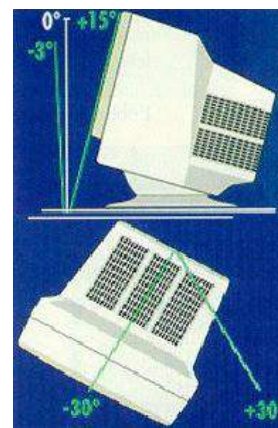
Vengono di seguito indicate le corrette specifiche funzionali e le modalità di utilizzo di una postazione di lavoro dotata di un videoterminale, con attenzione agli aspetti ergonomici e sanitari

Lo 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.

La tastiera e dispositivi di puntamento

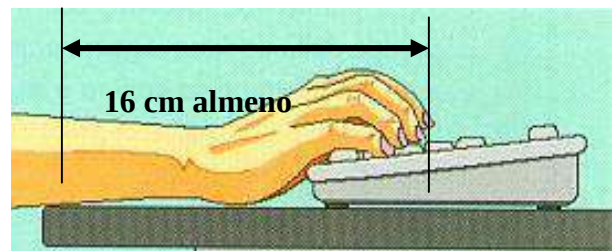
La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.

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.

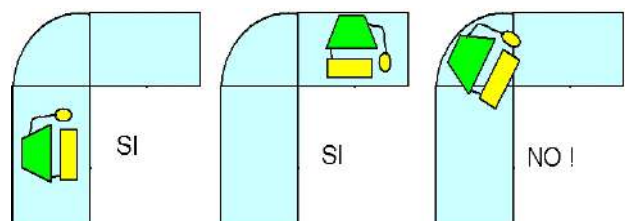


Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

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



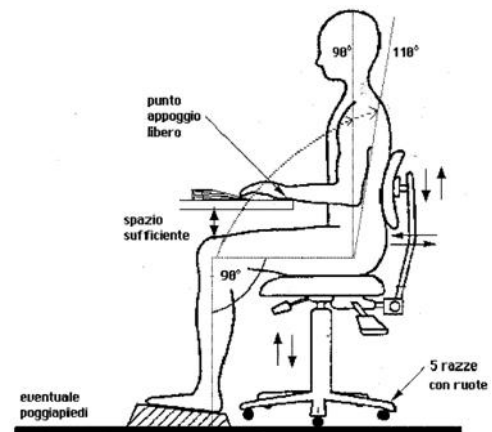
Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente.

Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile.

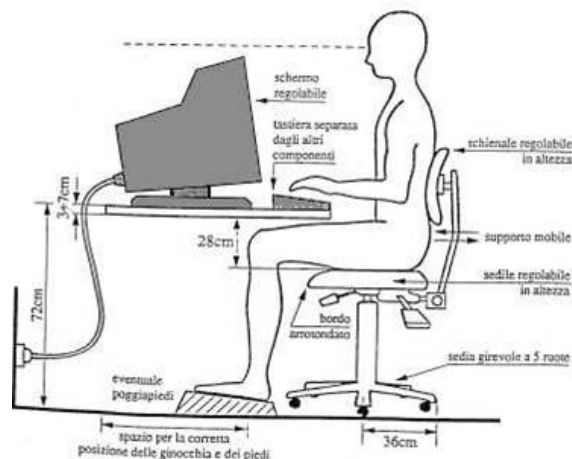
Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.

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.

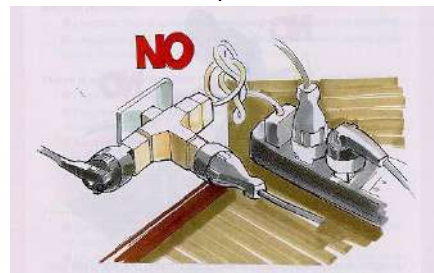


Un poggipiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggipiedi non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.



IN GENERALE:

- Evitare di collocare, anche momentaneamente, PC, stampanti, CPU, parti accessorie e comunque di altri materiali, sopra gli armadi o mobili;
- Evitare l'utilizzo incontrollato di prese a ricettività multipla (cosiddette ciabatte) poiché, possono essere causa di sovraccarichi sulla linea di alimentazione con il conseguente innesco d'incendio;
- Curare il posizionamento delle torrette/prese di alimentazione al fine di non arrecare intralcio a se stessi ed agli altri;
- Ricordare che la produzione ed il consumo di energia elettrica destinata ad alimentare il VDT è fonte di notevole impatto ambientale e, quindi, alla sera, al termine della giornata lavorativa, è necessario spegnere ogni utilizzatore non indispensabile (luci, monitor, stampanti di gruppo etc).



AMBIENTE DI LAVORO

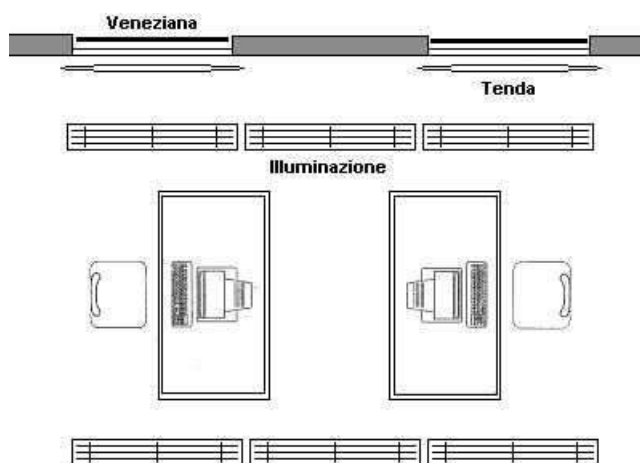
Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

Illuminamento

Negli ambienti di lavoro 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.

Nella figura viene evidenziata la posizione corretta delle postazioni di lavoro rispetto alle fonti luminose.

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.

Nei luoghi di lavoro con predominanza di luce artificiale si dovrà prestare attenzione affinché la postazione munita di videoterminale che si trovi a distanza maggiore di 3-4 metri dalla fonte di illuminazione naturale non abbia valori di illuminamento inferiori a:

- 200 lux in postazioni con uso esclusivo di VDT;
- 350 lux per la battitura di testi con macchina da scrivere.

I valori raccomandati di illuminamento per gli uffici sono quindi compresi, secondo quanto indicato dalla Norma UNI 10380/94, tra 200 e 500 lux.

È opportuno evidenziare come l'eccessivo illuminamento delle superfici orizzontali può provocare, anche in tempi brevi, una riduzione dello stato di benessere e di rendimento, rendendo più evidenti i fenomeni di riflessione con la conseguente perdita di definizione di immagine.

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.

Il microclima che caratterizza il posto di lavoro munito di VDT è costituito da una serie di parametri fisici, temperatura, umidità relativa, velocità dell'aria, tra loro strettamente correlati e progettati in funzione sia delle caratteristiche intrinseche dell'ambiente, sia delle potenze termiche in gioco.

Il microclima viene valutato confrontando i dati dei fattori ambientali con indici di riferimento fissati dalla norma UNI 5104 e UNI 10349 (indici di comfort termico PMV e PPD).

Al fine di mantenere un adeguato microclima è necessario che il lavoratore addetto al VDT:

- non modifichi la superficie utile delle bocchette di immissione aria posizionandovi sopra materiali, carta o nastro adesivo, alimenti ed altro che ne compromettano il volume d'uscita;
- non manometta l'impianto ed, in caso di malfunzionamento (ad esempio nel caso in cui si verifichi l'esistenza di fastidiosi "giri" d'aria diretta sulla propria postazione) occorre segnalare l'anomalia al diretto Responsabile;
- non fumi sul luogo di lavoro;
- non apra le finestre se le stesse influiscono sul microclima.

Anche le tende contribuiscono al mantenimento delle condizioni illuminotecniche e microclimatiche ottimali; esse assolvono a due principali funzioni:

- creano una sufficiente schermatura nei confronti della luminosità esterna (eliminando i fastidiosi fenomeni di riflessione e abbagliamento sul monitor);
- contribuiscono al mantenimento ottimale del microclima, schermando i raggi solari diretti che potrebbero creare innalzamenti di temperatura nell'ambiente di lavoro.

Inoltre, è opportuno segnalare che, al fine di garantire l'adeguato utilizzo delle tende installate sulle superfici vetrate, nessun materiale o mobilio deve ostacolarne lo scorrimento, l'apertura e l'orientamento dei setti verticali (indipendentemente dal tipo di tende installate).

In caso di anomalie sul regolare funzionamento di questi schermi, l'addetto al VDT segnala la criticità al diretto Responsabile.

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.

7. DOCUMENTI APPLICABILI

Documento Valutazione del Rischio (in vigore)

8. LEGENDA

ACRONIMO	DESCRIZIONE
VDT	Videoterminale
PPD	Percentuale prevista di insoddisfatti
VMP	Voto medio previsto

9. ALLEGATI

CHECK LIST PER LA VERIFICA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO AL VDT

Ubicazione del videoterminale:	SI	NO
1. Le finestre sono disposte lateralmente rispetto allo schermo?		
2. I corpi illuminanti al soffitto sono disposti lateralmente e non sopra la vostra postazione di lavoro?		
3. Le finestre sono dotate di tende funzionanti?		
4. Gli schermi sono privi di riflessi (finestre, lampade)? Effettuare un controllo a schermo spento		
5. Il testo e le immagini sul monitor sono nitidi e facilmente leggibili stando comodamente seduti?		
6. Il piano di lavoro è di colore chiaro, non bianco e non lucido?		
7. Sul piano di lavoro esiste lo spazio necessario per disporre il monitor, la tastiera e il mouse nonché per poggiare gli avambracci davanti alla tastiera?		
8. C'è sufficiente spazio sotto la superficie di lavoro per muovere e distendere le gambe?		

Tastiera e mouse	SI	NO
9. La tastiera si trova in posizione diretta di fronte all'operatore?		
10. L'altezza e l'inclinazione della tastiera sono regolate in modo che i polsi dell'operatore sono dritti e le spalle rilassate ?		
11. Il mouse è collocato immediatamente a destra o a sinistra della tastiera sopra un apposito tappetino ?		
12. Il cavo del mouse è sufficientemente lungo per consentirne l'agevole utilizzo?		

Adattamento dei singoli elementi alle dimensioni del corpo e dell'attività lavorativa	SI	NO
13. L'altezza del sedile è adattabile in relazione alla statura degli operatori ?		
14. I piedi dell'operatore poggiano bene ?		
15. Il sedile sostiene sufficientemente la regione lombare dell'operatore ?		
16. Il piano del sedile è arrotondato per consentire una buona circolazione del sangue agli arti inferiori ?		
17. L'altezza del piano di lavoro è compresa tra i 70 -80 cm ?		
18. L'altezza dello schermo è stata adattata alla statura dell'operatore (normalmente senza la presenza della CPU al di sotto) ?		
19. La distanza visiva dallo schermo è compresa tra i 50-70 cm ?		
20. Il bordo superiore dello schermo si trova leggermente al di sotto della linea dello sguardo dell'operatore ?		
21. E' corretta l'inclinazione e l'orientamento dello schermo ?		
22. Le mani, i polsi e gli avambracci degli operatori sono allineati in posizione dritta e naturale?		

Regolazione dello schermo e manutenzione	SI	NO
23. La luminanza e il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono regolati in modo ottimale ?		
24. La tastiera e il mouse vengono sottoposti ad una regolare pulizia ?		
25. La superficie dello schermo è utilizzata al massimo (senza zone marginali vuote o coperte)?		
26. Lo schermo viene pulito regolarmente ?		
27. La cavetteria relativa all'HW risulta regolarmente fascettata e non di intralcio ?		

Microclima e igiene degli ambienti	SI	NO
28. I fan-coil risultano sgombri da depositi di carta o altro materiale ?		
29. Le bocchette di immissione dell'aria primaria sono libere e non ostruite ?		
30. Vi è assenza di correnti d'aria in corrispondenza delle postazioni di lavoro ?		
31. La pulizia dell'ambiente risulta adeguata ?		

Comportamenti	SI	NO
32. Il lavoratore è a conoscenza delle modalità per la corretta gestione del proprio posto/ambiente di lavoro ?		
33. Il lavoratore adotta comportamenti coerenti con le modalità per la corretta gestione del proprio posto/ambiente di lavoro ?		

10. MODULO CONSEGNA

Il sottoscritto.....dipendente dell'Azienda..... dichiara di aver ritirato copia della "**PROCEDURA OPERATIVA UTILIZZO DEL POSTO DI LAVORO MUNITO DI VIDEOTERMINALE**" e di impegnarsi ad osservare tutte le disposizioni in essa contenute segnalando ogni criticità riscontrata al diretto superiore.

Firma

li