

*In-formazione in sicurezza?
'take it easy', il futuro è nelle
tue mani*



VIDEOTERMINALI E INTERNET



VIDEOTERMINALI: RISCHI PER LA SALUTE E PREVENZIONE

LA LEGISLAZIONE





Il Titolo VII e l'allegato XXXIV del D.lgs. 81/2008 contengono le norme per la prevenzione dei rischi connessi con l'impiego dei videoterminali (VDT) durante l'attività lavorativa.

VIDEOTERMINALISTA



Art. 173, comma 1c del D.lgs.81/2008:

"il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale, in modo sistematico e abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'art. 175".

INTERRUZIONI DELL'ATTIVITÀ AL VDT

Il lavoratore ha diritto ad una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti (due ore) di applicazione continuativa al videoterminale.



Tali pause possono essere "pause attive" in cui il lavoratore svolge altre attività che comunque non richiedano un intenso impegno visivo.

SORVEGLIANZA SANITARIA



La sorveglianza sanitaria è svolta dal Medico competente e comprende:

- *Visita preventiva*
- *Visite periodiche*
- *Visite su richiesta del lavoratore*

INFORMAZIONE E FORMAZIONE



Il datore di lavoro deve informare il lavoratore sulle misure di prevenzione applicabili al posto di lavoro, sulle modalità di svolgimento dell'attività, sulla protezione degli occhi e della vista, e deve formarlo al corretto utilizzo del videoterminale.

ADEGUAMENTO DELLE POSTAZIONI AL VDT



I posti di lavoro al videoterminale devono essere conformi alle prescrizioni minime di cui all'Allegato XXXIV del D.lgs. 81/2008 e al Decreto 2 ottobre 2000 "Linee guida d'uso dei videoterminali".

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.



EFFETTI SULLA SALUTE



*Che accidenti mi sta
facendo
il mio computer?*

EFFETTI SULLA SALUTE ACCERTATI

I numerosi studi effettuati evidenziano che i principali problemi legati all'uso del VDT possono essere:

- *Fatica visiva*
- *Disturbi muscoloscheletrici*
- *Stress*



Questi disturbi non sono l'inevitabile conseguenza del lavoro prolungato al VDT

Risultano sempre legati a un'inadeguata progettazione dei posti e delle modalità di lavoro.

Possono essere prevenuti con l'applicazione dei principi ergonomici e con un adeguato comportamento da parte degli utilizzatori.



FATICA VISIVA O ASTENOPIA



La fatica visiva o Astenopia è caratterizzata da disturbi a livello degli occhi, ma non solo...

DISTURBI CHE CARATTERIZZANO L'ASTENOPIA

A livello degli occhi:

Fastidio alla luce, riduzione della vista (transitoria), visione sfocata, instabile o sdoppiata, ridotta velocità di lettura, visione di aloni colorati o visione rosata.

Lacrimazione, aumento del battito delle palpebre, prurito, bruciore, secchezza e arrossamento degli occhi, sensazione di sabbia sotto le palpebre, sensazione di pesantezza degli occhi.



DISTURBI CHE CARATTERIZZANO L'ASTENOPIA

Oltre quelli a livello degli occhi anche...

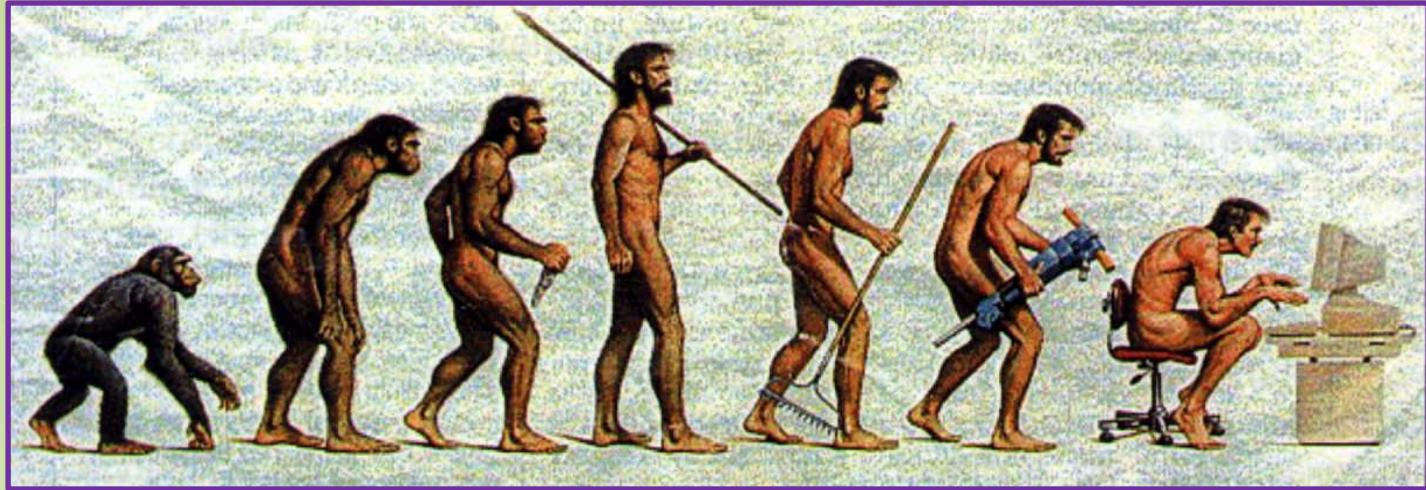
*Mal di testa, stanchezza e senso di
debolezza, nausea, difficoltà nella digestione,
vertigini, stato di tensione generale.*



**I DISTURBI DELL'ASTENOPIA
SONO NEL LORO COMPLESSO
REVERSIBILI CON IL RIPOSO**



DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI



- *Sovraccarico funzionale della colonna vertebrale*
- *Riduzione del consumo di energie con tendenza al sovrappeso e obesità*
- *Ristagno venoso a livello degli arti inferiori*



DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI

Muscoli che possono essere interessati:

- *Del collo*
- *Delle spalle*
- *Dorsali*
- *Lombari*
- *Delle braccia*
- *Delle gambe*



Manifestazioni dei disturbi muscolari:

- *Senso di peso*
- *Senso di fastidio*
- *Dolore*
- *Intorpidimento*
- *Rigidità*

DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI

Patologie muscolo-scheletriche da movimenti ripetuti degli arti superiori

- Affezioni dei tendini della spalla*
- Epicondilite laterale*
- Tendiniti di polso e mano*



EPILESSIA FOTOGENICA



Disturbo parossistico ricorrente delle funzioni cerebrali

- Le convulsioni sono la più comune forma di attacco epilettico*
- La causa scatenante la crisi è uno stimolo luminoso, spesso intermittente, intenso, protratto nel tempo*
- Per scatenare la crisi lo stimolo luminoso spesso deve essere accompagnato da intensi fenomeni emozionali o intenso impegno neuro-sensoriale.*

*IL VIDEOTERMINALE È IL FATTORE CHE PUÒ
SCATENARE LA CRISI MA NON È LA CAUSA
DELLA MALATTIA*

DISTURBI DELLA PELLE



*Arrossamenti e prurito della pelle del viso
(prevalentemente l'area centrale)*

*Le cariche elettrostatiche presenti sullo schermo
del videoterminale sono state ritenute responsabili
dell'irritazione della pelle, ma sembra giochino un
ruolo importante anche i fattori psicologici.*

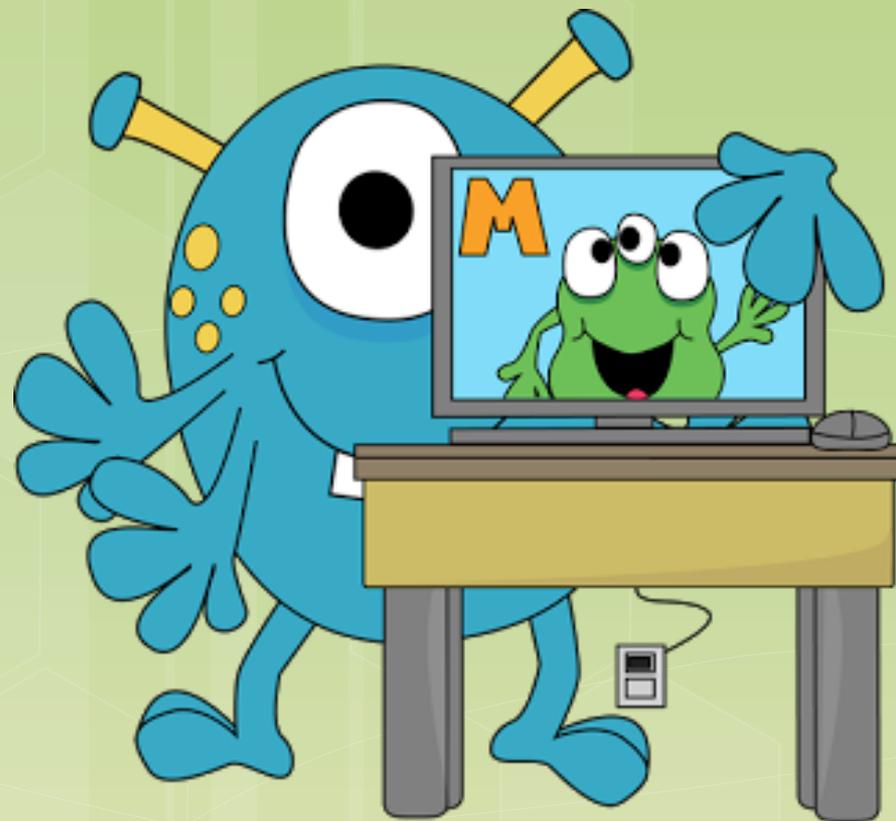
FALSI ALLARMI!

In passato sono state diffuse preoccupazioni per la presenza di radiazioni nei posti di lavoro con VDT e per i possibili effetti sulla salute: aborti, parti prematuri, malformazioni congenite, cataratta.

Oggi sono a disposizione studi numerosi che dimostrano l'infondatezza di tali sospetti.

**NEGLI OPERATORI A VDT GLI STUDI EPIDEMIOLOGICI
NON HANNO DIMOSTRATO ALCUN AUMENTO
SIGNIFICATIVO DI DANNI ALLA SALUTE E ALLA
FUNZIONE RIPRODUTTIVA DOVUTI ALLE RADIAZIONI**

PREVENZIONE DEL RISCHIO



SEDIA



Deve essere di tipo girevole, stabile contro slittamenti e rovesciamenti, dotata di un basamento stabile o a cinque punti di appoggio.

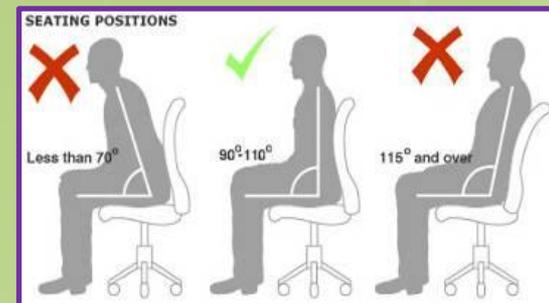
Deve essere possibile un suo facile spostamento, anche in rapporto al tipo di pavimento presente.

Il piano deve essere realizzato a bordi smussati, in materiale non troppo cedevole, permeabile al vapore acqueo e pulibile.





SEDIA



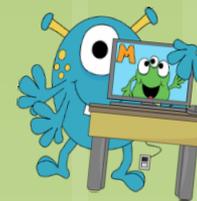
Lo schienale deve essere regolabile in altezza e inclinazione.

Il piano deve essere regolabile in altezza.

Il piano e lo schienale debbono poter essere regolati in maniera indipendente, così da assicurare un buon appoggio dei piedi e il sostegno della zona lombare.

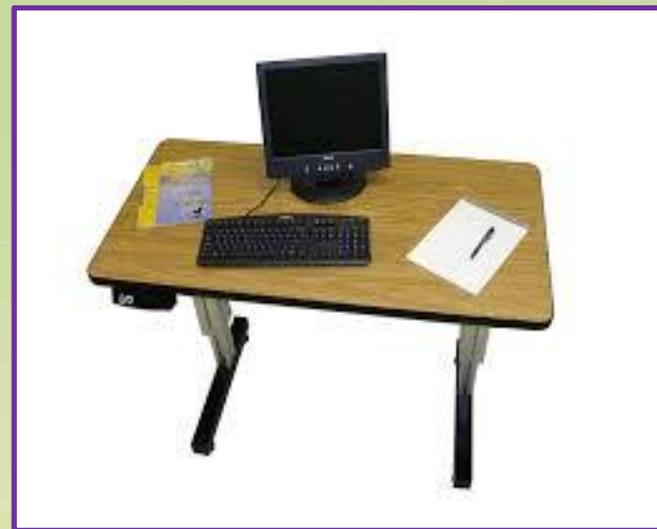
I comandi per la regolazione devono essere facilmente raggiungibili e facilmente manovrabili.

TAVOLO DI LAVORO



La superficie deve essere di colore chiaro possibilmente diverso dal bianco e in ogni caso non riflettente.

Deve essere stabile e d'altezza, fissa o regolabile, compresa indicativamente fra 70 e 80 cm.



TAVOLO DI LAVORO



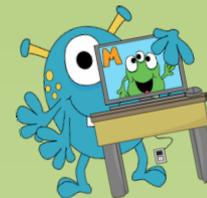
La superficie deve essere sufficientemente ampia per disporre i materiali necessari e le attrezzature.

Deve essere assicurato uno spazio sufficiente per l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione.

Vi deve essere spazio sufficiente per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori.



SCHERMO

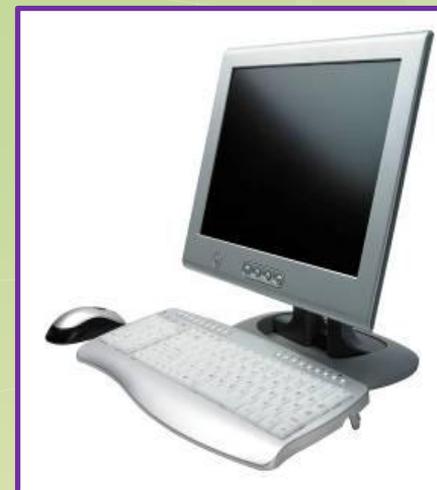


I caratteri devono avere una buona definizione, devono essere chiari e di grandezza sufficiente.

L'immagine deve essere stabile.

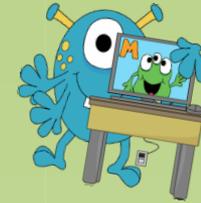
Deve essere orientabile e facilmente inclinabile per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore.

Va orientato e inclinato per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie.

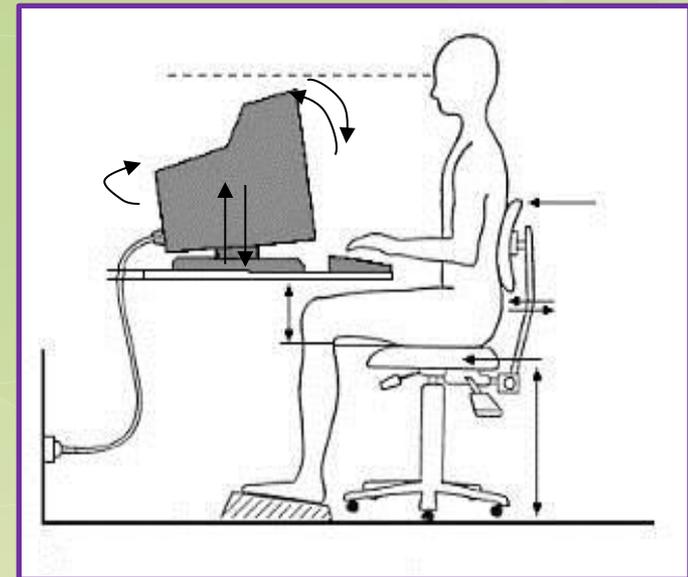


SCHERMO

Deve essere posto in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm.



Al fine di mantenere il capo in posizione corretta lo spigolo superiore dello schermo deve essere posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore, agendo su eventuali meccanismi di regolazione.





TASTIERA



Deve essere inclinabile e dissociata dallo schermo e tale da non costringere il lavoratore a posizioni scomode.

I simboli dei tasti devono essere facilmente leggibili dall'utilizzatore e la superficie deve essere opaca per evitare riflessi.

Lo spazio davanti alla tastiera deve consentire un appoggio per le mani e gli avambracci dell'utilizzatore.

È bene posizionarla dinanzi allo schermo, salvo i casi in cui lo schermo venga utilizzato in maniera saltuaria.

ALTRI ACCESSORI



Deve essere disponibile un poggiapiedi qualora fosse necessario, per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori dell'operatore.



Qualora sia necessario per l'attività lavorativa l'uso di un porta-documenti, questo dovrà essere a inclinazione regolabile e dovrà essere posto alla stessa altezza e distanza degli occhi dal video.



ILLUMINAZIONE



Le condizioni di maggior comfort visivo sono raggiunte con illuminamenti non eccessivi e con fonti luminose poste al di fuori del campo visivo e che non si discostino, per intensità, in misura rilevante da quelle degli oggetti e superfici presenti nelle immediate vicinanze, in modo da evitare contrasti eccessivi

È necessario un corretto illuminamento dell'ambiente realizzato possibilmente con luce naturale, mediante una o più finestre dotate di tende o veneziane da regolare secondo le necessità.



ILLUMINAZIONE



Al fine di evitare riflessi sullo schermo e abbagliamenti dell'operatore ed eccessivi contrasti di luminosità, la postazione di lavoro va correttamente orientata rispetto alle finestre presenti nell'ambiente di lavoro (preferibilmente gli schermi vanno posti a 90° rispetto alle finestre).



ILLUMINAZIONE

L'illuminamento artificiale dell'ambiente deve essere realizzato con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste in modo che siano al di fuori del campo visivo degli operatori; in caso di lampade a soffitto non schermate la linea tra l'occhio e la lampada deve formare con l'orizzontale un angolo non inferiore a 60° .

Va comunque evitato l'abbagliamento dell'operatore e la presenza di riflessi sullo schermo qualunque sia la loro origine.



RUMORE

Normalmente non esiste un problema di rumore eccessivo connesso con l'uso del videoterminale: possono verificarsi problemi durante la stampa per stampanti a impatto; in tali circostanze può essere necessario segregare tali stampanti oppure procedere all'insonorizzazione.



MICROCLIMA



Il lavoro al videoterminale non richiede il rispetto di parametri microclimatici diversi da quelli normalmente assunti per il comune lavoro d'ufficio.

È necessario che nella postazione di lavoro la velocità dell'aria sia molto ridotta, evitando la presenza di correnti d'aria provenienti da porte, finestre, bocchette di condizionamento, ventilatori, apparecchiature poste in vicinanza ecc.

Altrettanta precauzione andrà posta per evitare fonti di calore radiante poste nelle immediate vicinanze della postazione, quali impianti di riscaldamento, ma anche finestre che possano essere colpite da irraggiamento solare diretto, ecc.

CONSIGLI PER L'USO



Il mouse o eventuali altri dispositivi di uso frequente devono essere posti sullo stesso piano della tastiera e facilmente raggiungibili.



La digitazione e l'uso del mouse debbono essere eseguiti evitando irrigidimenti inutili delle dita e del polso e curando di tenere gli avambracci appoggiati al tavolo in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle.

CONSIGLI PER L'USO



Debbono essere evitate, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati; nel caso ciò fosse inevitabile, ricordarsi di “sgranchirsi” spesso (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).



Al fine di evitare l'affaticamento visivo si raccomanda all'operatore di utilizzare gli eventuali mezzi di correzione della vista prescritti.

CONSIGLI PER L'USO



L'operatore dovrà disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze e abilità.

Nella scelta dei software è opportuno tener conto della facilità d'uso.

È opportuno fornire all'operatore le informazioni necessarie a una conoscenza il più possibile completa del processo lavorativo; in tal modo si attenua una delle possibili cause di affaticamento mentale.



CONSIGLI PER L'USO

Si raccomanda il rispetto della corretta distribuzione delle pause che ha anche la funzione di evitare il sovraccarico mentale.



In occasione di anomalie del software e delle attrezzature è bene che l'operatore sappia di poter disporre di un referente per la soluzione del problema.



Va curata la pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo.

CONSIGLI PER L'USO



È bene distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani al fine di ridurre l'affaticamento visivo.

Durante le pause e i cambiamenti di attività è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo (quali ad esempio la correzione di un testo scritto ecc.)

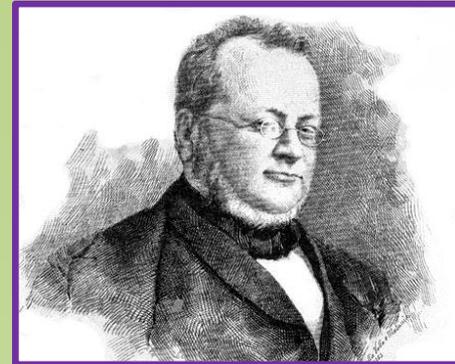
L'attività al videoterminale richiede che essa sia preceduta da un adeguato periodo di formazione all'uso dei programmi e procedure informatiche; la formazione offerta dovrà essere adeguata per lo sviluppo delle competenze già disponibili e per l'acquisizione di nuove.

NAVIGARE IN INTERNET



NAVIGARE IN INTERNET

Internet può essere uno strumento **UTILE** e anche **DIVERTENTE...**



$$\left| \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \gamma(u_n) - \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \gamma(t) dt \right| \leq \frac{\epsilon}{3}$$

Giornali.it - Notizie di cronaca e news dell'ultima...

Aggiornato il 15/01/2014 alle ore 09:09

GIORNALI.it IL TUO QUOTIDIANO

Un tetto rende 15-24mila €
Chi mette il Fotovoltaico a casa propria fa del bene alla comunità e guadagna 15-24mila €. Ci sono 3 novità...

Cerca notizie | Selezione giornali | Notizie suddivise in colonne | Più recenti | Prime Pagine

la Repubblica | **La Gazzetta dello Sport** | **il Giornale.it** | **Il Messaggero.it**

ESTERI oggi, 07:10
Thailandia: Bangkok, un ordigno contro la villa del leader dell'opposizione
Abbas non era in casa, ma altri 2 feriti in una sparatoria durante una protesta.
Continuano le manifestazioni per le dimissioni della premier e la...

NEWS oggi, 09:01
Djokovic, tutto facile Ok pure Ferrer e Berdych
Djokovic, tutto facile Ok pure Ferrer e Berdych Melbourne.
Nole liquida in tre set
Argentino Mayer senza affanno: 6-0 6-4 6-4. Tutto facile anche per il ceco e Gasquet, mentre lo spagnolo ha bisogno di 4 set per superare Mannarino

ALTRIO oggi, 09:05
Attenti alle vittime del web possono diventare dei mostri
Un tema delicato come il cyberbullismo è al centro di due film, uno già in sala, l'altro in arrivo da domani, che oggi gestore dovrebbe vedere per capire a cosa possa portare un simile fenomeno. Il primo, "Deconstruct", presenta, in maniera insolente a...

ALTRIO oggi, 09:03
Caso De Girolamo, l'indagine punta sugli appalti. Pd all'attacco dal nostro inviato Cristiano Mangani Sarà forse costretto a riferire alle Camere il ministro dell'Agricoltura Nunzio De Girolamo, perché il Pd lo chiede a viva voce

ESTERI oggi, 07:10
Afghanistan: prima donna a capo di distretto polizia a Kabul

CALCIO oggi, 09:01
Ecco il Milan di Seedorf: 4-3-1-2 Foto Sispiera ad Ancelotti e Van Gaal / Vd "Obiettivo" Il Mondiale per club? / Viola

ALTRIO oggi, 09:05
I misteri di Stamina: tutto comincia a Brescia
Malati non registrati ma curati in ospedale, infusione di un preparato sfignato; pagamenti in nero per trattamenti ottenuti attraverso il servizio sanitario nazionale. Accuse rivolte a Davide Vannoni e Marino Andolina. Accuse inesistenti: come accertate perché...

ALTRIO oggi, 08:45
Marò, Italia ricorre alla Corte suprema indiana: senza accuse rimandarli a casa
L'Italia ricorre alla Corte suprema indiana e invia una missione parlamentare e New Delhi per cercare di uscire dall'impasse sul caso dei marò e soprattutto per allontanare lo spettro di un rischio pena di morte per i due militari.



NAVIGARE IN INTERNET

Possiamo:

- *ricercare argomenti utili per lo studio*
- *giocare on-line*
- *vedere filmati divertenti*
- *vedere la televisione o ascoltare la radio*
- *consultare le news on-line*
- *acquistare i biglietti per un concerto, per un treno, per un aereo...*
- *acquistare prodotti sui siti di e-commerce*

NAVIGARE IN INTERNET

Possiamo contattare i nostri amici con:

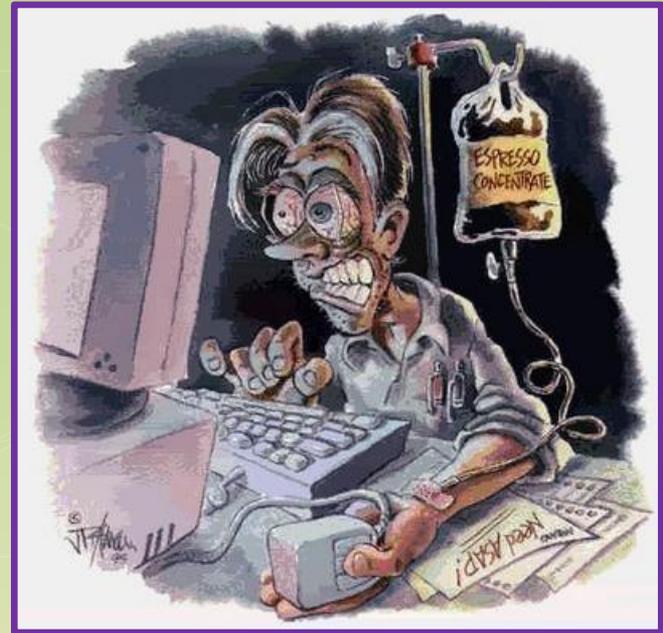
- ✓ *La posta elettronica*
- ✓ *Facebook*
- ✓ *Twitter*
- ✓ *Skype*
- ✓ *Instagram*
- ✓ *Chat*
- ✓ *Whatsapp*, Viber*, Line*, WeChat**

** SERVIZI TELEFONICI CHE UTILIZZANO LA RETE INTERNET*



NAVIGARE IN INTERNET

...ma può essere anche **MOLTO MOLTO** pericoloso.....**INTERNET ADDICTION**



NAVIGARE IN INTERNET

...ma può essere anche MOLTO MOLTO pericoloso.....il PHISHING (siti ed email)

FURTO DEI VOSTRI DATI PERSONALI!



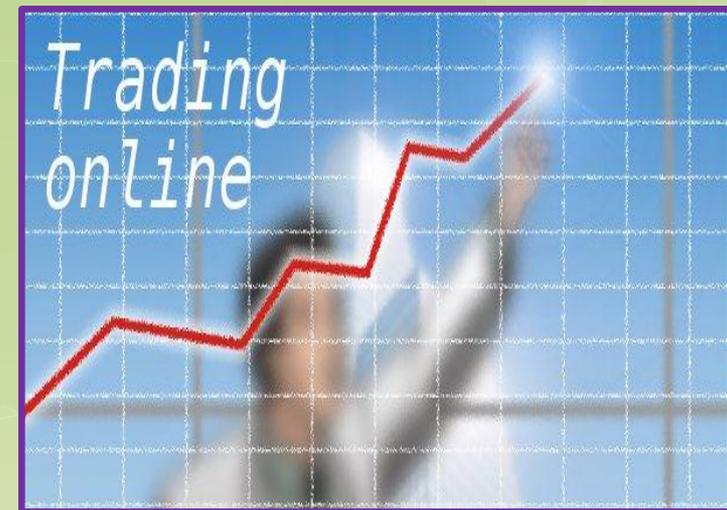
- Nomi utente e password
- Codici fiscali
- Numeri di conto bancario
- PIN (Personal Identification Number)
- Numeri di carte di credito completi
- Il nome da nubile di tua madre
- La tua data di nascita

NAVIGARE IN INTERNET PHISHING



NAVIGARE IN INTERNET

...ma può essere anche **MOLTO MOLTO**
pericoloso.....il **GIOCO D'AZZARDO**
(o giù di lì)



NAVIGARE IN INTERNET

...ma può essere anche MOLTO MOLTO pericoloso.....I SOCIAL NETWORK



NAVIGARE IN INTERNET

...ma può essere anche MOLTO MOLTO pericoloso.....IL CYBERBULLISMO

- *Anonimato (teorico) del molestatore*
- *Difficile reperibilità*
- *Indebolimento delle remore etiche: vita reale e virtuale*
- *Foto, filmati, indirizzi, numeri telefonici.....*



NAVIGARE IN INTERNET

...ma può essere anche MOLTO MOLTO pericoloso.....IL SEXTING



NAVIGARE IN INTERNET

...ma può essere anche MOLTO MOLTO pericoloso.....LA PORNOGRAFIA e L'ADESCAMENTO



FATE ATTENZIONE ALLE CHAT E AI VIDEO E/O ALLE VOSTRE FOTO CHE CARICATE SUI SOCIAL NETWORK
(se proprio non potete farne a meno.....)

NAVIGARE IN INTERNET

...ma può essere anche **MOLTO MOLTO pericoloso.....ADESCAMENTO DEI MINORI E DEI BAMBINI!!!!**



**FATE
ATTENZIONE AI
MINORI CHE
UTILIZZANO
INTERNET, NON
DEVONO MAI
STARE DA SOLI!**

NAVIGARE IN INTERNET

CONSIGLI

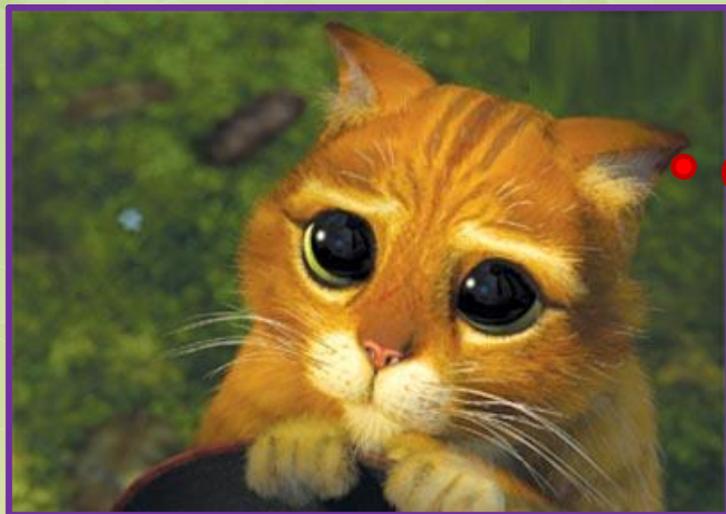
- *MAI aprire o rispondere a messaggi di POSTA ELETTRONICA di cui non si conosce il mittente e soprattutto mai linkare sui collegamenti (sono fake!!)*
- *MAI scaricare o aprire gli allegati di POSTA ELETTRONICA sospetta (contengono quasi sicuramente virus, malware, spyware...)*
- *MAI accettare un'amicizia su FACEBOOK di una persona che non conoscete (questa persona può dire di conoscervi, ma non vi fidate!!!)*
- *MAI parlare in CHAT con persone sconosciute (potrebbero dirvi che sono vostri coetanei, ma potrebbe NON ESSERE VERO!!!!)*



...POSSO E...NON POSSO PENSARE



*Davvero possono
accadere tutte
queste cose?*



*Chi potrebbe mai
avere il coraggio
di farmi tutto
questo?*



*Queste cose sono
assolutamente
ridicole!!!*



*Io non faccio mai
niente di
pericoloso...*



*Nessuno riesce a
farmi niente,
chiaro???*



*Sono
ultratecnologico e
ultraesperto,
dormo sonni
tranquilli...*



*Io so
perfettamente
chi c'è dall'altra
parte dello
schermo...*



*Se mi affido a
qualcuno molto più
esperto di me sono
più protetto...*

CI SONO DOMANDE?

