



ELSA ECOMO™ 750

© 1999 ELSA AG, Aachen (Germany)

Tutte le indicazioni fornite nel presente manuale sono state date alle stampe dopo un accurato esame. Ciononostante non costituiscono una garanzia assoluta per le caratteristiche del prodotto. ELSA risponde unicamente della merce prevista nelle condizioni di vendita e di consegna.

La distribuzione e la riproduzione della documentazione e del software relativi al presente prodotto nonché l'utilizzo del suo contenuto non sono possibili senza previa autorizzazione scritta di ELSA. Ci si riserva modifiche utili allo sviluppo tecnico.

ELSA è certificato DIN EN ISO 9001. Con certificato datato 15.06.1998 l'Ufficio di sorveglianza tecnica (TÜV) competente CERT certifica la conformità della norma DIN EN ISO 9001, riconosciuta in tutto il mondo. Il numero di certificato assegnato a ELSA è 09 100 5069.

Marchi

Windows®, Windows NT® e Microsoft® sono marchi registrati di Microsoft, Corp.

Apple® e Macintosh® sono marchi registrati di Apple Computer, Inc.

Diamondtron™ è una marca registrata di Mitsubishi Electric Corp.

Il logo ELSA è un marchio registrato di ELSA AG. Tutti gli altri nomi e designazioni utilizzati possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

ELSA si riserva il diritto di modificare i dati menzionati senza darne prima comunicazione e non si assume alcuna responsabilità per le eventuali imprecisioni tecniche e/o omissioni.

ELSA AG

Sonnenweg 11

52070 Aquisgrana

Germania

www.elsa.com

Aachen, novembre 1999

21639/1199

Qualche parola di presentazione

Vi ringraziamo per la fiducia accordataci

Con il monitor *ELSA ECOMO 750*, Vi siete decisi per un monitor ELSA della classe high-end. I massimi requisiti di qualità in fase di produzione e un severo controllo finale costituiscono la base per l'alto livello del prodotto e il presupposto per una qualità costante dei prodotti ELSA. Il monitor, sviluppato particolarmente per un impiego professionale, si distingue per la sua elevata affidabilità.



Se si hanno ancora dubbi sui temi trattati in questo manuale o si ha bisogno di un aiuto supplementare, i nostri servizi online (www.elsa.com) sono disponibili ventiquattro ore su ventiquattro. Qui si possono trovare nella sezione 'Support' al punto 'Know-how' molte risposte alle « domande più frequenti ». Inoltre la banca dati tecnici (KnowledgeBase) offre un ampio pool di informazioni. Driver aggiornati, firmware, tool e manuali sono disponibili in ogni momento per essere scaricati.

Contenuti

Introduzione	1
Proprietà del monitor	1
Complesso di fornitura.....	2
Conformità CE e norma per le radiazioni FCC.....	3
Installazione	5
Collegamento al computer.....	6
Collegamento alla rete elettrica	6
Accensione dei dispositivi	6
Collegamento del monitor ad un computer Macintosh	7
E adesso?	8
Viste del monitor	9
Elementi di comando e connettori sul davanti	9
I connettori sul retro	10
Impostazione del monitor	11
La funzione USB in Windows	11
Che significa USB?	11
Quando è disponibile l'USB?.....	11
Controllo della funzionalità USB.....	12
La connection USB.....	13
Tutto sotto controllo	14
Installazione del monitor USB	14
Controllo dell'immagine con il monitor USB.....	14
Utilizzo del monitor	17
Il menù dello schermo.....	17
Gestione dell'OSD	17
Impostazioni del monitor	19
Dopo l'accensione.....	19
Plug&play	19
La lingua.....	19
Funzioni di reimpostazione	20
Tutte le funzioni in panoramica	22
Il giusto posto di lavoro	27
La qualità dell'immagine del monitor	27
Suggerimenti per la configurazione ergonomica del proprio posto di lavoro	27

Le condizioni luminose nella stanza in cui si lavora	27
La scrivania	27
La posizione di sessione	28
La posizione del monitor	28
La pulizia del monitor	28



Dati tecnici	29
La funzione di risparmio energetico	30
Preimpostazioni di fabbrica	30
Ingresso grafico del computer Apple Macintosh	31



Ricerca delle anomalie	33
Trattamento degli errori	33
Fili di stabilizzazione	34



Appendice	35
TCO '99	35
ELSA-ServiceDirect per i monitor <i>ELSA ECOMO</i>	38
Condizioni generali di garanzia dal 01.06.1998	39

Introduzione

Il presente manuale descrive il collegamento, l'impostazione e la cura del proprio monitor. In esso sono inoltre contenute specifiche tecniche e un capitolo per la ricerca di anomalie di funzionamento.

Proprietà del monitor

Questo monitor di tipo intelligente, è compatibile con la maggior parte degli standard analogici RGB (rosso, verde, blu), inclusi PS/V, PS/2, Apple Macintosh Centris, Quadra e la famiglia Power Macintosh. Esso rende possibile la riproduzione di testi e di immagini grafiche impiegando schede grafiche VGA, SVGA, XGA (non-interlaced) e la maggior parte di quelle compatibili Macintosh.

- La grande compatibilità del monitor rende possibile la sostituzione della scheda grafica o del software senza dover acquistare un nuovo monitor.
- La funzione auto-scanning viene gestita in modo digitale tramite il microprocessore. Il monitor si sincronizza automaticamente su tutte le frequenze orizzontali comprese tra 30kHz e 121kHz e su tutte quelle verticali comprese tra 50Hz e 160Hz. Il pilotaggio tramite microprocessore permette il servizio del monitor in ogni modo di frequenza con la precisione di un monitor a frequenza fissa.
- Oltre ad una serie di standard già preimpostati, il monitor offre anche la possibilità di salvare impostazioni personalizzate per questi ed altri timing.
- Nei sistemi di tipo IBM, il monitor permette una risoluzione orizzontale massima di 2048 punti e una risoluzione verticale massima di 1536 linee ed risulta così adatto in modo eccellente anche alle interfacce operative basate su finestre.
- Per via degli ingressi di segnale analogici, il monitor dispone di una tavolozza di colori illimitata che può essere opportunamente adattata alle necessità dell'utente.
- Per risparmiare energia, il monitor dispone di un sistema di gestione dell'alimentazione del tutto conforme alle norme VESA-DPMS, NUTEK e Energy Star. Per sfruttare lo spegnimento automatico, il monitor deve essere collegato ad un sistema che sia conforme ad uno degli standard citati. Per un impostazione corretta, rispettare le avvertenze d'uso del proprio PC e/o della propria scheda grafica.
- Per un'installazione e un servizio semplificati, il presente modello dispone di una funzione moiré clear e di un on-screen display per tutte le funzioni di impostazione e setup.
- Per l'impiego nelle più diverse applicazioni, il monitor soddisfa lo standard EN60950 per la sicurezza, lo standard EN55022 (classe B) per CEM, le direttive MPR II come pure lo standard ISO 9241-3, ISO 9241-7, ISO 9241-8 e ZH1/618 per l'ergonomia. Il

presente monitor soddisfa le direttive della norma TCO '99 per un uso rispettoso dell'ambiente.

- L'impiego di uno chassis digitale, rende possibile l'uso di un contenitore più compatto e leggero e ha come conseguenza una migliore qualità d'immagine.
- Il tubo catodico Diamondtron offre una maschera a strisce di 0,24mmmm, un fuoco migliorato tramite la gestione del pennello elettronico P-NX-DBF (Dynamic Beam Forming) e un rivestimento del tubo catodico con un eccellente contrasto dell'immagine.
- Il presente monitor è conforme alle specifiche DDC1/2B(EDID) della Video Electronics Standards Association (VESA). In combinazione con una scheda grafica che supporti la funzione DDC1/2B(EDID), tutti gli adattamenti vengono eseguiti automaticamente.
- La tecnologia innovativa del tubo catodico rende possibile un'immagine naturalmente piatta senza alcuna bombatura.
- La superficie piatta permette un'immagine otticamente perfetta sull'intero schermo.
- Essa, insieme ad un trattamento antiriflessi, riduce al minimo i disturbi della luce ambiente.
- Hub USB attivo con due connettori upstream e 3 downstream.

Complesso di fornitura

Assicurarsi che quanto fornito sia al completo. Quando si apre l'imballaggio, controllare che esso contenga le seguenti componenti:

- Documentazione
- Monitor
- Cavo di alimentazione e cavo del monitor
- CD con driver, ulteriore software e documentazione elettronica

Nel caso in cui alcune delle parti descritte dovessero mancare, rivolgersi al proprio rivenditore.

ELSA si riserva il diritto di apportare modifiche a quanto fornito senza preavviso.

Conformità CE e norma per le radiazioni FCC

CE

Questo dispositivo è stato testato e soddisfa in condizioni di funzionamento regolari ai requisiti di protezione secondo le direttive del Consiglio della Comunità Europea per l'armonizzazione delle leggi degli Stati membri relative alla tollerabilità elettromagnetica (89/336/CEE) corrispondente alla norma EN 55022 classe B.

FCC

Il presente apparecchio è stato testato e soddisfa le richieste per le apparecchiature digitali della classe B conformemente alla parte 15 delle direttive della Federal Communications Commission (FCC).

CE e FCC

Questi requisiti garantiscono una adeguata protezione contro disturbi di ricezione in aree abitative. L'apparecchio produce e utilizza segnali della banda di frequenza di Radio e Televisione e può irradiarli. Qualora l'apparecchio non venga installato e non funzioni conformemente alle indicazioni fornite, può determinare disturbi nella ricezione. Non è tuttavia possibile garantire che un'installazione corretta escluda completamente fenomeni di disturbo durante la ricezione. Nel caso in cui l'apparecchio causi fenomeni di disturbo alla ricezione di radio e televisione (questo può essere verificato spegnendo temporaneamente l'apparecchio), si consiglia di tentare di eliminare il disturbo adottando una delle seguenti misure:

- Modificare la direzione o la posizione dell'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il televisore o la radio.
- Collegare l'apparecchio ad un altro circuito di alimentazione rispetto al televisore o alla radio.
- Rivolgersi al proprio rivenditore o ad un esperto tecnico radiotelevisivo.
- Prestare attenzione al fatto che il presente monitor, per essere conforme alle direttive FCC per le apparecchiature digitali della classe B, deve essere utilizzato solo con un cavo schermato.



La Federal Communications Commission avverte che le modifiche non espressamente autorizzate dalle autorità competenti per l'autorizzazione, possono condurre all'annullamento del permesso di esercizio.

Installazione

Il presente capitolo La aiuterà a mettere in servizio nel modo più rapido possibile il Suo monitor. Il collegamento del monitor al computer viene compiuto con poche operazioni. Prima di iniziare, leggere le seguenti avvertenze di sicurezza e di servizio con attenzione.



Per il collegamento del monitor, utilizzare il cavo di alimentazione in dotazione. Per evitare scosse, il cavo di alimentazione deve esser collegato solo ad una presa opportunamente messa a terra.

Non aprire in nessun caso l'apparecchio per effettuare riparazioni.

All'interno dell'apparecchio ci sono ancora tensioni elevate anche dopo il distacco della spina di corrente. Le riparazioni possono essere effettuate solo da personale specializzato e istruito. Ricorrere a tale scopo all'assistenza tecnica ELSA.

Non posizionare il monitor nelle immediate vicinanze di sorgenti elettromagnetiche. Queste possono ad esempio essere apparecchiature come lampade alogene da tavolo o motori elettrici, ma anche conduttori di corrente trifase o colonne di acciaio. Le irradiazioni magnetiche o elettromagnetiche, causano aberrazioni dell'immagine e a lungo andare possono anche danneggiare il monitor.

Prestare attenzione ad un'aerazione sufficiente del monitor. Le fessure di aerazione del monitor devono rimanere sempre libere. Il calore prodotto dal tubo catodico deve poter essere smaltito senza ostacoli.

Proteggere il monitor da umidità e polvere. In seguito all'umidità possono aversi dei cortocircuiti, e un eccessivo sviluppo di polvere impedisce un'aerazione sufficiente del monitor.

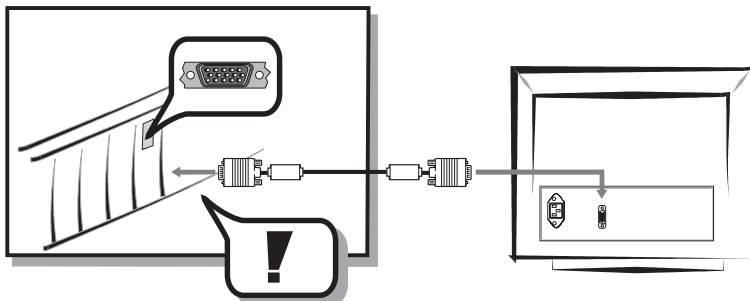
Il cavo di alimentazione deve essere libero. Su di esso non devono giacere oggetti pesanti.



Prestare attenzione al fatto che, nel caso di sigillo di garanzia danneggiato, i diritti di garanzia vengono a cadere!

Collegamento al computer

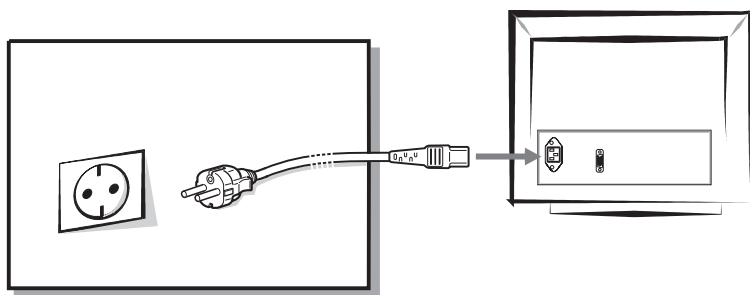
Collegare il proprio computer e l'ingresso del segnale grafico del monitor con il cavo del monitor fornito.



Se si collega il monitor ad un computer Macintosh, si può ottenere dal rivenditore un particolare adattatore. Nella sezione 'Collegamento del monitor ad un computer Macintosh', verrà descritto come esso venga collegato e come vedano effettuate le impostazioni dei microinterruttori DIP.

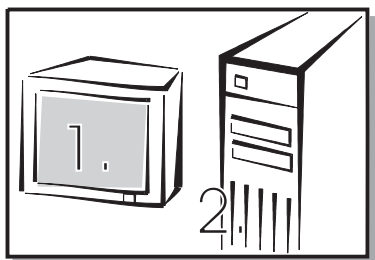
Collegamento alla rete elettrica

Collegare a monitor spento il cavo di alimentazione in dotazione al monitor e ad una presa di corrente. Il monitor si adatta automaticamente alla tensione nominale presente (110–230 V).



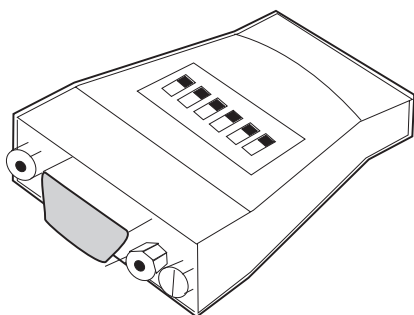
Accensione dei dispositivi

A questo punto, il monitor è collegato al computer e alla rete elettrica. Accendere prima il monitor e poi il computer.



Collegamento del monitor ad un computer Macintosh

L'adattatore speciale necessario per il collegamento del monitor ad un computer Macintosh, può essere acquistato presso il proprio rivenditore. L'adattatore viene collegato tra l'uscita grafica del computer e lo spinotto del cavo di collegamento VGA. A seconda della risoluzione che si intende usare nel proprio monitor, si devono impostare i microinterruttori DIP sul lato superiore dell'adattatore.



Il monitor ELSA si collega al computer Macintosh con l'adattatore opzionale. Effettuare le impostazioni dei microinterruttori DIP basandosi sulla seguente tabella.

Impostazioni dei microinterruttori DIP per il collegamento ai computer Macintosh:

Monitor ELSA	Posizione dei microinterruttori DIP
Risoluzione di avvio 17" multi-mode: 1024 x 786	
Risoluzione di avvio 19" multi-mode: 1152 x 870	
Risoluzione di avvio 20" multi-mode: 1152 x 870	
Risoluzione di avvio 21" multi-mode: 1152 x 870	
Risoluzione di avvio 22" multi-mode: 1152 x 870	
Risoluzione di avvio 24" multi-mode: 1152 x 870	

E adesso?

Per via delle diverse caratteristiche di schede grafiche e delle relative possibilità di impostazione, può essere necessario dover adattare le impostazioni dell'immagine del monitor.

Negli ulteriori capitoli si leggerà come fare ad effettuare le impostazioni fini per immagine e colore. Il manuale contiene inoltre dati tecnici e aiuti aggiuntivi per il servizio del monitor ELSA.

Il manuale viene fornito completamente in forma stampata in lingua tedesca e inglese.

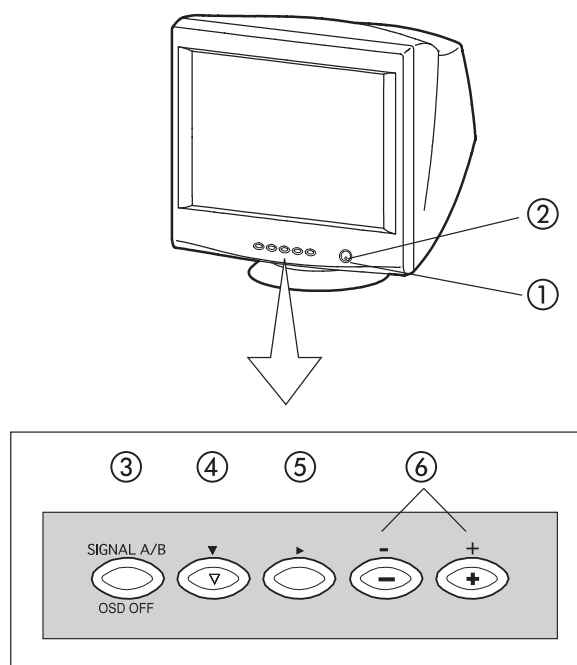
la traduzione francese e italiana si trova sotto forma di file PDF sul CD.

la traduzione spagnola e olandese comprende solo la descrizione dell'installazione. Per la parte restante della documentazione ricorrere ad una delle altre lingue.

Viste del monitor

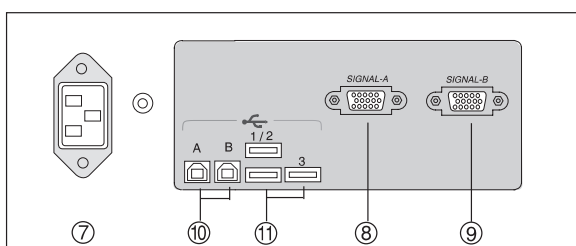
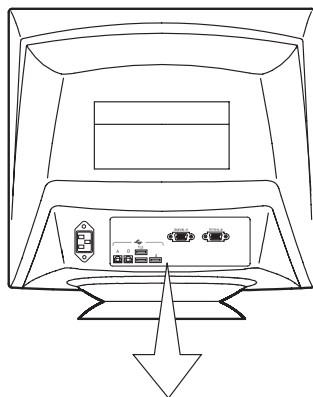
Elementi di comando e connettori sul davanti

Sul davanti del monitor, si trova una serie di interruttori e tasti che permettono di effettuare le impostazioni fini dell'immagine.



	Funzione
①	Interruttore on/off, spia di funzionamento
②	Interruttore on/off per il monitor. La spia in questo interruttore si accende quando il monitor è acceso. Essa è di colore arancione quando il monitor si trova nel modo di risparmio energetico.
③	Segnale A/B, OSD OFF A OSD invisibile, per scegliere il segnale d'ingresso del monitor, premere questo tasto. Se è collegato un solo monitor, l'ingresso viene scelto in modo automatico. Se l'OSD è visibile, per renderlo di nuovo invisibile premere questo tasto.
④	Tasto Scroll Per selezionare il simbolo del gruppo nel menù principale, premere questo tasto.
⑤	Tasto ENTER Per attivare o disattivare l'impostazione della funzione scelta, premere questo tasto.
⑥	Tasti di impostazione Con questi tasti si sposta la barra di selezione all'interno del sottomenù e si regola l'impostazione dell'immagine desiderata.

I connettori sul retro



	Funzione
⑦	Ingresso alimentazione Collegare qui il cavo di alimentazione.
⑧	Ingresso grafico 1 (HD15, D-SUB) Tramite questa presa si collega il monitor con l'uscita della scheda grafica del primo computer.
⑨	Ingresso grafico 2 (HD15,D-SUB) Tramite questa presa si collega il monitor con l'uscita della scheda grafica del secondo computer.
⑩	Connettore upstream Per il collegamento a PC con supporto USB. Usare per il collegamento il cavo USB fornito.
⑪	Connettore downstream Per il collegamento di dispositivi periferici USB, ad esempio fotocamere, stampanti e tastiere.

Impostazione del monitor

Il *ELSA ECOMO 750* supporta lo standard USB e viene fornito con uno speciale software. Nel presente capitolo, si approfondirà l'argomento USB e l'installazione del monitor nel proprio sistema operativo.

La funzione USB in Windows

Che significa USB?

USB è l'acronimo di « Universal Serial Bus » e definisce un nuovo standard di interfacce che offre all'utente del PC un comfort notevolmente accresciuto. Tale comfort riguarda il collegamento e la configurazione di dispositivi periferici. Ad un sistema USB possono essere collegati complessivamente fino a 127 dispositivi, come ad esempio tastiere, mouse, modem, dischi fissi removibili o fotocamere digitali per le videoconferenze. La configurazione di ogni singolo dispositivo periferico avviene con l'USB in modo automatico.

Lo standard USB fissa un tipo di spinotto standardizzato, che rende superflui cavi speciali, spinotti dedicati e interfacce o particolare software per l'installazione. Come conseguenza si evita il ben noto disordine di cavi e il rischio di un danno all'hardware causato da un collegamento errato. Un grande vantaggio deriva inoltre dalla possibilità di collegare tra loro tutte le apparecchiature in modo analogo ad una rete. In tal modo, per la pianificazione degli ambienti si ha un'elevata flessibilità: non tutti i dispositivi periferici devono essere collegati al computer in modo centrale.

Quando è disponibile l'USB?

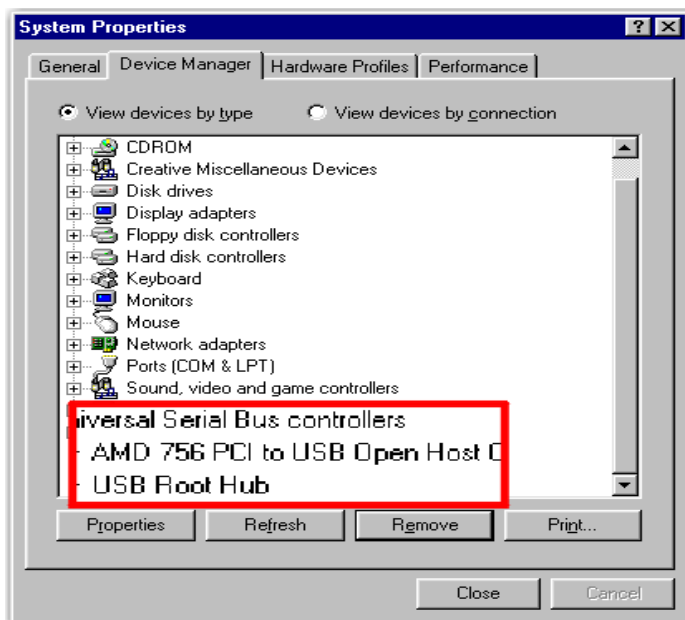
La funzione USB è disponibile se l'hardware e il sistema operativo dell'utente la supportano. In questo caso è Windows a controllare l'hardware, a impostare l'USB e a pilotare i dispositivi collegati.

In Windows 98 il supporto USB è già integrato. Con le versioni precedenti di Windows 95 ciò può non essere così. Non tutte le versioni di Windows 95 supportano la funzione USB.

Controllo della funzionalità USB

Richiamare con **Start ► Settings ► Control panel** le proprietà del sistema. Farsi visualizzare dalla gestione periferiche le apparecchiature presenti nel sistema.

La gestione periferiche del sistema Windows mostra se il controller USB è installato.

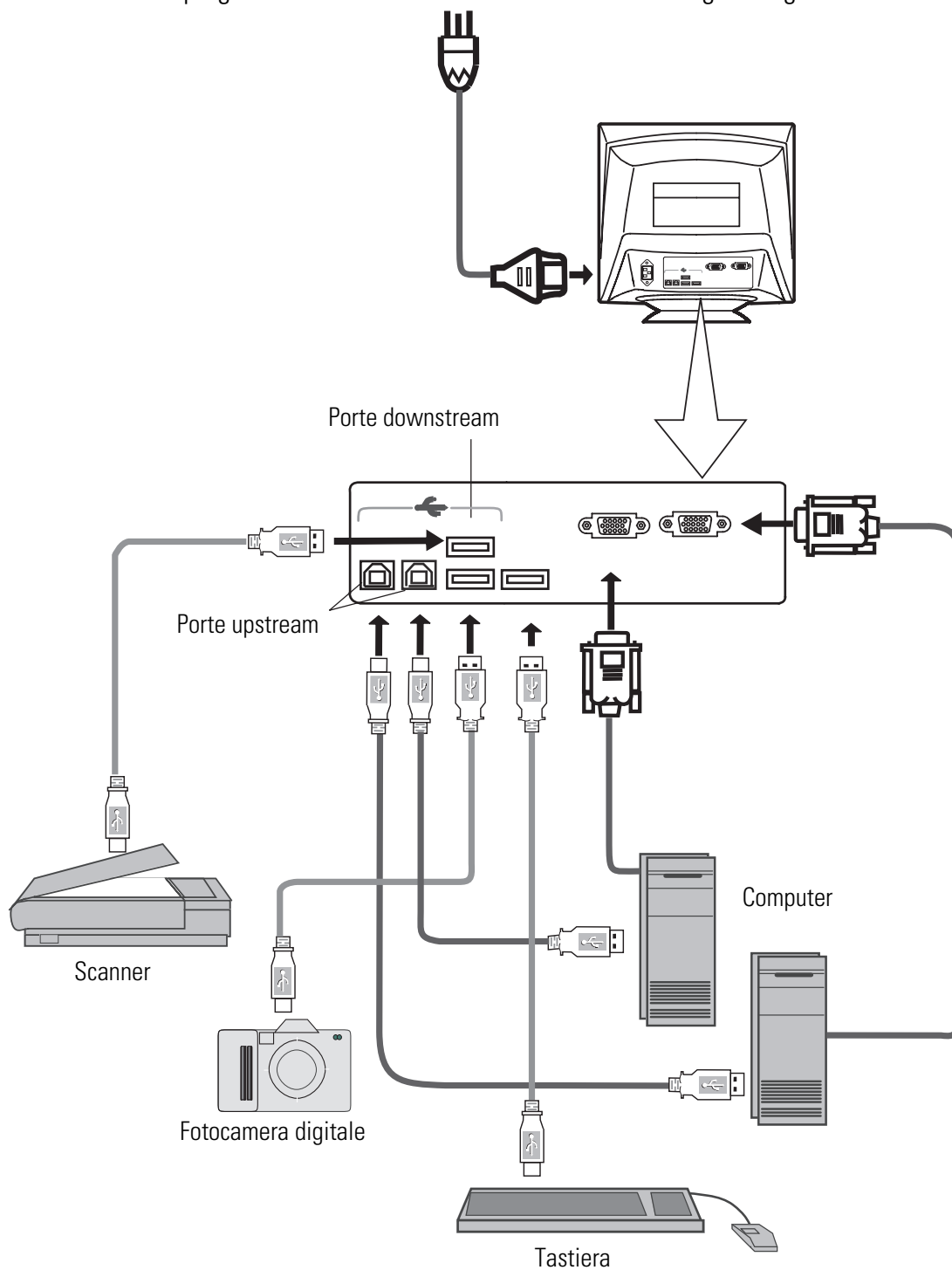


Ulteriori informazioni sull'argomento USB si trovano al sito www.usb.org.



La connection USB

Con il monitor viene fornito un cavo USB per collegare monitor e computer. Le possibilità derivanti dall'impiego di un sistema USB sono mostrate nella figura seguente:



Tutto sotto controllo

Con l'USB, è tra l'altro possibile impostare il monitor in modo comodo via software. Insieme al monitor ELSA è fornito un programma che permette di effettuare le impostazioni principali dell'immagine in modo diretto.

Installazione del monitor USB

Una volta inserito il CD fornito, di solito il programma di setup ELSA si avvia automaticamente. Dopo aver determinato il tipo di monitor, si può marcare comodamente nell'elenco la componente da installare e cliccare su **Installa**.



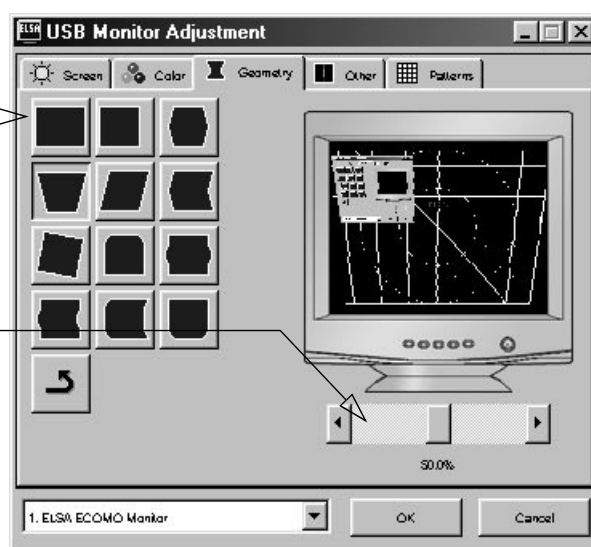
Se dopo aver inserito il CD il programma non dovesse avviarsi automaticamente, lo si può richiamare manualmente. Scegliere nella gestione risorse il lettore di CD e avviare il file CDSETUP.EXE nella cartella principale del CD.

Controllo dell'immagine con il monitor USB

A installazione effettuata, il monitor USB si troverà nel pannello di controllo tra le proprietà dello schermo. Scegliere **Start ► Settings ► Control Panel** e avviare il programma **Display**. Nel dialogo 'Display properties' si trova nella scheda 'USB monitor'.

Le schede per le diverse aree di impostazione accrescono la chiarezza

Appositi cursori facilitano l'impostare dei valori



L'impostazione si può effettuare in modo intuitivo tramite cursori. I risultati vengono visualizzati direttamente.



Se si preferisce effettuare le correzioni all'immagine a piccoli passi, i valori si possono modificare usando invece del mouse anche i tasti-freccette.

Non si abbia timore di provare, e si usino tutte le singole possibilità. Le impostazioni sono definitive solo dopo che esse vengono confermate con **Applica** o **OK**.

Le possibilità di impostazione in una panoramica

- Luminosità
- Contrasto
- Posizione e dimensione dell'immagine
- Geometria e distorsione dell'immagine
 - Effetto parallelogramma
 - Effetto trapezio
 - Rotazione (tilt)
 - Effetto cuscino e bombatura, balance

Il monitor può essere smagnetizzato ricorrendo al pulsante **Degauss**.

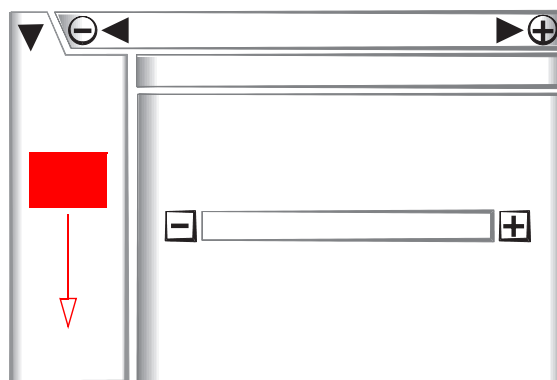
Utilizzo del monitor

Il menù dello schermo

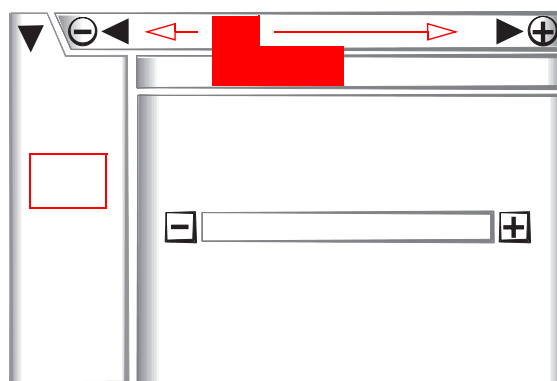
Il menù dello schermo – on-screen display (OSD) – è un comodo aiuto per impostare in modo preciso l'immagine del proprio monitor. Le possibilità di impostazione vanno dal semplice regolaggio della luminosità fino alla correzione dettagliata di distorsioni a cuscino o di altro tipo. Il menù dello schermo compare non appena si aziona uno dei tasti di controllo del campo di comando del monitor. Dal menù dello schermo si può passare, con l'aiuto dei tasti, alle singole pagine del menù.

Gestione dell'OSD

- ① Per richiamare l'OSD, azionare uno dei quattro tasti di controllo.
- ② Con il tasto ▼ si può sfogliare nel menù principale tra i simboli dei gruppi.

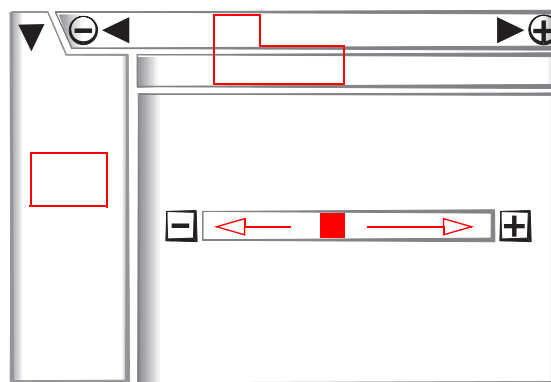
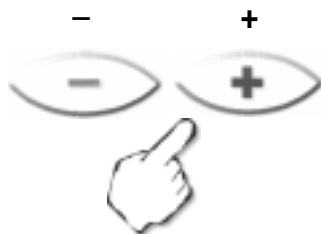


- ③ Nel sottomenù per le opzioni di impostazione, si può spostare l'evidenziatore con l'aiuto del tasto ► verso destra.



Per cambiare la direzione di movimento, premere contemporaneamente i tasti ▼ e ►.

- ④ Ci si trova adesso nell'area della finestra nella quale si possono cambiare i valori o commutare la funzione ricorrendo ai tasti – e +.



Dopo ca. 10s l'OSD scompare automaticamente. Se si desidera disattivarlo direttamente, premere il tasto **OSD OFF**.

Segnale A/B



OSD OFF

Impostazioni del monitor

L'immagine del monitor può essere regolata completamente secondo i propri desideri. Non si abbia timore di provare, e si usino tutte le possibilità. Se l'immagine dovesse risultare del tutto mal riuscita, nel menù dello schermo esiste una « funzione di emergenza » con la quale ripristinate le impostazioni ai valori di fabbrica.

Dopo l'accensione

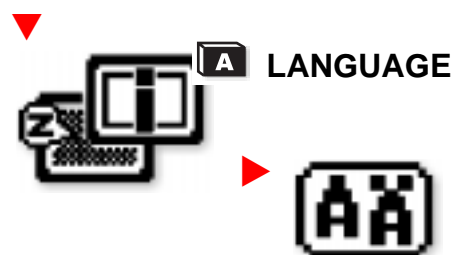
Plug&play

Le schede grafiche moderne dispongono così come il *ELSA ECOMO 750* della capacità di comunicare tramite il DDC (Display Data Channel). Il *ELSA ECOMO 750* può trasmettere alla scheda grafica i propri dati caratteristici. La scheda grafica a sua volta farà in modo di utilizzare il monitor con la frequenza verticale più elevata possibile per la risoluzione in questione. Normalmente, quindi, dovrebbe comparire direttamente un'immagine che deve essere regolata solo di poco. Controllare l'impostazione fine dell'immagine, ed adattarla alle condizioni luminose del proprio ambiente di lavoro.

Nelle prossime pagine verrà spiegato cosa sia possibile fare e come si possano risolvere determinati problemi.

La lingua

Il *ELSA ECOMO 750* è nella sua menù dello schermo multilinguale. Se si desidera cambiare la lingua per la menù dello schermo, richiamare semplicemente la pagina del menù mostrata qui accanto e scegliere la lingua desiderata.



Funzioni di reimpostazione

Con l'OSD si può impostare l'immagine del monitor in modo preciso. Se non si è soddisfatti di tali impostazioni, esse possono essere annullate con diversi mezzi.



Con la funzione REIMPOSTAZIONE TOTALE si reimpostano tutte le impostazioni ai valori preimpostati. Eccezione: il blocco OSD e la lingua del menù OSD vengono mantenuti.



Con la funzione REIMPOSTAZIONE GEOMETRIA si reimpostano tutti i valori del sottomenù geometria schermo ai valori preimpostati.



Le funzioni REIMPOSTAZIONE TOTALE e REIMPOSTAZIONE GEOMETRIA sono disponibili solo se si utilizza uno dei timing preimpostati in fabbrica!



+ e -

Premendo contemporaneamente i tasti + e - oltre alla geometria dell'immagine si reimpostano ai valori preimpostati anche altri valori come impostazione dei colori, luminosità e contrasto.

La tabella seguente mostra esattamente quali valori vengono reimpostati in seguito all'uso di una determinata funzione. Nell'ultima colonna la tabella mostra inoltre quali parametri dello schermo sono indipendenti dal timing usato.








Impostazione	Funzione	Reimpostare con			Indipendente- mente dal timing
			+ e -		
Contrasto	Regola il contrasto dell'immagine		✓	✓	✓
Luminosità	Regola la luminosità di base		✓	✓	✓
NUMERO DI COLORE	Scelta del numero di colore			✓	
R-GAIN	Imposta il valore di colore per il rosso		✓	✓	✓
G-GAIN	Imposta il valore di colore per il verde		✓	✓	✓
B-GAIN	Imposta il valore di colore per il blu		✓	✓	✓
TEMPERATURA DI COLORE	Impostazione della temperatura di colore		✓	✓	✓
REIMPOSTAZIONE COLORE	Reimposta tutti i valori dei colori alle preimpostazioni di fabbrica			—	
LARGHEZZA IMMAGINE	Regola la dimensione orizzontale dell'immagine	✓	✓	✓	
FASE.ORIZZ.IMMAGINE	Regola la posizione orizzontale dell'immagine	✓	✓	✓	
ALTEZZA IMMAGINE	Regola la dimensione verticale dell'immagine	✓	✓	✓	
POSIZIONE VERTICALE IMMAGINE	Regola la dimensione verticale dell'immagine	✓	✓	✓	
CORREZIONE CUSCINO	Corregge una distorsione a cuscino	✓	✓	✓	

Impostazione	Funzione	Reimpostare con			Indipendente- mente dal timing
			+ e -		
CORREZIONE TRAPEZOIDALE	Regola la distorsione trapezoidale	✓	✓	✓	
CORREZIONE CUSCINO ALTO	Corregge la distorsione a cuscino nell'area degli angoli in alto dell'immagine	✓	✓	✓	
CORREZIONE CUSCINO BASSO	Corregge la distorsione a cuscino nell'area degli angoli in basso dell'immagine	✓	✓	✓	
BILANCIAMENTO CUSCINO	Corregge un'asimmetria della distorsione a cuscino	✓	✓	✓	
CORREZIONE PARALLELOGRAMMA	Corregge una distorsione a parallelogramma	✓	✓	✓	
BILANCIAMENTO LINEARITÀ V	Centra la linearità dell'asse verticale dell'immagine	✓	✓	✓	
LINEARITÀ V	Regola la linearità dell'asse verticale dell'immagine	✓	✓	✓	
ROTAZIONE IMMAGINE	Regola la rotazione dell'immagine		✓	✓	✓
ZOOM	Ingrandisce l'immagine proporzionalmente	✓	✓	✓	
REIMPOSTAZIONE GEOMETRIA	Reimposta le impostazioni della geometria alla preimpostazioni di fabbrica	—			
MODO FINE PICTURE	Ottimizza l'immagine per la migliore visualizzazione			✓	
CONVERGENZA STAT. O.	Regola la convergenza orizzontale (copertura dei raggi RGB)		✓	✓	✓
CONVERGENZA STAT. V.			✓	✓	✓
CORREZIONE MOIRÉ	Attiva la funzione per la riduzione degli effetti moiré			✓	
CORREZIONE MOIRÉ LIVELLO	Corregge l'effetto moiré		✓	✓	✓
PUREZZA COLORE ANGOLO AS	Compensa la purezza del colore nell'area dell'angolo in alto a sinistra dell'immagine		✓	✓	✓
PUREZZA COLORE ANGOLO AD	Compensa la purezza del colore nell'area dell'angolo in alto a destra dell'immagine		✓	✓	✓
PUREZZA COLORE ANGOLO BS	Compensa la purezza del colore nell'area dell'angolo in basso a sinistra dell'immagine		✓	✓	✓
PUREZZA COLORE ANGOLO BD	Compensa la purezza del colore nell'area dell'angolo in basso a destra dell'immagine		✓	✓	✓
BLOCCO-VALORE DI NERO	Sceglie la posizione dell'impulso di clamping (blocco del valore nero)			✓	

Impostazione	Funzione	Reimpostare con			Indipendente- mente dal timing
			+ e -		
LIVELLO VIDEO	Sceglie il livello di ingresso video (1,0V o 0,7V)			✓	
SMAGNETIZZAZIONE	Elimina possibili ombre cromatiche o impurità di colore			—	
FUNZIONE DI RISPARMIO ENERGETICO	Attiva la funzione di risparmio energetico			✓	✓
BLOCC OSD	Blocca la funzione OSD per impedire una modifica indesiderata delle impostazioni dell'immagine effettuate				✓
POSIZIONE OSD	Cambia la posizione dell'OSD			✓	✓
REIMPOSTAZIONE TOTALE	Reimposta tutti i valori alle preimpostazioni di fabbrica			—	
IMPOST. AUTOM. GTF.	Impostazione automatica della dimensione, della posizione e della geometria dell'immagine			—	
DIAGNOSI	Mostra le frequenze correntemente usate e i numeri di preset			—	
LINGUA	Sceglie la lingua OSD desiderata				✓








Tutte le funzioni in panoramica

Per fornire una guida all'orientamento, abbiamo riassunto tutte le pagine del menù e le relative funzioni in una panoramica.

Menù principale	Simbolo	Funzione	Tasto '-'	Tasto '+'
		Contrasto	Per ridurre il contrasto.	Per accrescere il contrasto.
		Luminosità	Per ridurre la luminosità.	Per accrescere la luminosità.
		Numero di colore	Scelta dei colori 1, 2 o 3.	
		R-Gain	Per ridurre la parte rossa del numero di colore scelto.	Per accrescere la parte rossa del numero di colore scelto.
		G-Gain	Per ridurre la parte verde del numero di colore scelto.	Per accrescere la parte verde del numero di colore scelto.
		B-Gain	Per ridurre la parte blu del numero di colore scelto.	Per accrescere la parte blu del numero di colore scelto.

Menù principale	Simbolo	Funzione	Tasto '-'	Tasto '+'
		Temperatura di colore	Per ridurre la temperatura di colore del numero di colore scelto.	Per accrescere la temperatura di colore del numero di colore scelto.
		Reimpostazione colore	—	Per impostare la temperatura dei colori del numero di colore scelto sui valori di fabbrica.
		Larghezza immagine	Per ridurre la larghezza dell'immagine.	Per accrescere la larghezza dell'immagine.
		Posizione immagine orizzontale	Per spostare l'immagine verso sinistra.	Per spostare l'immagine verso destra.
		Altezza immagine	Per ridurre l'altezza dell'immagine.	Per accrescere l'altezza dell'immagine.
		Posizione verticale immagine	Per spostare l'immagine verso il basso.	Per spostare l'immagine verso l'alto.
		Correzione cuscino	Per correggere la bombatura.	Per correggere la distorsione a cuscino.
		Correzione trapezoidale	Per ridurre la larghezza dell'immagine sul bordo superiore dell'immagine e per accrescerla sul bordo inferiore.	Per accrescere la larghezza dell'immagine sul bordo superiore dell'immagine e per ridurla sul bordo inferiore.
		Correzione cuscino centro	Per comprimere il centro dell'immagine.	Per espandere il centro dell'immagine.
		Correzione cuscino alto	Per accrescere la larghezza dell'immagine nell'area degli angoli superiori.	Per ridurre la larghezza dell'immagine nell'area degli angoli superiori.
		Correzione cuscino basso	Per accrescere il centro dell'immagine nell'area degli angoli inferiori.	Per ridurre il centro dell'immagine nell'area degli angoli inferiori.
		Bilanciamento cuscino	Per spostare il centro dell'immagine verticale verso sinistra.	Per spostare il centro dell'immagine verticale verso destra.
		Correzione-parallelogramma	Per inclinare l'immagine verso sinistra.	Per inclinare l'immagine verso destra.
		Bilanciamento linearità verticale	Per distendere l'area superiore sul livello verticale dell'immagine e per comprimere quella inferiore.	Per comprimere l'area superiore sul livello verticale dell'immagine e per distendere quella inferiore.

Menù principale	Simbolo	Funzione	Tasto '-'	Tasto '+'
		Linearità verticale	Per comprimere il centro dell'immagine sul livello verticale della stessa e per distendere l'area superiore e inferiore.	Per distendere il centro dell'immagine sul livello verticale della stessa e per comprimere l'area superiore e inferiore.
		Rotazione dell'immagine	Per ruotare l'immagine in senso antiorario.	Per ruotare l'immagine in senso orario.
		Zoom	Per ridurre l'immagine proporzionalmente.	Per ingrandire l'immagine proporzionalmente.
		Reimpostazione geometria	—	Reimposta le reimpostazioni di fabbrica
		Modo fine picture	Per scegliere il modo più ricco di contrasto.	Per scegliere il modo più diffuso.
		Convergenza statica orizzontale	Per spostare rosso verso destra e blu verso sinistra.	Per spostare rosso verso sinistra e blu verso destra.
		Convergenza statica verticale	Per spostare rosso verso l'alto e blu verso il basso.	Per spostare rosso verso il basso e blu verso l'alto.
		Correzione moiré	Per disattivare la correzione moiré.	Per attivare la correzione moiré.
		Livello correzione moiré	Per ridurre il livello della correzione moiré.	Per aumentare il livello della correzione moiré.
		Purezza colore dell'angolo in alto a sinistra	Regola la purezza del colore dell'angolo in alto a sinistra.	
		Purezza colore dell'angolo in alto a destra	Regola la purezza del colore dell'angolo in alto a destra.	
		Purezza colore dell'angolo in basso a sinistra	Regola la purezza del colore dell'angolo in basso a sinistra.	
		Purezza colore dell'angolo in basso a destra	Regola la purezza del colore dell'angolo in basso a destra.	
		Blocco livello di cancellazione	Per impostare il blocco sul livello di cancellazione anteriore.	Per impostare il blocco sul livello di cancellazione posteriore. Se si collega il monitor ad un computer Macintosh, premere il tasto Più.
		Livello video	Nel caso in cui il segnale video abbia un livello di ingresso di 1,0V.	Nel caso in cui il segnale video abbia un livello di ingresso di 0,7V.
		Smagnetizzazione	—	Elimina ombre cromatiche e impurità di colore

Menù principale	Simbolo	Funzione	Tasto '-'	Tasto '+'
		Funzione di risparmio energetico	Disattiva la funzione di risparmio energetico	Attiva la funzione di risparmio energetico.
	 ①	Blocco OSD	Disattiva il blocco OSD (tutte le funzioni possono essere modificate).	Attiva il blocco OSD (possono essere modificate solo le impostazioni per LUMINOSITÀ e CONTRASTO).
		Posizione OSD	Sposta l'OSD verso sinistra.	Sposta l'OSD verso destra.
		Reimposta tutto	—	Per reimpostare tutti i valori su quelli di fabbrica.
		Impostazione automatica GTF	—	Per impostare automaticamente la dimensione, la posizione e la geometria dell'immagine
		Diagnosi	Mostra le frequenze dei segnali correnti e il numero della memoria usata.	
		Lingua	Sceglie la lingua OSD ENG.....inglese, FRA.....francese, ITA.....italiano, GER.....tedesco, ESP.....spagnolo, JPN.....giapponese	

- ① Blocca la funzione OSD per impedire una modifica indesiderata delle impostazioni dell'immagine effettuate

Per bloccare l'OSD premere il tasto 'Più'. Se poi viene premuto un tasto di scelta o di impostazione qualsiasi, compare il messaggio ('LOCKED'). Adesso si possono usare solo i punti CONTRASTO e LUMINOSITÀ del menù OSD.

Azionare il tasto 'Meno' per eliminare il blocco dell'OSD.

Il giusto posto di lavoro

Il passo decisivo è già stato compiuto: avete acquistato un monitor che garantisce dal punto di vista tecnico tutte le condizioni per un lavoro ergonomico e privo di fatica. Altrettanto importante è organizzare il proprio ambiente di lavoro in modo opportuno, e rispettare alcune regole di base per il lavoro davanti allo schermo.



Il ELSA ECOMO 750 è conforme alla nuova direttiva EG di ergonomia (90/270/EWG) per i posti di lavoro muniti di schermo entrata in vigore il 1.1.97.

La qualità dell'immagine del monitor

Lo schermo deve mostrare un'immagine stabile. Come si può controllare ciò? Fissare un punto direttamente accanto allo schermo. Se si nota uno sfarfallio, si può cercare di stabilizzare l'immagine tramite la luminosità e il contrasto. Se ciò non è possibile, si deve accrescere tramite il software del driver della propria scheda grafica la frequenza verticale.

Suggerimenti per la configurazione ergonomica del proprio posto di lavoro

Le condizioni luminose nella stanza in cui si lavora

L'impianto di illuminazione della stanza in cui si lavora, non dovrebbe produrre alcuno sfarfallio. Evitare in generale il posizionamento del monitor in diretta vicinanza delle finestre. Va anche prestata attenzione a che sia possibile oscurare la stanza, ad esempio tramite una veneziana interna. Nel disporre le scrivanie, prestare attenzione a che la direzione visiva sia parallela alle lampade. La direzione visiva sul monitor dovrebbe essere inoltre parallela alle finestre. Gli abbagliamenti e i riflessi possono essere soppressi anche tramite il giusto trattamento antiriflessi del monitor (trattamento $\Lambda/4$).

Se tali regole fondamentalmente sono state rispettate, può essere controllato facilmente:

- Guardate in direzione della finestra quando guardate sullo schermo?
- Sulla superficie dello schermo si rispecchia una finestra o una lampada?

La scrivania

La scrivania dovrebbe avere un'altezza di 72 cm. La superficie dovrebbe essere profonda ca. 80 cm e dovrebbe offrire spazio sufficiente in larghezza. Affinché l'utente abbia spazio sufficiente davanti al monitor, bisognerebbe prevedere una sufficiente profondità di

comando. La profondità di comando consigliata nel caso di monitor fino a 17" è pari a 45cm, nel caso di 21" a ca. 80cm.

La posizione di sessione

La posizione di sessione è importante per un lavoro rilassato e senza dolori. Quale regola approssimativa vale: prestare attenzione a sedere dritti e a che le parti superiori e inferiori delle braccia formino un angolo di 90°. Sedendo, deve essere ancora possibile poggiare l'intera superficie dei piedi sul pavimento.

È importante cambiare la posizione di sessione spesso, praticare la cosiddetta «sessione dinamica» e ogni tanto alzarsi.

La posizione del monitor

Il *ELSA ECOMO 750* è munito di un dispositivo girevole e di inclinazione con l'aiuto del quale si può impostare l'angolo visivo nel modo che è più comodo.

Quando si ruota o inclina il monitor, sorreggerlo con ambedue le mani

Nella scelta del posto adatto, bisognerebbe evitare di porre il monitor sullo chassis del computer.



La pulizia del monitor

La superficie dello schermo del monitor è trattata antiriflesso. Per non danneggiare tale trattamento, bisogna prestare attenzione a non toccare la superficie dello schermo con oggetti ruvidi, taglienti o appuntiti (ad esempio giravite o penne a sfera)

Per pulire lo schermo, bisognerebbe usare un detergente non aggressivo (ad esempio del normale sapone per le mani). Per riportare e togliere il detergente, utilizzare un panno di cotone. Nel pulire, bisogna prestare attenzione a non esercitare una pressione troppo elevata sulla superficie dello schermo, onde evitare graffi da parte di piccole particelle di polvere.



Non utilizzare mai sostanze abrasive, spugne abrasive o solventi come alcol o benzina.

Dati tecnici

Tubo catodico	Diagonale	55cm/22", campo visibile 51 cm, 20"			
	Sistema catodico	In-Line			
	Angolo di deflessione	90 °			
	Fosfori	rosso, verde, blu, EBU (durata di persistenza medio-breve)			
	Coordinate cromatiche fosfori	rosso X = 0,625 Y = 0,34	verde X = 0,285 Y = 0,600	blu X = 0,150 Y = 0,075	
	Maschera a strisce	0,24 mm (0,25 mm)			
	Vetro frontale	antiriflesso, rivestimento antistatico			
	Metodo di messa a fuoco	Conformazione dinamica raggio (DBF)			
	Segnale d'ingresso	Video	0,7V o 1V RGB analogico		
		Sincronizzazione	Segnali di sincronizzazione sul verde o sincronizzazione orizzontale/verticale separate		
Interfaccia	Connett. d'ingresso	DB9-15P (2)			
	Imped. d'ingresso	75Ω (Video) 2,2kΩ (sync)			
USB	Funzione	HUB attivo, compatibile con le specifiche Universal-Serial-Bus, Rev.1.0 Controllo monitor USB per l'impostazione dei parametri dell'immagine tramite comandi USB dal PC			
	Conessioni	2 connettori upstream: 12Mbps 3 connettori downstream: 12Mbps, 1,5Mbps, max. alimentazione 500mA per connettore downstream			
Campo di frequenza	Orizzontale: 30–121 kHz, verticale: 50–160Hz				
Risoluzione	Orizzontale: fino a 2048 punti, verticale: fino a 1536 righe a 75Hz				
Tempo di riscaldamento	30 min. per il raggiungimento della temperatura di esercizio ottimale				
Luminosità	100cd/m ² per la superficie completamente bianca a 9300K (+8MPCD)				
Tempo di cancellazione	Orizzontale	≥ 2,3μs			
	Verticale	≥ 450μs			
Superficie dell'immagine	393mm x 295mm, rapporto 4:3				
Temperatura di colore	9300K	6500K	5000K	valore gamma (γ) = 2,5	
	X = 0,283 ± 0,02	X = 0,313 ± 0,02	X = 0,345 ± 0,02		
	Y = 0,297 ± 0,02	Y = 0,329 ± 0,02	Y = 0,359 ± 0,02		
Temperatura di colore	9300K–5000K				
Tensione di rete	AC 100–120V/220–240V ±10%, 50-60Hz, 140W (tipica) < 155W (max.) con funzione USB in esercizio				
Condizioni di servizio	Temperatura	5° – 35°C			
	Umidità	10 – 90 % umidità dell'aria relativa			
Contenitore	500 x 500 x 482 mm (L x H x P)				
Peso	ca. 29,5kg				
Supporto rotante e inclinabile	Angolo di inclinazione	-5° – +10°			
	Angolo di rotazione	±90°			
Autorizzazioni e Marchi di controllo	Sicurezza (CE)	UL1950 (UL), CSA C22.2 No.950 (C-UL), EN 60950			
	CEM (CE/FCC)	FCC classe B, DOC classe B, EN55022 classe B, EN50082-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3			
	Raggi X	DHHS, HWC, RöV dell'8.1.1987			

Altro

CE-Marking, MPR-II/TCO '91, ISO9241-3, ISO9241-7, ISO9241-8 (TÜV-GS), TCO '99, International Energy Star Program

La funzione di risparmio energetico

Il *ELSA ECOMO 750* rispetta sia i valori standard VESA e EPA Energy Star come anche le severe condizioni della NUTEK. Quando il monitor viene collegato ad una scheda grafica che sia conforme VESA DPMS, esso riduce automaticamente il consumo di energia:

Modo	(senza funzionamento USB)	Spia di rete
Normale	140 W	verde
Modo di risparmio energetico	≤ 5 W	arancione

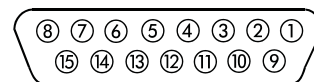
Preimpostazioni di fabbrica

Per ridurre al minimo per l'utente il lavoro di impostazione, in fabbrica sono state già salvati gli standard dello schermo riportati nella tabella. Se il monitor riconosce uno di tali standard, la posizione dell'immagine e la sua dimensione vengono regolati automaticamente. Queste preimpostazioni possono essere sovrascritte usando gli elementi di comando. Oltre a quelli impostati in fabbrica, possono essere salvati ancora fino a 15 ulteriori timing. Per essere riconosciuto come timing, il nuovo segnale video deve differire da tutti i timing già salvati di almeno 1 kHz nella frequenza orizzontale, di almeno 1 Hz in quella verticale o nella polarità dei segnali di sincronizzazione.

Timing preimpostato		Fh (kHz)	Fv (Hz)	Polarità	
				H	V
640x480	N.I.	31,5	60,0	—	—
800x600	N.I.	53,7	85,1	+	+
1024x768	N.I.	68,7	100	+	+
1280x1024	N.I.	80,0	75,0	+	+
1280x1024	N.I.	91,1	85,0	+	+
1600x1200	N.I.	93,8	75,0	+	+
1600x1200	N.I.	106,3	85,0	+	+
1920x1440	N.I.	112,5	75,0	—	+
1800x1350	N.I.	120,4	85,0	—	—

N.I. = non-interlaced

Ingresso grafico del computer Apple Macintosh



Fondamentalmente il monitor ELSA si può collegare anche a computer Macintosh. L'uscita grafica del Macintosh dispone di una presa a 15 poli. Per il collegamento con la presa VGA del monitor si necessita di un adattatore opportuno. Se si hanno domande relative a ciò, rivolgersi al proprio rivenditore

Configurazione del connettore

Connessione	Segnale	Connessione	Segnale
1	Massa Rosso	9	Video BLU
2	Video ROSSO	10	Sense 2
3	C-Sync	11	C & V Sync. Massa
4	Sense 0	12	V-Sync.
5	Video VERDE (Mono Video)	13	Massa BLU
6	Massa VERDE	14	H-Sync. Massa
7	Sense 1	15	H-Sync.
8	Non occupato		

H-Sync. = frequenza di riga, V-Sync. = frequenza verticale

Ricerca delle anomalie

Trattamento degli errori

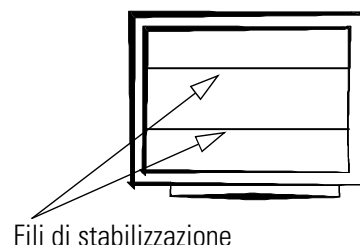
Problema		Cosa si può fare
Nessuna immagine	LED acceso? (verde)	Controllare se il cavo di alimentazione è collegato correttamente e se il monitor è acceso.
	LED spento	L'interruttore di rete è acceso?
		Il cavo di alimentazione è collegato correttamente?
	LED acceso? (arancione)	Cavo di segnale collegato o danneggiato?
		Interruttore di rete del computer acceso?
Sullo schermo compare il messaggio ATTENTION NO SIGNAL		Funzione di power management attiva?
		Cavo di segnale collegato o danneggiato?
		Interruttore di rete del computer acceso?
Sullo schermo compare il messaggio ATTENTION SIGNAL FREQUENCY IS OUT OF RANGE		Funzione di power management attiva?
		Frequenza del segnale di ingresso al di fuori del campo ammesso?
		<p>Modo CGA non possibile. Modo MDA non possibile. Modo EGA non possibile.</p>
L'immagine manca, non è centrata o è o troppo piccola o troppo grande		Nell'utilizzo di un «PRESET»-Timings (segnale standard preimpostato in fabbrica), utilizzare la funzione REIMPOSTA GEOMETRIA
		In User impostare timing H-SIZE, V-SIZE, e V-POSITION.
		In certi casi può succedere che il monitor, per via del timing del segnale usato, non offra una rappresentazione a tutto schermo. In questo caso cambiare la risoluzione o la frequenza verticale del segnale.
		Per assicurare il salvataggio dei valori modificati, prima di commutare il segnale di ingresso o prima di spegnere il monitor, attendere alcuni secondi.
L'immagine è troppo scura o chiara		Controllare se il livello del segnale di ingresso scelto non sia conforme al livello di uscita della scheda grafica (0,7V o 1,0Vp-p).

Problema		Cosa si può fare
I dispositivi USB non funzionano	L'[Universal serial bus controller] non è elencato nella [Gestione periferiche].	Assicurarsi che nel proprio PC sia installata una versione di Windows con supporto USB (→page 11).
	Il 'Generic USB HUB' non è elencato nella gestione periferiche.	Controllare le connessioni dei cavi Riavviare il computer. Spegnere e riaccendere il monitor. Staccare tutti i cavi dai connettori upstream e collegarli di nuovo.
	Il connettore upstream desiderato nell'OSD non è evidenziato in blu.	Scegliere il connettore upstream nell'OSD nel punto 'Scelta porta USB'.
Il controllo del monitor USB non funziona	L''Universal serial bus controller' non è elencato nella gestione periferiche.	Assicurarsi che sia installata una versione di Windows con supporto USB (→page 11).
	Il 'Generic USB HUB' non è elencato nella gestione periferiche o è contrassegnato tramite un punto esclamativo.	Controllare le connessioni dei cavi Riavviare il computer. Spegnere e riaccendere il monitor. Staccare tutti i cavi dai connettori upstream e collegarli di nuovo.

Fili di stabilizzazione

Sullo schermo sono visibili eventualmente due linee orizzontali sottili. Non si tratta di un guasto o difetto del monitor, bensì di un fenomeno tipico di tutti i tipi di tubi catodici con maschera a strisce.

Queste sottili linee, non sono altro che le ombre dei fili di stabilizzazione impiegati per la riduzione della sensibilità rispetto a scosse della maschera a strisce che causano come conseguenza perdite qualitative dell'immagine.



Appendice



TCO '99

Complimenti! Avete acquistato un apparecchio conforme e abilitato alla norma TCO '99! Con questa scelta, avete a disposizione un dispositivo sviluppato per l'uso professionale. Il vostro acquisto è inoltre un contributo alla riduzione dell'inquinamento ambientale come pure all'ulteriore sviluppo di prodotti elettronici rispettosi dell'ambiente.

Perché ci sono controlli ambientali per i computer?

In molti Paesi si sono affermati controlli ambientali quali misure per la promozione di prodotti e servizi rispettosi dell'ambiente. Il problema principale a proposito dei computer e di altre apparecchiature elettroniche, è l'utilizzo di sostanze inquinanti nei prodotti stessi e nel loro processo produttivo. Poiché un riciclaggio della maggior parte dei prodotti elettronici non è stato finora possibile in modo soddisfacente, la maggior parte di tali prodotti potenzialmente dannosi va a finire prima o poi nell'ambiente.

Anche altre caratteristiche dei computer, come ad esempio il consumo di energia, sono significativi in rapporto alle zone di lavoro e all'ambiente. Poiché tutti i metodi di produzione di elettricità hanno un'influenza negativa sull'ambiente (ad esempio l'acido delle batterie, le emissioni che influenzano il clima, le scorie radioattive ecc.), il risparmio di energia è di importanza vitale. Le apparecchiature elettroniche degli uffici funzionano spesso di continuo e consumano pertanto enormi quantità di energia.

Cosa riguarda il controllo ambientale?

Il presente prodotto soddisfa le richieste della norma TCO '99 che è prevista per il controllo ambientale internazionale di personal computer. Lo schema di controllo è stato sviluppato insieme dalla TCO (sindacato Svedese degli impiegati), dalla Svenska Naturskyddsforeningen (organizzazione di protezione ambientale Svedese) e dalla Statens Energimyndighet (ente nazionale energetico Svedese).

Le richieste per l'autorizzazione autorizzazione un largo spettro di aspetti: protezione ambientale, ergonomia, utilizzo a misura d'uomo, emissione di campi elettrici e magnetici, consumo di energia, sicurezza elettrica e protezione contro gli incendi.

Le richieste per la protezione ambientale impongono tra l'altro valori limite per l'utilizzo di metalli pesanti, delle sostanze per l'inibizione delle fiamme contenenti bromo e cloro, dei clorofluorocarburi (CFC) e dei solventi contenenti cloro. Il prodotto deve essere preparato per il riciclaggio e il produttore deve dimostrare di seguire una politica di protezione ambientale da rispettare in ogni Paese in cui l'azienda produce.

Secondo le richieste al risparmio energetico, il computer e/o monitor devono ridurre dopo un certo intervallo di inattività il proprio consumo di energia in uno o più gradi ad un

livello più basso. L'intervallo necessario alla riattivazione del computer deve essere per l'utente accettabile.

I prodotti abilitati devono rispettare condizioni ambientali e di protezione del lavoro severe, ad esempio dal punto di vista della riduzione di campi elettrici e magnetici, dell'ergonomia fisica e visuale e di una comodità d'uso.

Qui di seguito si trova un breve riassunto delle richieste per la protezione ambientale soddisfatte da questo prodotto. L'elenco completo dei criteri di protezione ambientale si può richiedere presso:

- TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Svezia
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se

Le informazioni aggiornate sui prodotti controllati e abilitati secondo TCO '99, si possono anche richiamare tramite il seguente indirizzo in Internet:

- www.tco-info.com

Richieste per la protezione ambientale

Sostanze inibitrici delle fiamme Le sostanze inibitrici delle fiamme vengono impiegate in circuiti stampati, cavi e contenitori per impedire o almeno ritardare lo sviluppo di incendi. Fino al 30% della plastica dello chassis di un computer può essere composto da sostanze inibitrici delle fiamme. La maggior parte delle sostanze inibitrici delle fiamme contengono bromo o cloruro. Queste sostanze inibitrici delle fiamme hanno da punto di vista chimico un rapporto con un altro gruppo di veleni ambientali i PCB. Si suppone che sia le sostanze inibitrici delle fiamme con bromo o cloruro, sia i PCB, per via di processi bioaccumulativi* causano gravi danni alla salute, tra l'altro disturbi al sistema di riproduzione negli uccelli e nei mammiferi che si nutrono di pesce. Le sostanze inibitrici delle fiamme sono state trovate nel sangue umano e i ricercatori temono che essi possano disturbare lo sviluppo del feto.

Le richieste importanti TCO '99 riguardano il fatto che le parti in plastica pesanti più di 25 g non devono contenere sostanze inibitrici delle fiamme con cloro collegato organicamente o bromo. Le sostanze inibitrici delle fiamme sono ammesse per i circuiti stampati poiché non ci sono sostanze sostitutive.

Cadmio** Il cadmio viene impiegato negli accumulatori e negli strati che producono i colori di alcuni monitor di computer. Il cadmio danneggia il sistema nervoso e ad alte dosi è velenoso. Secondo le norme TCO '99, gli accumulatori, gli strati produttori colore dei monitor e le componenti elettriche ed elettroniche non devono contenere cadmio.

Mercurio** Il mercurio viene impiegato talvolta in batterie, relè e interruttori. Esso danneggia il sistema nervoso e ad alte dosi è velenoso. Secondo la norma TCO '99, gli accumulatori non devono contenere mercurio. Essa richiede anche che neanche le

componenti elettriche o elettroniche dell'apparecchiatura abilitata possono contenere mercurio.

CFC (fluoro cloro carburi) Secondo la norma TCO '99, nella produzione e nel montaggio di un prodotto non devono essere impiegati né CFC né CFC parzialmente alogenati. Gli CFC vengono usati talvolta per la pulizia di circuiti stampati. Il CFC distrugge l'ozono e danneggia in tal modo lo strato di tale sostanza nella stratosfera, con la conseguenza, ad esempio, dell'accrescimento dell'irraggiamento dei raggi ultravioletti sulla terra che accresce poi il rischio di cancro (melanoma maligno).

Piombo* * Il piombo viene impiegato nei tubi catodici, negli schermi, nello stagno per saldare e nei condensatori. Esso danneggia il sistema nervoso e causa a dosi elevate un avvelenamento. Le corrispondenti norme TCO '99 permettono l'utilizzo di piombo poiché non è ancora stata sviluppata una sostanza sostitutiva adatta.

*Le sostanze bioaccumulative sono quelle che si accumulano negli organismi viventi.

** Piombo, cadmio e mercurio sono metalli pesanti bioaccumulativi.

ELSA-ServiceDirect per i monitor *ELSA ECOMO*

3 anni di garanzia incluso ELSA-Onsite

ELSA concede per tutti i monitor *ELSA ECOMO*¹⁾ retroattivamente dalla data di acquisto 01.01.1998 una garanzia di tre anni incluso il ELSA-ServiceDirect. ELSA si sforza di offrire ai propri clienti, tramite complesse misure di controllo, la massima qualità dei prodotti. Nel caso in cui si dovessero avere ugualmente dei reclami, il nostro programma di assistenza assicura una riparazione e un supporto senza attriti e riduce al minimo le limitazioni derivanti. Fanno parte della garanzia estesa, oltre all'esecuzione gratuita delle riparazioni, i seguenti servizi ServiceDirect.

ELSA-Onsite – 3 anni di servizio gratuito in loco per i monitor ELSA

In tutta l'Europa²⁾ approfittate dei molteplici vantaggi del nostro servizio in loco per il monitor *ELSA ECOMO*. Se vi accorgete di un'anomalia del monitor, mettetevi prima in contatto con il nostro di assistenza. In caso di riparazione, durante il periodo della garanzia di tre anni otterrete entro 24 ore³⁾ gratuitamente un apparecchio in sostituzione che consegneremo al vostro posto di lavoro. Il vostro monitor riparato vi verrà restituito al più presto possibile. Il vostro vantaggio: non avrete tempi morti e nessun problema di spedizione. In tutte le procedure di trasporto il servizio di assistenza, ELSA fa in modo che tutto si svolga senza attriti.

Le vostre controparti presso ELSA-ServiceDirect

In tutte le fasi dei servizi di garanzia forniti, verrete consigliati e seguiti quali clienti ELSA dal servizio di assistenza ELSA:

In caso di un'anomalia o di un guasto del vostro monitor, la hotline del Hotline supporto monitor ELSA
supporto ELSA è la prima scelta da fare. **+49-(0)241-606-6135**

1) Vale per tutti i monitor acquistati a partire dal 1° Gennaio 1998 *ELSA ECOMO*.

2) Per *ELSA ECOMO* 21H97 vale diversamente al di fuori della Germania 4 settimane DoA.

3) Presupposto: ricezione della documentazione completa al servizio di assistenza ELSA entro le 11:00, per posta o direttamente tramite la Faxline Computergrafik - Tel.: +49-(0)241-606-6399. Prestare attenzione al fatto che i servizi di garanzia sono possibili solo nel caso di difetti coperti nel quadro delle nostre condizioni generali di garanzia valide per la Repubblica Federale Tedesca (vedi in Internet al sito: www.elsa.de).

Se il servizio ELSA non dovesse trovare alcun difetto nell'apparecchio reclamato, verranno fatturati i costi per il controllo e per l'apparecchio sostitutivo pari a 200,- DM + IVA.

Condizioni generali di garanzia dal 01.06.1998

La ELSA AG fornisce questa garanzia agli acquirenti di prodotti ELSA a loro scelta in aggiunta alle rivendicazioni di legge quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

1 Estensione della garanzia

- a) La garanzia si estende all'apparecchio fornito e a tutte le parti. Essa viene fornita nella forma per cui le parti che risultano difettose a causa di difetti di fabbricazione o del materiale, nonostante il dimostrato trattamento corretto e il rispetto delle istruzioni d'uso, a nostra scelta vengono sostituite o riparate senza spese. In alternativa ci riserviamo di sostituire l'apparecchio difettoso con un prodotto aggiornato o di rimborsare all'acquirente il prezzo di acquisto originale dietro restituzione dell'apparecchio difettoso. I manuali e l'eventualmente software in dotazione sono esclusi dalla garanzia.
- b) Le spese per materiali e lavoro sono a nostro carico, ma non le spese di spedizione dall'acquirente all'officina di servizio e/o a noi.
- c) Le parti sostituite diventano di nostra proprietà.
- d) Siamo autorizzati, in occasione della riparazione o della sostituzione, ad apportare le modifiche tecniche (per es. aggiornamento del firmware), per adattare l'apparecchio allo stato attuale della tecnica. Nessun costo aggiuntivo viene addebitato all'acquirente per questo. Non sussiste alcun diritto rivendicabile per questo.

2 Periodo di garanzia

Per i prodotti ELSA il periodo di garanzia è di sei anni. Fanno eccezione da ciò i monitor a colori ELSA e i sistemi di videoconferenza ELSA; per i quali il periodo di garanzia è di tre anni. Eccezione fanno anche i display TFT ELSA. Per essi la garanzia è pari a dodici mesi. Il periodo di garanzia comincia con il giorno della consegna dell'apparecchio da parte del rivenditore ELSA. Le prestazioni di garanzia non comportano un prolungamento del termine di garanzia e non fanno partire un nuovo termine di garanzia. Il termine di garanzia per le parti incorporate scade con il termine di garanzia per l'apparecchio completo.

3 Svolgimento

- a) Se entro il periodo di garanzia compaiono difetti nell'apparecchio, le rivendicazioni di garanzia devono essere contestate immediatamente, comunque non oltre sette giorni.
- b) I danni di trasporto riconoscibili dall'esterno (per es. involucro danneggiato) devono essere contestati immediatamente all'addetto al trasporto e a noi. I danni non riconoscibili dall'esterno devono essere contestati immediatamente per iscritto all'addetto al trasporto e a noi dopo che sono stati scoperti, comunque non oltre sette giorni dalla consegna.
- c) Il trasporto di andata e ritorno fino al punto dove vengono presentate le rivendicazioni di garanzia e/o l'apparecchio riparato viene sostituito, avviene a rischio e a spese dell'acquirente.
- d) Le rivendicazioni di garanzia vengono prese in considerazione solo se insieme all'apparecchio viene presentata la fattura originale.

4 Esclusione della garanzia

In particolare, qualunque rivendicazione di garanzia è esclusa

- a) se l'apparecchio è stato danneggiato o distrutto a causa di forza maggiore o per effetto di circostanze ambientali (umidità, fulmini, polvere e altro);

- b) se l'apparecchio è stato conservato o fatto funzionare in condizioni che non rientrano nelle specifiche tecniche;
- c) se i danni sono stati causati da un trattamento non appropriato – in particolare dalla mancata considerazione della descrizione del sistema e del manuale d'uso;
- d) se l'apparecchio è stato aperto, riparato o modificato da persone non da noi autorizzate;
- e) se l'apparecchio presenta danni meccanici di qualsiasi genere;
- f) se vengono riscontrati danni al tubo catodico di un monitor ELSA, in particolare a causa di sollecitazioni meccaniche (spostamento della maschera del tubo catodico a causa di urti o danni al vetro), forti campi magnetici in vicinanza (macchie colorate sullo schermo), visualizzazione permanente della stessa immagine (bruciatura del fosforo);
- g) se la luminanza dell'illuminazione posteriore nei pannelli TFT si riduce progressivamente nel corso del tempo;
- h) se la rivendicazione di garanzia non viene presentata secondo il punto 3a) o 3b).

5 Errori di utilizzo

Se si riscontra che il funzionamento difettoso dell'apparecchio è stato causato da hardware o software di provenienza esterna, installazione o impiego difettosi, ci riserviamo di addebitare all'acquirente le spese di controllo.

6 Regole supplementari

- a) Le suddette disposizioni regolano in modo conclusivo il rapporto legale verso di noi.
- b) Questa garanzia non copre ulteriori rivendicazioni, e in particolare quelle per variazione o diminuzione. Sono escluse le rivendicazioni per rimborso di danni, indipendentemente dal motivo legale. Questo non si applica se per es. in caso di danni alle persone o di danni a cose di uso privato esiste una responsabilità obbligatoria in base alla legge sulla responsabilità per i prodotti o nei casi di dolo o di grave negligenza.
- c) In particolare sono escluse le rivendicazioni per rimborso di mancati guadagni, danni indiretti o conseguenti.
- d) Non ci assumiamo la responsabilità per la perdita di dati e/o il ripristino di dati in caso di lieve o media negligenza.
- e) Nei casi in cui la perdita di dati è stata da noi causata per dolo o per grave negligenza, rispondiamo per il tipico impegno di ripristino, connesso con copie di sicurezza preparate in modo regolare e commisurato al pericolo.
- f) La garanzia si riferisce solo al primo acquirente e non è trasferibile.
- g) Il foro competente è Aachen, se l'acquirente è un commerciante riconosciuto. Se l'acquirente non ha un foro competente generale nella Repubblica Federale Tedesca o dopo la stipula del contratto trasferisce la propria sede o la residenza abituale fuori dal territorio della Repubblica Federale Tedesca, il foro competente è la nostra sede commerciale. Questo vale anche se la sede o la residenza abituale dell'acquirente non è nota al momento della citazione.
- h) Si applica il diritto della Repubblica Federale Tedesca. Nel rapporto tra noi e l'acquirente non si applica il diritto di acquisto UN.