

# LCD Monitor

## Istruzioni per l'uso

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'unità,  
e conservarlo per riferimenti futuri.

LMD-2735MD

LMD-2435MD



## Indicazioni per l'uso / Uso previsto

I monitor LCD Sony LMD-2735MD/2435MD consentono la visualizzazione video a colori 2D di immagini da sistemi di videocamere endoscopiche/laparoscopiche chirurgiche e altri sistemi di imaging medicali compatibili.

I monitor LCD LMD-2735MD/2435MD sono widescreen, ad alta definizione, di qualità medica per uso in tempo reale durante procedure chirurgiche minimamente invasive e sono adatti per utilizzo in sale operatorie di ospedali, centri chirurgici, cliniche, studi medici e analoghi ambienti medici.

### Note

- Questa apparecchiatura è riservata ai medici professionisti.
- Questa apparecchiatura è destinata all'uso in ambienti medicali, quali cliniche, ambulatori e sale operatorie.

Le prestazioni essenziali consistono nella visualizzazione dell'immagine e nella normale operatività delle funzioni.

## Avvertenza

**Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparato alla pioggia o all'umidità.**

**Per evitare scosse elettriche, non aprire l'involucro. Per l'assistenza rivolgersi unicamente a personale qualificato.**

**Non sono consentite modifiche a questa apparecchiatura.**

### Avvertenza

**Per evitare il rischio di scosse elettriche e folgorazione, questo apparecchio deve essere collegato solo ad una presa di corrente dotata di conduttore di terra di protezione.**

### Avvertenza

Questo apparecchio non è dotato di un interruttore di alimentazione.

Per interrompere l'alimentazione, scollegare la spina di alimentazione.

Durante l'installazione dell'apparecchio, incorporare un dispositivo di scollegamento prontamente accessibile nel cablaggio fisso, oppure collegare la spina di alimentazione ad una presa di corrente facilmente accessibile vicina all'apparecchio.

Non collocare l'apparecchiatura elettromedicale in luoghi in cui risulti difficile scollegare la spina di alimentazione. Qualora si verifichi un guasto durante il funzionamento dell'apparecchio, azionare il dispositivo di scollegamento in modo che interrompa il flusso di corrente oppure scollegare la spina di alimentazione.

## Simboli sui prodotti



### Simbolo di sicurezza

Seguire le avvertenze nelle istruzioni per l'uso per le parti dell'unità su cui compare questo simbolo.

NOTA Colore sfondo: blu  
Simbolo: bianco



### Fare riferimento alle istruzioni per l'uso

Seguire le istruzioni per l'uso relative ai componenti dell'unità sui quali è riportato questo simbolo.



Questo simbolo indica il fabbricante ed è riportato in corrispondenza del nome e dell'indirizzo del fabbricante stesso.



Questo simbolo indica l'importatore per la Comunità Europea ed appare accanto a nome e indirizzo dell'importatore per la Comunità Europea.



Questo simbolo indica il rappresentante per la Comunità Europea ed appare accanto a nome e indirizzo del rappresentante per la Comunità Europea.



Questo simbolo indica il dispositivo medico nella Comunità Europea.



Questo simbolo indica la data di fabbricazione.



Questo simbolo indica il numero di serie.



Questo simbolo indica la versione del documento di accompagnamento.



Questo simbolo indica l'identificativo univoco del dispositivo (UDI) ed è riportato accanto alla rappresentazione tramite codice a barre dell'identificazione univoca del dispositivo.



Questo simbolo indica il morsetto equipotenziale utilizzato per portare allo stesso potenziale le varie parti del sistema.



### Temperatura di immagazzinaggio e trasporto

Questo simbolo indica l'intervallo di temperatura accettabile per gli ambienti di conservazione e trasporto.



### **Umidità di immagazzinaggio e trasporto**

Questo simbolo indica i valori di umidità accettabili per gli ambienti di conservazione e trasporto.



### **Pressione di immagazzinaggio e trasporto**

Questo simbolo indica i valori di pressione atmosferica accettabili per gli ambienti di conservazione e trasporto.

## **Importanti avvertenze per l'uso in ambienti medicali**

1. Tutti i dispositivi collegati a questo apparecchio devono essere certificati o conformi agli standard IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 60065 o altri standard IEC/ISO applicabili ai dispositivi.
2. Inoltre, il sistema nel suo complesso deve essere conforme agli standard IEC 60601-1. Tutti i dispositivi periferici connessi alla sezione di ingresso/uscita del segnale di questo apparecchio vengono a formare un sistema per utilizzo medico ed è quindi responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che il sistema, nel suo complesso, sia conforme agli standard IEC 60601-1. In caso di dubbi, rivolgersi a un rappresentante di assistenza Sony.
3. Il collegamento dell'apparecchio ad altri dispositivi può aumentare la corrente di dispersione.
4. Su tutti i dispositivi periferici collegati all'apparecchio e alimentati con normale alimentazione di tipo commerciale e non conformi agli standard IEC 60601-1 dovrà essere incorporato un trasformatore di isolamento conforme agli standard IEC 60601-1 attraverso il quale eseguire il collegamento all'alimentazione di tipo commerciale.
5. L'apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza. Se non è installato e utilizzato in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze su altri dispositivi. Qualora l'apparecchio dovesse causare interferenze (confermate scollegando il cavo di alimentazione dall'apparecchio stesso) provare a risolvere il problema come indicato di seguito.
  - Spostare l'apparecchio rispetto ai dispositivi interessati.
  - Collegare l'apparecchio e i dispositivi interessati a rami di circuito diversi.Per ulteriori informazioni rivolgersi a personale di assistenza tecnica Sony qualificato.  
(Standard applicabile: IEC 60601-1-2)

## Importanti avvisi relativi alla compatibilità elettromagnetica (EMC) per l'uso in ambienti medicali

- Il prodotto LMD-2735MD/2435MD necessita di precauzioni speciali per quanto riguarda l'EMC e deve essere installato e messo in servizio in conformità con le informazioni EMC fornite nelle istruzioni per l'uso.
- Il prodotto LMD-2735MD/2435MD è destinato all'uso professionale in una struttura sanitaria.
- Le apparecchiature portatili e mobili per la comunicazione in RF come i telefoni cellulari possono interferire sul funzionamento del prodotto LMD-2735MD/2435MD.

### Avvertenza

- Le apparecchiature portatili per la comunicazione in RF possono essere utilizzate solo a una distanza non inferiore a 30 cm dal prodotto LMD-2735MD/2435MD. In caso contrario, si potrebbe determinare un degrado delle prestazioni di questo apparecchio.
- Se si utilizza il prodotto LMD-2735MD/2435MD accanto o impilato su altre apparecchiature, controllarlo per verificarne il funzionamento corretto nella configurazione specifica.
- L'uso di accessori e cavi differenti da quelli specificati (fatto salvo per i pezzi di ricambio forniti da Sony Corporation) può provocare un aumento delle emissioni o una minore immunità del prodotto LMD-2735MD/2435MD.


Guida e dichiarazione del fabbricante – emissioni elettromagnetiche		
Il prodotto LMD-2735MD/2435MD è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. L'acquirente o l'operatore del prodotto LMD-2735MD/2435MD deve garantire l'utilizzo in questo tipo di ambiente.		
Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il prodotto LMD-2735MD/2435MD utilizza energia RF solo per il proprio funzionamento interno. Di conseguenza, produce emissioni RF molto basse, che raramente provocano interferenze con apparecchiature elettroniche poste nelle vicinanze.  Il prodotto LMD-2735MD/2435MD è adatto per l'uso in qualsiasi ambiente, compresi quelli domestici o quelli collegati alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimenta edifici ad uso domestico.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe D (Ingresso CA)  Non applicabile (Ingresso CC)	
Fluttuazioni di tensione/ Emissioni di sfarfallii IEC 61000-3-3	Conforme (Ingresso CA)  Non applicabile (Ingresso CC)	

Guida e dichiarazione del fabbricante – immunità elettromagnetica				
Il prodotto LMD-2735MD/2435MD è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. L'acquirente o l'operatore del prodotto LMD-2735MD/2435MD deve garantire l'utilizzo in questo tipo di ambiente.				
Test di immunità	Livello del test IEC 60601	Livello di conformità		Ambiente elettromagnetico – Guida
		Ingresso CA	Ingresso CC	
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contatto  ±15 kV aria	±8 kV contatto  ±15 kV aria	±8 kV contatto  ±15 kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle in ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti in materiali sintetici, è consigliabile che il livello di umidità relativa sia almeno del 30%.

Test di immunità	Livello del test IEC 60601	Livello di conformità		Ambiente elettromagnetico – Guida
		Ingresso CA	Ingresso CC	
Transienti elettrici brevi/ picchi  IEC 61000-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione  ±1 kV per le linee di ingresso/uscita	±2 kV per le linee di alimentazione  ±1 kV per le linee di ingresso/uscita	  ±1 kV per le linee di ingresso/uscita	La qualità della corrente di alimentazione generale deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione  IEC 61000-4-5	±1 kV tra linea e linea  ±2 kV tra linea e terra	±1 kV modalità differenziale  ±2 kV modalità comune	Non applicabile	La qualità della corrente di alimentazione generale deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso della corrente  IEC 61000-4-11	0% $U_T$ (calo del 100% in $U_T$ ) per 0,5/1 cicli <sup>a</sup>  40% $U_T$ (calo del 60% in $U_T$ ) per 5 cicli  70% $U_T$ (calo del 30% in $U_T$ ) per 25/30 cicli <sup>a</sup> (per 0,5 sec)  0% $U_T$ (calo del 100% in $U_T$ ) per 250/300 cicli <sup>a</sup> (per 5 sec)	0% $U_T$ (calo del 100% in $U_T$ ) per 0,5/1 cicli <sup>a</sup>  40% $U_T$ (calo del 60% in $U_T$ ) per 5 cicli  70% $U_T$ (calo del 30% in $U_T$ ) per 25/30 cicli <sup>a</sup> (per 0,5 sec)  0% $U_T$ (calo del 100% in $U_T$ ) per 250/300 cicli <sup>a</sup> (per 5 sec)	Non applicabile	La qualità della corrente di alimentazione generale deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'operatore del prodotto LMD-2735MD/2435MD necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni della corrente, utilizzare un gruppo di continuità o una batteria per alimentare il prodotto LMD-2735MD/2435MD.
Campo elettromagnetico della frequenza di alimentazione (50/60 Hz)  IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono trovarsi ai livelli tipici di un ambiente commerciale od ospedaliero.
NOTA: $U_T$ indica la tensione di alimentazione di rete prima dell'applicazione del livello di test.				
a Ad esempio, 10/12 significa 10 cicli a 50 Hz o 12 cicli a 60 Hz.				

## Guida e dichiarazione del fabbricante – immunità elettromagnetica

Il prodotto LMD-2735MD/2435MD è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. L'acquirente o l'operatore del prodotto LMD-2735MD/2435MD deve garantire l'utilizzo in questo tipo di ambiente.

Test di immunità	Livello del test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
RF condotte IEC 61000-4-6	3 Vrms Da 150 kHz a 80 MHz fuori dalle bande ISM <sup>c</sup>	3 Vrms	Le apparecchiature portatili e mobili di comunicazione a RF devono essere a una distanza, da qualsiasi parte del prodotto LMD-2735MD/2435MD (compresi i cavi) non inferiore a quella di separazione raccomandata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.  <b>Distanza di separazione raccomandata</b>  $d = 1,2 \sqrt{P}$
	6 Vrms Da 150 kHz a 80 MHz all'interno delle bande ISM <sup>c</sup>	6 Vrms	
RF irradiate IEC 61000-4-3	3 V/m  Da 80 MHz a 2,7 GHz	3 V/m	IEC 60601-1-2: 2007  $d = 1,2 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz  $d = 2,3 \sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz  IEC 60601-1-2: 2014  $d = 2,0 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 2,7 GHz  In cui $P$ è il massimo valore della corrente di uscita in watt (W) dichiarato dal fabbricante del trasmettitore e $d$ è la distanza di separazione consigliata in metri (m).  L'intensità di campo di trasmettitori a RF fissi, determinata mediante indagine elettromagnetica sul posto, <sup>a</sup> deve essere inferiore al livello di conformità per ogni intervallo di frequenze. <sup>b</sup>  Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate dal simbolo:  

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intervallo delle frequenze più elevate.

NOTA 2: Queste linee guida non sono valide in tutte le situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche è influenzata dal loro assorbimento e dalla loro riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

- a L'intensità di campo prodotta da trasmettitori fissi come le stazioni base di radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, radio amatoriali, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni TV non può essere prevista teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico generato da trasmettitori fissi a RF, occorre prendere in considerazione l'esecuzione di un'indagine sul campo. Se l'intensità di campo misurata nella sede di impiego del prodotto LMD-2735MD/2435MD supera il livello di conformità RF indicato sopra, osservare il funzionamento del prodotto LMD-2735MD/2435MD per verificare che sia normale. Se si riscontra un funzionamento anomalo, possono essere necessarie altre misure, come un diverso orientamento o lo spostamento del prodotto LMD-2735MD/2435MD.
- b Negli intervalli di frequenza compresi tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 3 V/m.
- c Le bande ISM (industriali, scientifiche e medicali) fra 150 kHz e 80 MHz comprendono le bande da 6,765 MHz a 6,795 MHz; da 13,553 MHz a 13,567 MHz; da 26,957 MHz a 27,283 MHz; e da 40,66 MHz a 40,70 MHz.

**Distanze di separazione raccomandate tra apparecchiature portatili e mobili di comunicazione in RF e il prodotto LMD-2735MD/2435MD**

Il prodotto LMD-2735MD/2435MD è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi provocati da RF irradiate sono controllati. L'acquirente o l'operatore del prodotto LMD-2735MD/2435MD può contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche mantenendo la distanza minima tra apparecchiature portatili e mobili di comunicazione a RF (trasmettitori) e il prodotto LMD-2735MD/2435MD, raccomandata qui di seguito in base alla massima potenza di uscita dell'apparecchio di comunicazione.

Massima potenza in uscita nominale del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m				
	IEC 60601-1-2 : 2007			IEC 60601-1-2 : 2014	
	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	Da 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	Da 80 MHz a 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	0,12	0,20
0,1	0,38	0,38	0,73	0,38	0,63
1	1,2	1,2	2,3	1,2	2,0
10	3,8	3,8	7,3	3,8	6,3
100	12	12	23	12	20

Per trasmettitori con valori di massima potenza in uscita diversi da quelli indicati sopra, la distanza di separazione raccomandata  $d$  in metri (m) può essere stimata attraverso l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove  $P$  è la massima potenza in uscita del trasmettitore in watt (W) dichiarata dal fabbricante del trasmettitore.

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per l'intervallo delle frequenze più elevate.

NOTA 2: Queste linee guida non sono valide in tutte le situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche è influenzata dal loro assorbimento e dalla loro riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

### Guida e dichiarazione del fabbricante – immunità elettromagnetica

Il prodotto LMD-2735MD/2435MD è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi provocati da RF irradiate sono controllati. Le apparecchiature portatili per la comunicazione in RF possono essere utilizzate solo a una distanza non inferiore a 30 cm dal prodotto LMD-2735MD/2435MD. In caso contrario, si potrebbe determinare un degrado delle prestazioni di questo apparecchio.

Test di immunità	Banda <sup>a</sup>	Servizio <sup>a</sup>	Modulazione	Livello del test IEC 60601	Livello di conformità
Campi di prossimità da dispositivi di comunicazione wireless RF  IEC 61000-4-3	380 – 390 MHz	TETRA 400	Modulazione di impulso 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 – 470 MHz	GMRS 460 FRS 460	FM Deviazione ±5 kHz Sinusoidale a 1 kHz	28 V/m	28 V/m
	704 – 787 MHz	Banda LTE 13, 17	Modulazione di impulso 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 – 960 MHz	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Banda LTE 5	Modulazione di impulso 18 Hz	28 V/m	28 V/m
	1.700 – 1.990 MHz	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Banda LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Modulazione di impulso 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	2.400 – 2.570 MHz	Bluetooth WLAN 802. 11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7	Modulazione di impulso 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	5.100 – 5.800 MHz	WLAN 802. 11 a/n	Modulazione di impulso 217 Hz	9 V/m	9 V/m

NOTA: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche è influenzata dal loro assorbimento e dalla loro riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

<sup>a</sup> Per alcuni servizi, sono incluse solo le frequenze di uplink.



## Attenzione

Per lo smaltimento dell'apparecchio o degli accessori, è necessario rispettare le leggi del paese e le normative dell'ospedale specifiche relative all'inquinamento ambientale.



## Avvertenza per il collegamento dell'alimentazione

Per l'alimentazione elettrica locale utilizzare un cavo di alimentazione adeguato.

1. Utilizzare un cavo di alimentazione (a 3 conduttori) / connettore per l'apparecchio / spina con terminali di messa a terra approvati che siano conformi alle normative sulla sicurezza in vigore in ogni paese, se applicabili.
2. Utilizzare un cavo di alimentazione (a 3 conduttori) / connettore per l'apparecchio / spina conformi alla rete elettrica (voltaggio, ampere).

In caso di domande relative all'uso del cavo di alimentazione / connettore per l'apparecchio / spina di cui sopra, rivolgersi a personale qualificato.

## Avvertenza

L'apparecchio non deve essere esposto a gocciolamenti o spruzzi. Non collocare sull'apparecchio oggetti contenenti liquidi, come ad esempio vasi di fiori.

## Avvertenza

Per evitare incidenti o infortuni, qualora si monti l'unità su un braccio di supporto, un dispositivo di fissaggio a parete o un qualsiasi altro sistema di supporto predisposto dall'utilizzatore, è necessario assicurarsi che l'unità sia montata saldamente osservando le istruzioni descritte nel manuale fornito con il dispositivo di supporto stesso.

Controllare, prima dell'uso, che il dispositivo di supporto abbia una capacità sufficiente a sostenere il peso dell'unità.

Controllare annualmente che il dispositivo di supporto sia saldamente fissato.

## Attenzione

Al momento dell'installazione, garantire la presenza dei seguenti spazi liberi intorno all'apparecchio per consentirne la ventilazione e manutenzione.

- Lato posteriore: almeno 10 cm
- Lati sinistro e destro: almeno 10 cm
- Lato inferiore: almeno 8 cm
- Lato superiore: almeno 30 cm

Per i tipi di installazione indicati di seguito rivolgersi a personale qualificato Sony:

- Montaggio a parete
- Braccio di supporto



## Attenzione

Non utilizzare il dispositivo in ambienti in cui sono attivi apparecchi di risonanza magnetica.

Questo potrebbe dar luogo a malfunzionamenti, incendi o spostamenti indesiderati.

---

# Sommario

<b>Precauzioni</b> .....	<b>11</b>
Sicurezza .....	11
Installazione .....	11
Precauzioni per l'utilizzo sicuro di questa unità .....	11
Precauzioni per il collegamento di questa unità ad altri dispositivi medicali .....	11
Per prolungare la vita dell'unità .....	11
Precauzioni per la ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE quando si collega questa apparecchiatura alla RETE IT .....	11
Per uso contemporaneo con elettrobisturi, ecc. ....	12
Raccomandazioni per l'uso di più unità .....	12
Display immagini LCD .....	12
Pannello LCD .....	12
Periodi prolungati di utilizzo .....	12
Effetto "burn-in" .....	12
Errore di temperatura .....	13
Informazioni sulla condensa .....	13
Sulla sicurezza .....	13
Pulizia .....	13
Reimballaggio .....	13
Smaltimento dell'unità .....	14
<b>Caratteristiche</b> .....	<b>14</b>
<b>Posizione e funzione dei componenti e dei comandi</b> .....	<b>15</b>
Pannello anteriore .....	15
Segnali di ingresso e voci regolabili/ impostabili .....	16
Pannello posteriore/inferiore .....	17
<b>Collegamento del cavo di alimentazione</b> .....	<b>19</b>
<b>Configurazione iniziale</b> .....	<b>20</b>
<b>Utilizzo del menu</b> .....	<b>22</b>
<b>Regolazione tramite i menu</b> .....	<b>23</b>
Voci .....	23
Regolazione e modifica delle impostazioni .....	23
Menu Regolazione tonalità colore .....	23
Menu Controllo schermo .....	24
Menu PIP / POP .....	25
Menu Configurazione Ingresso .....	25
Menu Configurazione del sistema .....	26
Menu Configurazione iniziale .....	28
Menu Preset .....	29
<b>Guida alla soluzione dei problemi</b> .....	<b>30</b>
<b>Messaggi di errore</b> .....	<b>30</b>
<b>Caratteristiche tecniche</b> .....	<b>31</b>
<b>Dimensioni</b> .....	<b>36</b>
LMD-2735MD .....	36
LMD-2435MD .....	36

---

# Precauzioni

---

## Sicurezza

- Fare funzionare l'unità solo con una fonte di alimentazione conforme alle specifiche fornite nella sezione "Caratteristiche tecniche".
- La targhetta di identificazione indicante tensione operativa, ecc. è situata sul pannello posteriore del monitor e dell'adattatore CA.
- In caso di versamento di liquido o caduta di un oggetto solido all'interno dell'apparecchiatura, scollegarla dalla presa di corrente e farla controllare da personale qualificato prima di rimetterlo in funzione.
- Se non si intende utilizzare l'apparecchiatura per diversi giorni, scollegarla dalla presa di corrente.
- Per scollegare il cavo di alimentazione della corrente alternata, afferrare la spina. Non tirare mai il cavo.
- La presa deve trovarsi nei pressi dell'apparecchiatura in modo da essere facilmente accessibile.

---

## Installazione

- Impedire il riscaldamento interno consentendo un'adeguata circolazione dell'aria. Non appoggiare l'unità su superfici (tappeti, coperte, ecc.) o nelle vicinanze di tessuti (tende, stoffe) che potrebbero ostruire le aperture di ventilazione.
- Non installare l'unità vicino a fonti di calore, quali termosifoni o condotti d'aerazione, oppure in luoghi esposti alla luce diretta del sole, a polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o urti.
- Non posizionare il monitor vicino ad apparecchiature che generano campi magnetici, come trasformatori o linee ad alta tensione.

---

## Precauzioni per l'utilizzo sicuro di questa unità

- Alcune persone potrebbero provare disagi (quali affaticamento visivo, spossatezza o nausea) durante la visione di immagini video. Sony consiglia agli spettatori di effettuare regolarmente pause durante la visione di immagini video. La lunghezza e la frequenza delle pause necessarie sono soggettive. Valutare individualmente. Se si verificano disagi, interrompere la visione delle immagini video fino alla scomparsa dei sintomi. Se lo si ritiene necessario consultare un medico.
- Evitare di utilizzare il display in situazioni dove si possano verificare scuotimenti del capo o mentre si

cammina o si esegue attività fisica, in quanto le probabilità di disagi aumentano.

---

## Precauzioni per il collegamento di questa unità ad altri dispositivi medicali

- Prima di utilizzare questo dispositivo e/o collegarlo a qualsiasi altro dispositivo medicale, tenere presenti e seguire le seguenti precauzioni:
  - (a) Prima di utilizzare effettivamente questo dispositivo per prestazioni medicali, verificare e accertarsi che non si verifichino disagi durante l'utilizzo che potrebbero disturbare o impedire lo svolgimento dell'attività desiderata o della prestazione medicale.
  - (b) Nel caso si verificassero o vi fosse la probabilità di verificarsi di tali disagi, non utilizzare il dispositivo.
  - (c) In generale, disagi (quali affaticamento visivo, spossatezza, nausea o chinetosi) possono essere causati da fattori quali movimenti rapidi o instabilità delle immagini video, posizione focale delle immagini video, distanza fra gli oggetti e i moduli di cattura delle immagini, punto di osservazione dell'utente per le immagini video, altre condizioni variabili delle immagini video trasferite a questo dispositivo, nonché alla condizioni di salute del singolo utente.
- Prima di utilizzare l'apparecchio, controllare che la figura del dispositivo medicale collegato si mostri correttamente sul suo schermo.

---

## Per prolungare la vita dell'unità

Se non utilizzata per un prolungato periodo di tempo, spegnere l'alimentazione per preservare le prestazioni.

---

## Precauzioni per la ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE quando si collega questa apparecchiatura alla RETE IT

- la connessione di un sistema PEMS a una RETE IT comprendente altre apparecchiature potrebbe provocare RISCHI non identificati a PAZIENTI, OPERATORI o terze parti;
- la ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE deve identificare, analizzare, valutare e controllare tali RISCHI;
- successive modifiche alla RETE IT possono introdurre nuovi RISCHI e richiedere analisi ulteriori e
- le modifiche alla RETE IT includono:
  - modifiche alla configurazione della RETE IT;
  - connessione di elementi aggiuntivi alla RETE IT;
  - disconnessione di elementi dalla RETE IT;

- aggiornamento di apparecchiature collegate alla RETE IT; e
- upgrade di apparecchiature collegate alla RETE IT.

---

## Per uso contemporaneo con elettrobisturi, ecc.

Quando si usa l'apparecchio con elettrobisturi, ecc., le immagini potrebbe essere disturbata, deformata o con qualche altra anomalia, a causa di forti emissioni radio o di tensione proveniente dal dispositivo. Non si tratta di un'anomalia di funzionamento.

Se si utilizza l'unità contemporaneamente a un altro dispositivo che emette onde radio o tensioni ad alta intensità, verificarne gli effetti prima di utilizzare tali dispositivi e installare l'unità in modo tale da ridurre al minimo gli effetti delle interferenze radio.

---

## Raccomandazioni per l'uso di più unità

Poiché potrebbero verificarsi occasionalmente dei problemi quando si utilizza il monitor per controlli di sicurezza di personale, beni o immagini fisse oppure nei casi di emergenza, si raccomanda di utilizzare più di un'unità o di preparare un'unità di riserva.

---

## Display immagini LCD

A causa delle caratteristiche fisiche dei pannelli LCD, dopo un periodo di uso prolungato potrebbe verificarsi una riduzione della luminosità o una variazione della temperatura del colore. Tali problemi non indicano la presenza di un guasto.

Inoltre, non hanno alcun effetto sui dati registrati.

---

## Pannello LCD

- Il pannello LCD di cui è dotato l'apparecchio è prodotto con tecnologia ad alta precisione che consente di ottenere una percentuale di pixel funzionanti minima di ben 99,99%. È quindi possibile che una piccolissima percentuale dei pixel possa rimanere "bloccata", sempre disattivata (nera), sempre attivata (rossa, verde o blu) oppure lampeggiante. È inoltre possibile che, dopo un lungo periodo d'uso, alcuni pixel si "blocchino" spontaneamente a causa delle caratteristiche fisiche del display a cristalli liquidi. Questi fenomeni non possono essere considerati malfunzionamenti.

- Non lasciare lo schermo LCD esposto al sole in quanto ciò potrebbe danneggiarlo. Fare attenzione quando si colloca l'unità nei pressi di una finestra.
- Non premere o graffiare lo schermo LCD. Non poggiare oggetti pesanti sullo schermo LCD, in quanto lo schermo potrebbe perdere uniformità.
- Se l'unità viene utilizzata in un ambiente freddo, sullo schermo potrebbe apparire un'immagine residua. Non si tratta di un malfunzionamento. Man mano che il monitor si riscalda, lo schermo torna ad essere normale.
- Lo schermo e l'apparecchiatura si riscaldano durante il funzionamento. Non si tratta di un malfunzionamento.

---

## Periodi prolungati di utilizzo

A causa delle caratteristiche del pannello LCD, la visualizzazione di immagini statiche per periodi di tempo prolungati o l'utilizzo ripetuto dell'unità in ambienti ad elevata temperatura/elevata umidità possono causare distorsioni dell'immagine, "burn-in", modifica permanente della luminosità in alcune aree, linee o una diminuzione della luminosità.

In particolare, la visualizzazione continuata di un'immagine più piccola dello schermo del monitor, come ad esempio in un rapporto di formato differente, può ridurre la durata dell'unità.

Evitare di visualizzare immagini statiche per periodi di tempo prolungati e non utilizzare ripetutamente l'unità in ambienti a temperature o umidità elevate, quali stanze a tenuta d'aria, o in prossimità della presa di uscita di un condizionatore d'aria.

Per prevenire qualsiasi problema sopracitato, si raccomanda di ridurre leggermente la luminosità e di spegnere l'unità quando non è in uso.

---

## Effetto "burn-in"

Sul pannello LCD potrebbe verificarsi in modo permanente il fenomeno del "burn-in" se i fermi immagine vengono visualizzati continuamente nella stessa posizione sullo schermo o ripetutamente per periodi di tempo prolungati.

Immagini che possono provocare l'effetto "burn-in"

- Immagini nascoste con rapporto di formato diverso da 16:9
- Immagini o barre di colore che rimangono statiche per lungo tempo
- Visualizzazioni di messaggi o caratteri che indicano impostazioni o lo stato di funzionamento

### Come ridurre il rischio dell'effetto "burn-in"

- Disattivare le visualizzazioni dei caratteri  
Premere il pulsante MENU per disattivare le visualizzazioni dei caratteri. Per disattivare le visualizzazioni dei caratteri dell'apparecchiatura collegata, utilizzare i comandi corrispondenti su quest'ultima. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale di istruzioni dell'apparecchiatura collegata.
- Spegnerne l'alimentazione quando non si utilizza l'apparecchiatura.  
Se il monitor non verrà utilizzato per un periodo di tempo prolungato, spegnere l'alimentazione.

---

### Errore di temperatura

Se questa unità viene utilizzata in ambienti con elevate temperature che fanno aumentare la sua temperatura interna, sullo schermo compare un errore. In questo caso, contattare un rivenditore Sony autorizzato.

---

### Informazioni sulla condensa

Qualora l'unità venga spostata rapidamente da un ambiente freddo a uno caldo, oppure se la temperatura ambiente dovesse aumentare improvvisamente, è possibile che si formi umidità sulle superfici esterne dell'unità e/o al suo interno. Questo fenomeno è denominato condensazione. In tal caso, spegnere l'unità ed attendere la scomparsa della condensazione prima di riavviarla. L'utilizzo dell'unità mentre è presente condensazione può causare danni all'unità stessa.

---

### Sulla sicurezza

- SONY NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI DI QUALSIASI TIPO RISULTANTI DALLA MANCATA IMPLEMENTAZIONE DI MISURE DI PROTEZIONE ADEGUATE SUI DISPOSITIVI DI TRASMISSIONE, DA INEVITABILI DIFFUSIONI DI DATI RISULTANTI DALLE SPECIFICHE TECNICHE DELLA TRASMISSIONE O DA PROBLEMATICHE RELATIVE ALLA SICUREZZA DI QUALSIASI TIPO.
- In base all'ambiente operativo, terze parti non autorizzate alla rete potrebbero essere in grado di accedere all'unità. Quando si collega l'unità alla rete, accertarsi di confermare che la rete è efficacemente protetta.
- L'unità è dotata di una funzione di manutenzione eseguita attraverso una rete. La manutenzione può essere eseguita con il consenso dell'utente.

---

## Pulizia

### Prima della pulizia

Assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA.

### Pulizia del monitor

Per la piastra di protezione anteriore dei monitor LCD per uso medico viene utilizzato un materiale resistente alla disinfezione. La superficie della piastra di protezione è trattata specificatamente per ridurre la riflessione della luce. L'utilizzo di solventi come benzene o diluenti, oppure detergenti acidi, alcalini o abrasivi o un panno chimico per la superficie della piastra di protezione/superficie del monitor potrebbe compromettere le prestazioni del monitor o danneggiare la finitura della superficie. Prestare attenzione a quanto segue:

- Pulire la superficie della piastra di protezione/superficie del monitor strofinandola con un panno imbevuto di una concentrazione dal 50 al 70 v/v% di alcool isopropilico o una concentrazione dal 76,9 all'81,4 v/v% di etanolo. Strofinare delicatamente la superficie della piastra di protezione (non esercitare una forza superiore a 1 N).
- Rimuovere le macchie ostinate strofinandole con un panno morbido, ad esempio un panno per pulizia, leggermente inumidito con una soluzione detergente delicata, quindi pulire la superficie utilizzando la soluzione chimica sopra indicata.  
Non utilizzare mai solventi come benzene o diluenti oppure detergenti acidi, alcalini o abrasivi o un panno chimico per pulire o disinfettare, in quanto danneggerebbero la superficie della piastra di protezione/superficie del monitor.
- Non esercitare una forza eccessiva per strofinare la superficie della piastra di protezione/superficie del monitor con un panno macchiato. La superficie della piastra di protezione/superficie del monitor potrebbe graffiarsi.
- Evitare il contatto prolungato della superficie della piastra di protezione/superficie del monitor con un prodotto in gomma o resina di vinile. La finitura della superficie potrebbe deteriorarsi o il rivestimento potrebbe staccarsi.

---

## Reimballaggio

Non gettare il cartone e i materiali di imballaggio, in quanto costituiscono un contenitore ideale con cui trasportare l'unità.

Per ulteriori informazioni su questo apparecchio, contattare il rivenditore Sony di zona autorizzato.

---

## Smaltimento dell'unità

Non smaltire l'apparecchio con i normali rifiuti.  
Non gettare il monitor tra i rifiuti domestici.

### Descrizione del manuale

Le istruzioni contenute nel presente manuale si riferiscono ai seguenti modelli:

- LMD-2735MD
- LMD-2435MD

Per le spiegazioni viene utilizzata l'illustrazione del LMD-2735MD. Eventuali differenze sono indicate chiaramente nel testo.

---

## Caratteristiche

Il monitor visualizza immagini video a colori emesse dai sistemi di imaging medicali sul pannello LCD (liquid crystal display).

Cristalli liquidi e filtri del colore si trovano sulla parte anteriore della sorgente luminosa piatta (retroilluminazione) sul pannello LCD. Quindi, il pannello LCD visualizza le immagini controllando l'apertura dei cristalli liquidi in base ai segnali di ingresso.

### Conformità agli standard di sicurezza medici per Stati Uniti, Canada ed Europa

Questo monitor è conforme con IEC 60601-1 e con gli standard di sicurezza dei prodotti per Stati Uniti, Canada ed Europa.

Il monitor è progettato per l'utilizzo nel settore delle cure mediche, con interruttore a membrana, pannello protettivo dello schermo, ecc.

### Pannello LCD Full HD ad alta risoluzione

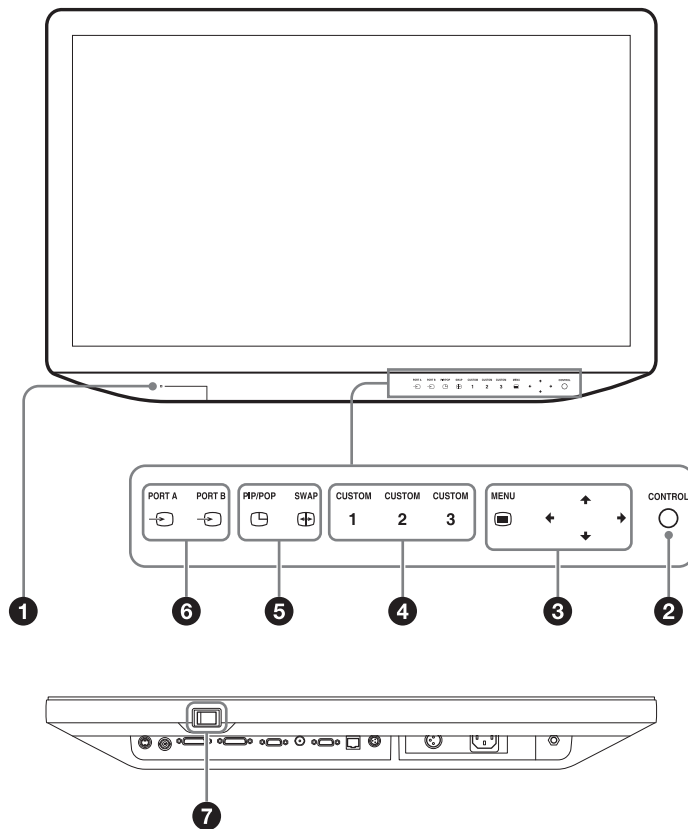
Pannello Full HD ad alta risoluzione (1920 × 1080 punti) con tecnologia che offre un angolo di visualizzazione estremamente ampio, che consente di utilizzare il monitor in varie condizioni di illuminazione e in diversi modi (installazione a soffitto, a parete, con più monitor per la visualizzazione dell'immagine e così via).

### Pannello di controllo

Consente di assegnare le funzioni utilizzate più spesso durante un'operazione, a pulsanti posti sulla superficie anteriore del monitor. Il pannello offre un'interfaccia utente con funzionalità di qualità superiore, grazie alla navigazione tramite colori e stato luminescenti per i pulsanti.

# Posizione e funzione dei componenti e dei comandi

## Pannello anteriore



### 1 Spia alimentazione

Quando viene attivata la corrente, la spia alimentazione si illumina in verde.

Quando è attivata la funzione di protezione e la luminosità del display è ridotta a causa dell'aumento della temperatura, lampeggia in verde.

Quando l'apparecchiatura passa allo stato di standby, si illumina in arancione.

### 2 Pulsante CONTROL

Visualizza o cancella i pulsanti operativi sul pannello frontale.

Consente di selezionare la voce, in base ai tipi di menu.

### 3 Pulsanti di comando OSD

#### ▣ Pulsante MENU

Consente di accedere al menu a schermo.

Per disattivare il menu, premere nuovamente il tasto.

#### ⬆/⬇/⬅/➡ Pulsanti

Per selezionare le voci e i valori di impostazione.

### 4 Pulsante CUSTOM

Attiva o disattiva la funzione assegnata. È possibile regolare la funzione assegnata premendo i pulsanti ⬅/➡. (Fare riferimento ai pulsanti personalizzati del menu di configurazione del sistema a pagina 28 e dell'impostazione predefinita a pagina 29.)

Le funzioni seguenti sono assegnate come impostazione predefinita.

**CUSTOM 1:** Luminosità

**CUSTOM 2:** Contrasto

**CUSTOM 3:** Capovolgì

### 5 Pulsanti di impostazione visualizzazione multi-immagine

▣ **PIP/POP:** per la visualizzazione multi-immagine o per la selezione della modalità di visualizzazione multi-immagine.

⊕ **SWAP:** per passare dalla visualizzazione principale a quella secondaria e viceversa.

**Nota**

Se la combinazione di ingressi assegnata a ciascuna porta è impostata su VIDEO e S VIDEO, la visualizzazione multi-immagine non compare.

**6 Pulsanti di selezione ingresso**

☐ **PORT A:** Mostra il segnale di ingresso assegnato a PORT A. Quando si visualizza il segnale di ingresso PORT A, compare il menu che permette di selezionare il segnale di ingresso da assegnare a PORT A.

☐ **PORT B:** Mostra il segnale di ingresso assegnato a PORT B. Quando si visualizza il segnale di ingresso PORT B, compare il menu che permette di selezionare il segnale di ingresso da assegnare a PORT B.

**7 Interruttore | (on)/⏻ (standby)**

Premere sul lato | per accendere il monitor. Premere sul lato ⏻ per far entrare l'apparecchio in stato di standby. Quando l'apparecchiatura passa allo stato di standby, la spia di alimentazione si illumina in arancione.

**Informazioni sull'indicatore di stato dell'alimentazione**

Stato	Stato di funzionamento
Arancione	Standby
Lampeggia in arancione	Nessuna immagine visualizzata (standby remoto)
Verde	Acceso
Lampeggia in verde	Acceso con immagine visualizzata (retroilluminazione ridotta a causa della temperatura elevata)

**Segnali di ingresso e voci regolabili/impostabili**

Voce	Segnale d'ingresso							
	VIDEO/S-VIDEO (vedere a pagina 33.)		HD15		DVI-D		SDI (vedere a pagina 33).	
	Video, Y/C	B e N	Video (vedere a pagina 33).		PC (vedere a pagina 34).	Video RGB (vedere a pagina 33).		PC (vedere a pagina 34).
Componente			RGB					
Contrasto	○	○	○	○	○	○	○	○
Luminosità	○	○	○	○	○	○	○	○
Croma	○	× <sup>5)</sup>	○	○	○	○	○	○
Fase	○	× <sup>5)</sup>	○	○	○	○	○	○
Temperatura colore	○	○	○	○	○	○	○	○
ACC	○	× <sup>5)</sup>	×	×	×	×	×	×
CTI	○	× <sup>5)</sup>	×	×	×	×	×	×
Nitidezza V	○	○	○	○	○	○	○	○
Nitidezza O	○	○	○	○	○	○	○	○
Impostaz. NTSC	○ (NTSC)	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×
Dimens scan. SD	○	○	○ <sup>1)</sup>	○ <sup>1)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>1)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>1)</sup>
Dimens scan. HD	×	×	○ <sup>2)</sup>	○ <sup>2)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>2)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>2)</sup>
Gamma	○	○	○	○	○	○	○	○
Formato SD	○	○	○ <sup>1)</sup>	○ <sup>1)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>1)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>1)</sup>
Mono	○	× <sup>5)</sup>	○	○	○	○	○	○
APA	×	×	×	×	○	×	×	×
Spostamento O/ Spostamento V	×	×	×	×	○	×	×	×
Passo punto	×	×	×	×	○	×	×	×
Fase punto	×	×	×	×	○	×	×	×
Rilev. sinc.	×	×	○	○	× <sup>3)</sup>	×	×	×
Gamma RGB	×	×	×	×	×	○	○	×
Capovolgì motivo	○	○	○	○	○	○	○	○
RGB/YPbPr	×	×	○	○	○ <sup>4)</sup>	×	×	×

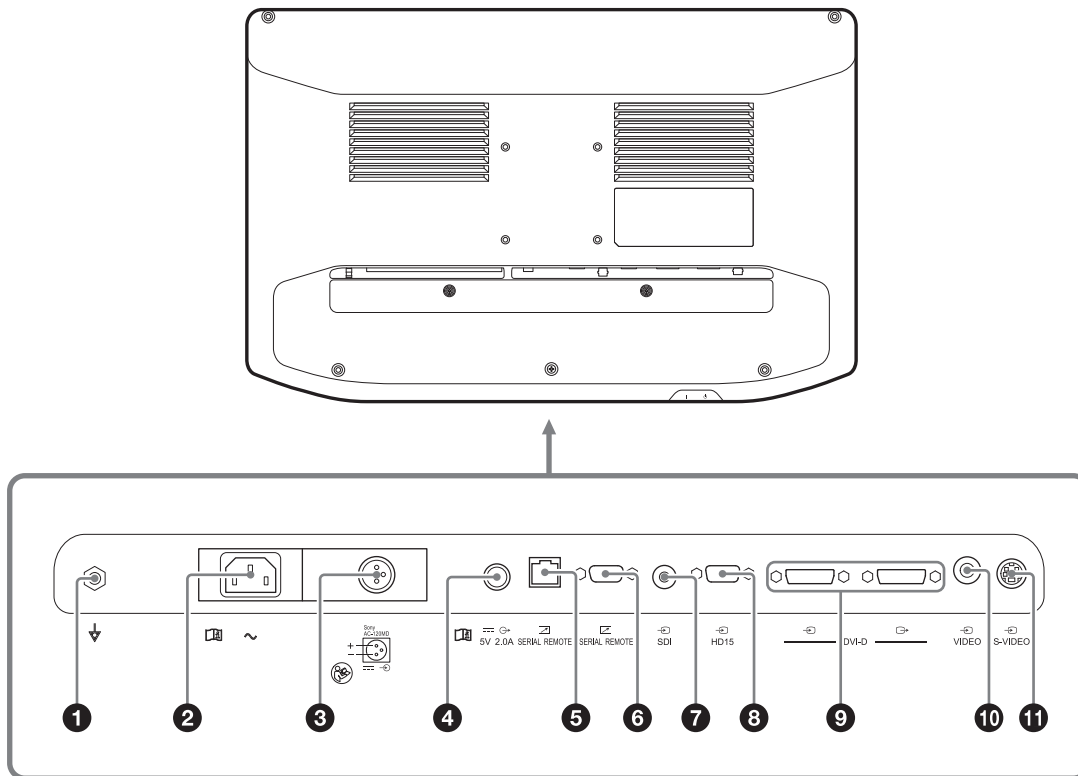


○ : può essere regolato/impostato  
× : non può essere regolato/impostato

- 1) Si riflette sullo schermo solo quando si immette il segnale SD.
- 2) Si riflette sullo schermo solo quando si immette il segnale HD.

- 3) Il valore di impostazione può essere modificato ma non viene applicato allo schermo quando viene immesso un segnale PC.
- 4) Selezionare RGB quando si immette il segnale del PC.
- 5) Il valore di impostazione può essere modificato ma non si applica allo schermo quando si immette il segnale B&N.

## Pannello posteriore/inferiore



**1 Terminale** ⚡ (equipotenziale)  
Consente di collegare il connettore equipotenziale.

**Far scorrere lo sportellino e selezionare il terminale di ingresso che si desidera utilizzare.**

**2 Connettore** ~ (ingresso CA)  
Per collegare il cavo di alimentazione CA in dotazione.

**3 Connettore Sony AC-120MD** ⎓ (ingresso CC)  
Collegare il connettore CC dell'adattatore CA venduto a parte.



### Attenzione

Collegare il connettore CC all'unità, quindi collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore CA.

Per rimuovere il connettore CC, rimuovere il cavo di alimentazione dell'adattatore CA, quindi rimuovere il connettore CC.



### Avvertenza

Per l'alimentazione CC, accertarsi di utilizzare l'adattatore CA AC-120MD venduto a parte. Se si utilizza un altro alimentatore, potrebbero verificarsi incendi o scosse elettriche.

**4 Connettore** ⎓ ⚡ 5V 2.0A (uscita CC)  
Fornisce 5 V alle apparecchiature esterne collegate.

**5 Connettore** 📡 SERIAL REMOTE (RJ-45)  
Il monitor può essere azionato dai comandi inviati dall'apparecchio esterno ad esso collegato. Per il collegamento alla rete tramite un cavo 10BASE-T/100BASE-TX LAN (tipo non schermato di categoria 5 o superiore, opzionale).

### Attenzione

- Per ragioni di sicurezza, non collegare il connettore a un cavo di connessione di periferiche sul quale possono essere presenti tensioni eccessive. Seguire le istruzioni per l'uso di questa porta.

- La velocità di connessione può variare a seconda della tipologia di rete. L'apparecchio non garantisce la velocità o la qualità delle comunicazioni delle connessioni 10BASE-T/100BASE-TX.


**6 Connettore**  **SERIAL REMOTE RS-232C (D-sub a 9 piedini, femmina)**

Il monitor può essere azionato dai comandi inviati dall'apparecchio esterno ad esso collegato.


**7 Connettore di ingresso**  **SDI (tipo BNC)**

Connettore di ingresso per i segnali component digitali seriali <sup>1) 2)</sup>.

- 1) I segnali componente digitali seriali sono SMPTE ST 259 compatibili (SD)/SMPTE ST 292-1 compatibili (HD).
- 2) Distanza di trasmissione  
HD-SDI: 100 m max. (Con cavi coassiali 5C-FB (Fujikura. Inc.) o equivalenti.)  
SD-SDI: 200 m max. (Con cavi coassiali 5C-2V (Fujikura. Inc.) o equivalenti.)

**8 Connettore di ingresso**  **HD15 (D-sub a 15 piedini, femmina)**


La funzione Plug & Play corrisponde a DDC2B.

**9 Connettore di ingresso/uscita DVI-D (DVI-D) Connettore** 

Consente l'ingresso di un segnale digitale conforme DVI Rev.1.0.

**Connettore** 

Connettore di uscita Active through per il segnale digitale DVI.

Emette il segnale immesso al connettore .

Il segnale protetto da HDCP <sup>1)</sup> non viene emesso.

- 1) HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) è una tecnologia protetta da diritti d'autore, che utilizza la codifica dei segnali digitali video.

**Nota**

Il segnale viene trasferito dal connettore solo quando il monitor è acceso. Quando il monitor è spento, il segnale non viene trasferito dal connettore.

**10 Connettore di ingresso**  **VIDEO (tipo BNC)**

Connettore di ingresso per segnali compositi.

**11 Connettore di ingresso**  **S-VIDEO (mini-DIN a 4 piedini)**

Connettore di ingresso per segnali Y/C.



**Attenzione**

Fare in modo di non toccare contemporaneamente i terminali dei connettori del pannello posteriore e i pazienti.

In caso di problemi di funzionamento dell'unità, ciò potrebbe generare tensione potenzialmente dannosa per i pazienti.

Scollegare sempre il cavo di alimentazioni prima di collegare e scollegare i connettori.



**Avvertenza**

**Utilizzo dell'apparecchiatura per scopi medici**

I connettori di questa apparecchiatura non sono isolati. Non collegare dispositivi che non sono conformi alla normativa IEC 60601-1.

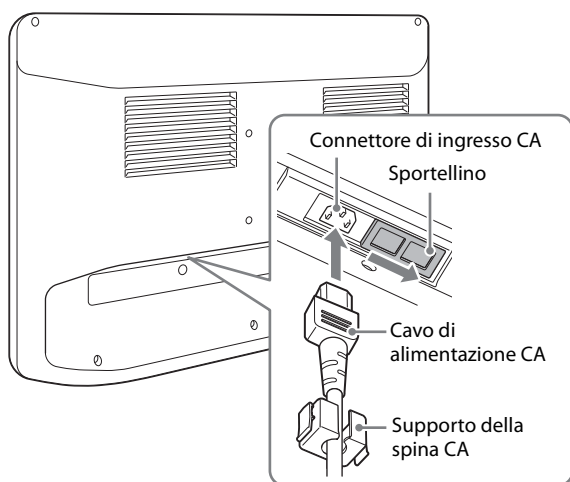
Se viene collegato un dispositivo informatico o AV che utilizza corrente alternata, è possibile che eventuali dispersioni di corrente possano causare scosse elettriche al paziente o all'operatore.

Se l'utilizzo di tali dispositivi non può essere evitato, assicurarsi di utilizzare un trasformatore di isolamento per l'alimentazione del dispositivo o connettere un modulo di isolamento in serie ai cavi di connessione. Dopo aver implementato queste misure, verificare che il rischio ridotto risulti conforme alle norme IEC 60601-1.

# Collegamento del cavo di alimentazione

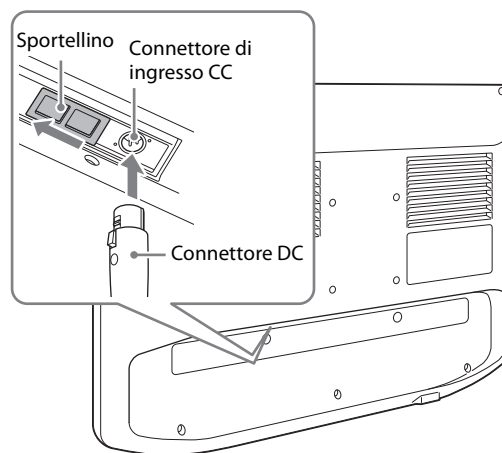
## Per collegare il cavo di alimentazione

- 1 Premere sul lato  $\text{⏻}$  dell'interruttore | (on)/ $\text{⏻}$  (standby) e commutare l'apparecchiatura allo stato di standby.
- 2 Fare scorrere a destra lo sportellino del connettore CA dell'apparecchiatura, quindi inserire il cavo di alimentazione CA nel connettore di ingresso CA, come illustrato.



## Per utilizzare l'adattatore CA (venduto a parte)

Commutare l'apparecchiatura allo stato di standby premendo il lato  $\text{⏻}$  dell'interruttore | (on) /  $\text{⏻}$  (standby), fare scorrere a sinistra lo sportellino del connettore di alimentazione dell'apparecchiatura, quindi inserire il connettore CC nel connettore di ingresso CC fino al bloccaggio. Successivamente, inserire il cavo di alimentazione CA nell'adattatore CA, venduto a parte.



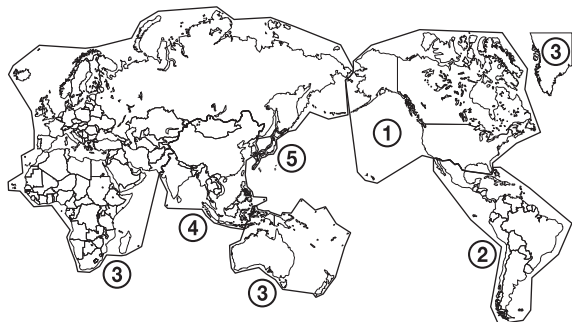
## Per rimuovere il cavo di alimentazione

Commutare l'apparecchiatura allo stato di standby premendo il lato  $\text{⏻}$  dell'interruttore | (on) /  $\text{⏻}$  (standby), quindi rimuovere il cavo di alimentazione CA. Quando si utilizza l'adattatore CA venduto a parte, commutare l'apparecchiatura allo stato di standby, rimuovere il cavo di alimentazione CA dall'adattatore CA, quindi rimuovere il connettore CC dall'apparecchiatura.

# Configurazione iniziale

Quando si accende l'apparecchio per la prima volta dopo l'acquisto, selezionare il paese e la lingua in cui andrà utilizzato tra quelle elencate.

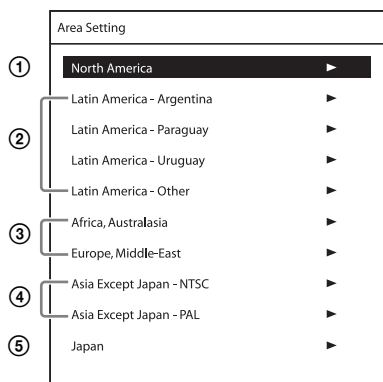
## Per impostare l'area di utilizzo



	Temperatura colore	Impostaz. NTSC
North America	D65	7.5%
Latin America - Argentina	D65	0%
Latin America - Paraguay	D65	0%
Latin America - Uruguay	D65	0%
Latin America - Other	D65	7.5%
Africa, Australasia Europe, Middle-East	D65	0%
Asia Except Japan - NTSC	D65	7.5%
Asia Except Japan - PAL	D65	0%
Japan	D93	0%

### 1 Accendere l'apparecchio.

Viene visualizzata la schermata Area Setting.



### 2 Premere il pulsante CONTROL.

### 3 Premere il pulsante ↑ o ↓ per selezionare l'area dove si intende utilizzare l'apparecchio, quindi premere il pulsante ➔.

Quando viene visualizzata la schermata di conferma, premere il pulsante ◀ o ▶ per selezionare Yes, quindi premere il pulsante CONTROL.

#### ④ Se si seleziona Asia Except Japan

I clienti che utilizzano questo apparecchio nelle aree grigie indicate sulla mappa seguente, eccetto il Giappone, devono selezionare Asia Except Japan - NTSC.

Gli altri clienti devono selezionare Asia Except Japan - PAL.



### 4 La schermata Area Setting scompare e le impostazioni delle voci di menu relative all'area selezionata vengono applicate.

#### Nota

Se è stata selezionata l'area sbagliata, impostare le seguenti voci utilizzando il menu.

- Temperatura colore (a pagina 24)
- Impostaz. NTSC (a pagina 24)

Per il valore di impostazione, vedere "Per impostare l'area di utilizzo" (pagina 20).

## Per impostare la lingua di utilizzo

È possibile selezionare una lingua tra una scelta di otto (inglese, cinese, giapponese, italiano, spagnolo, tedesco, francese e russo) da visualizzare nel menu e in altre visualizzazioni su schermo. La lingua predefinita per il menu è "English".

### 1 Accendere l'apparecchio.

Impostare l'area dove si intende utilizzare l'unità nella schermata Area Setting (vedere a pagina 20).

### 2 Viene visualizzata la schermata Language Setting.



- 3 Premere il pulsante  $\uparrow$  o  $\downarrow$  per selezionare la lingua, quindi premere il pulsante  $\rightarrow$ .

Quando viene visualizzata la schermata di conferma, premere il pulsante  $\leftarrow$  o  $\rightarrow$  per selezionare Yes, quindi premere il pulsante CONTROL.

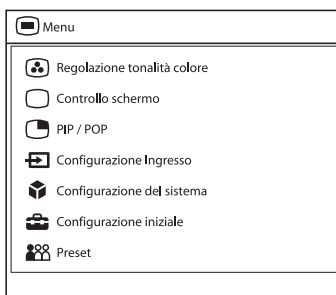
### Per cambiare la lingua del menu

Selezionare l'area e la lingua da utilizzare. Vedere questa sezione quando si cambia la lingua di utilizzo.

- 1 Premere il pulsante MENU.

Viene visualizzata la schermata di selezione del menu.

Il menu selezionato compare in blu.



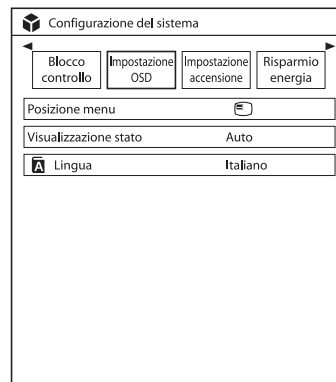
- 2 Premere il pulsante  $\uparrow$ / $\downarrow$  per selezionare "Configurazione del sistema".

Viene visualizzato il menu "Configurazione del sistema".

La scheda selezionata viene visualizzata in blu.

- 3 Premere il pulsante  $\leftarrow$ / $\rightarrow$  per selezionare la scheda "Impostazione OSD".

Viene visualizzato il menu "Impostazione OSD".



- 4 Premere il pulsante  $\uparrow$ / $\downarrow$  per selezionare "Lingua".

La voce selezionata viene visualizzata in blu.

- 5 Premere il pulsante  $\leftarrow$ / $\rightarrow$  per selezionare una lingua.

Il menu passa alla lingua selezionata.

### Per disattivare il menu

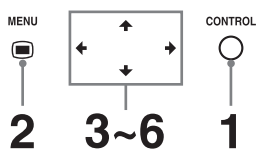
Premere il pulsante MENU.

Il menu scompare automaticamente se non si preme nessun pulsante per un minuto.

# Utilizzo del menu

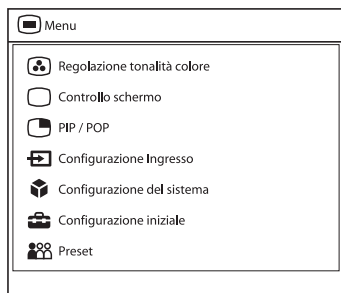
L'apparecchio è dotato di un menu a schermo che consente di effettuare varie regolazioni e impostazioni, quali controllo immagine, impostazione ingresso, modifica delle impostazioni e così via.

Per cambiare la lingua del menu, consultare “Per cambiare la lingua del menu” a pagina 21.

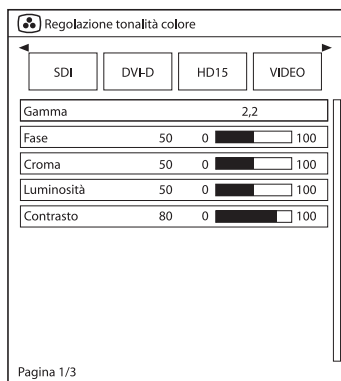


**1** Premere il pulsante CONTROL.  
Vengono visualizzati i pulsanti di comando.

**2** Premere il pulsante MENU.  
Viene visualizzata la schermata di selezione del menu.  
Il menu selezionato compare in blu.



**3** Premere il pulsante  $\uparrow/\downarrow$  per selezionare un menu.  
Quando si preme il pulsante  $\rightarrow$  o CONTROL, compare il menu selezionato e vengono visualizzate le voci di impostazione della scheda selezionata.



**4** Premere il pulsante  $\leftarrow/\rightarrow$  per selezionare la scheda.

La scheda selezionata viene mostrata in blu e vengono visualizzate le voci di impostazione della scheda selezionata.

**5** Selezionare una voce.

Premere il pulsante  $\uparrow/\downarrow$  per selezionare la voce.  
La voce da modificare viene visualizzata in blu.

**6** Effettuare le impostazioni o le regolazioni di una voce.

**Quando si modifica il livello di regolazione:**  
Per aumentare il numero, premere il pulsante  $\rightarrow$ .  
Per ridurre il numero, premere il pulsante  $\leftarrow$ .

**Quando si seleziona l'impostazione:**  
Premere il pulsante  $\leftarrow/\rightarrow$  per selezionare l'impostazione.

## Nota

Se Blocco controllo è impostato su “Inser”, le impostazioni non possono essere cambiate.  
Per informazioni dettagliate sul Blocco controllo, vedere a pagina 26.

## Memorizzazione delle impostazioni

Le impostazioni sono memorizzate automaticamente nella memoria del monitor.

## Informazioni sui comandi

In base allo stato, i pulsanti operativi dell'apparecchio si illuminano nel modo seguente:

Luce bianca: Stato azionabile.

Luce verde: Stato in funzione.

Spento: Disattivato.

---

# Regolazione tramite i menu

---

## Voci

Il menu a schermo di questo monitor è composto delle seguenti voci.

### **Regolazione tonalità colore**

- Gamma
- Fase
- Croma
- Luminosità
- Contrasto
- Temperatura colore
- Offset guadagno R
- Offset guadagno G
- Offset guadagno B
- Offset bias R
- Offset bias G
- Offset bias B
- Mono
- Nitidezza O
- Nitidezza V
- Gamma RGB
- RGB/YPbPr
- Rilev. sinc.
- ACC
- CTI
- Impostaz. NTSC

### **Controllo schermo**

- Dimens scan. HD
- Dimens scan. SD
- Capovolgi motivo
- Formato SD
- APA
- Spostamento O
- Spostamento V
- Fase punto
- Passo punto

### **PIP / POP**

- Dimensione ritaglio
- Posizione sottosch.
- Salto motivo

### **Configurazione Ingresso**

- Sel. Ingresso Porta A
- Sel. Ingresso Porta B

- Nome ingresso
- Alim.
- Impostazione HDCP
- Sel. ing. auto

### **Configurazione del sistema**

- Blocco controllo
- Impostazione OSD
- Impostazione accensione
- Risparmio energia
- Remoto seriale
- Impostazione Ethernet
- Pulsante personalizz.
- Visualizz. pannello
- Informazioni monitor

### **Configurazione iniziale**

- Lingua
- Sel. Ingresso Porta A
- Sel. Ingresso Porta B
- Salto motivo
- PIP / POP
- Pulsante personalizz.
- Sel. ing. auto

### **Preset**

- Carica imp. utente
- Salva imp. utente
- Nome utente
- Carica imp. predef.

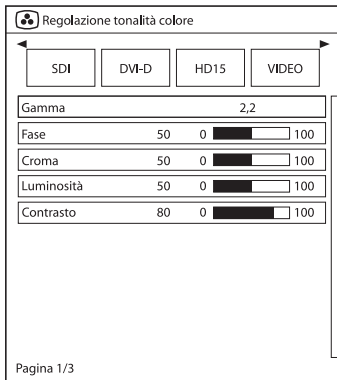
---

## Regolazione e modifica delle impostazioni

### **Menu Regolazione tonalità colore**

Il menu Regolazione tonalità colore consente di regolare la qualità dell'immagine per ciascun ingresso. Per regolare la temperatura di colore occorre utilizzare lo strumento apposito.

Consigliato: Konica Minolta color analyzer CA-310

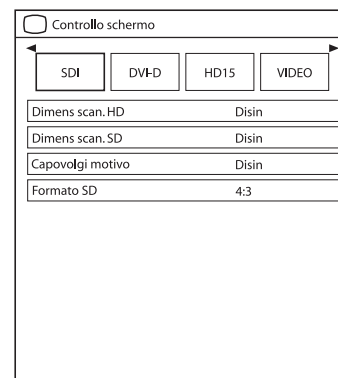


Sottomenu	Impostazione
Gamma	Selezionare la modalità gamma appropriata fra "1,8", "2,0", "2,2", "2,4", "2,6", "DICOM". "DICOM" è solo a scopo di riferimento, non diagnostico.
Fase	Regola i toni del colore. Maggiore è il valore impostato, più verde è l'immagine. Minore è il valore impostato, più purpurea è l'immagine.
Croma	Regola l'intensità del colore. Maggiore è il valore impostato, maggiore è l'intensità. Minore è il valore impostato, minore è l'intensità.
Luminosità	Regola la luminosità.
Contrasto	Regola il contrasto.
Temperatura colore	Consente di selezionare la temperatura colore tra "D56", "D65" e "D93".
<b>Nota</b>	
Se si modifica l'impostazione, Offset guadagno R/G/B e Offset bias R/G/B rispettivamente vengono ripristinati a 0.	
Offset guadagno R Offset guadagno G Offset guadagno B	Regola con precisione la temperatura colore e il bilanciamento colore (guadagno).
Offset bias R Offset bias G Offset bias B	Regola con precisione la temperatura colore e il bilanciamento colore (bias).
Mono	Visualizza un'immagine monocromatica. Impostare su "Inser" per visualizzare un'immagine monocromatica o su "Disin" per visualizzare un'immagine normale (cromatica).
Nitidezza O	Consente di regolare la nitidezza orizzontale. Maggiore è il valore impostato, più è nitida l'immagine. Minore è il valore impostato, più è morbida l'immagine.
Nitidezza V	Consente di regolare la nitidezza verticale. Maggiore è il valore impostato, più è nitida l'immagine. Minore è il valore impostato, più è morbida l'immagine.

Sottomenu	Impostazione
Gamma RGB	Imposta la gamma del segnale RGB. Selezionare fra "Auto", "Limitata" o "Piena". Se si seleziona "Auto", questa voce sarà impostata su "Limitata" quando si immette un segnale video e su "Piena" quando si immettono segnali PC.
RGB/YPbPr	Consente di impostare il segnale di ingresso del connettore HD15. Selezionare tra "RGB" e "YPbPr".
<b>Nota</b>	
Selezionare "RGB" per visualizzare i segnali del PC.	
Rilev. sinc.	Consente di impostare il rilevamento del segnale di sincronizzazione del segnale di ingresso. Selezionare fra "Auto", "Interno" o "Esterno". Se si imposta su "Auto", avrà priorità la sincronizzazione esterna. Se non è presente sincronizzazione esterna, verrà impostata la sincronizzazione interna.
ACC	Consente di impostare il circuito ACC (Auto Color Control, Controllo automatico del colore) su "Inser" o "Disin".
CTI	Consente di impostare il circuito CTI (Croma Transient Improvement, Miglioramento cromatico transitorio) su "Inser" o "Disin". Se viene immesso un segnale a bassa risoluzione di colore, consente di visualizzare un'immagine nitida.
Impostaz. NTSC	Consente di selezionare il livello di Impostaz. NTSC tra "0%" e "7,5%".

## Menu Controllo schermo

Il menu Controllo schermo consente di definire l'impostazione di visualizzazione dell'immagine per ciascun ingresso.

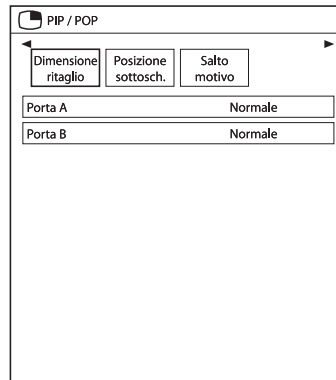




Sottomenu	Impostazione
Dimens scan. HD	Consente di impostare la dimensione di scansione per la visualizzazione del segnale HD. Selezionare tra “Disin”, “Modalità2”, “Modalità3”.
Dimens scan. SD	Consente di impostare la dimensione di scansione per la visualizzazione del segnale SD. Selezionare tra “Disin” e “Modalità1”.
Capovolgi motivo	Consente di impostare il capovolgimento del motivo della visualizzazione. Selezionare tra “Disin”, “Rotazione”, “Riflesso”.
Formato SD	Consente di impostare il formato della visualizzazione del segnale SD. Selezionare tra “4:3” e “16:9”.
APA	Selezionare “Inser” per regolare automaticamente l’immagine sulla chiarezza massima quando viene visualizzato un segnale PC analogico. Se il funzionamento APA non termina correttamente, in funzione del segnale di ingresso, regolare “Fase punto” e “Passo punto”.
Spostamento O	Consente di regolare la posizione orizzontale dell’immagine. Un valore maggiore sposta l’immagine a destra, mentre un valore minore sposta l’immagine a sinistra.
Spostamento V	Consente di regolare la posizione verticale dell’immagine. Un valore maggiore sposta l’immagine verso l’alto, mentre un valore minore sposta l’immagine verso il basso.
Fase punto	Regola la fase punto. L’immagine viene corretta ulteriormente dopo aver regolato la funzione APA quando viene visualizzato un segnale PC analogico.
Passo punto	Consente di regolare la dimensione orizzontale dell’immagine con il lato sinistro dell’immagine fisso. Maggiore è il valore impostato, più larga è l’immagine. Minore è il valore impostato, più stretta è l’immagine quando viene visualizzato un segnale PC analogico.

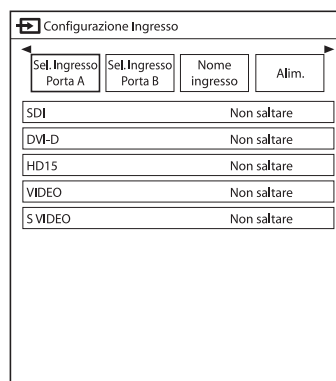
## Menu PIP / POP



Il menu PIP / POP viene utilizzato per impostare la modalità di visualizzazione per la visualizzazione multi-immagine e per ciascun ingresso.



Sottomenu	Impostazione
Dimensione ritaglio	Consente di impostare la dimensione di ritaglio HD per ciascuna porta quando si utilizza la visualizzazione multi-immagine. Selezionare tra “Normale”, “4:3”, “5:4”.
Posizione sottosch.	<p>PIP</p> <p>Imposta la posizione del sottoschermo per la visualizzazione multi-immagine (PIP). Impostare la posizione del sottoschermo con le icone “In basso a sinistra”, “In alto a sinistra”, “In alto a destra” e “In basso a destra”.</p> <p>POP</p> <p>Imposta la posizione del sottoschermo per la visualizzazione multi-immagine (POP). Impostare la posizione del sottoschermo con le icone “Destra” e “Sinistra”.</p>
Salto motivo	Consente di impostare il motivo saltato quando si modifica il motivo di visualizzazione premendo il pulsante PIP/POP sul pannello frontale utilizzando la visualizzazione multi-immagine. Impostare “Non saltare” o “Salta” per il motivo PIP1, PIP2, POP1 o POP2.

## Menu Configurazione Ingresso



Sottomenu	Impostazione
Sel. Ingresso Porta A	Consente di impostare il connettore di ingresso da saltare quando si cambia il segnale di ingresso premendo il pulsante PORT A. Impostare su “Non saltare” o “Salta” per il connettore di ingresso SDI, DVI-D, HD15, VIDEO, S-VIDEO.
Sel. Ingresso Porta B	Consente di impostare il connettore di ingresso da saltare quando si cambia il segnale di ingresso premendo il pulsante PORT B. Impostare su “Non saltare” o “Salta” per il connettore di ingresso SDI, DVI-D, HD15, VIDEO, S-VIDEO.
Nome ingresso	Consente di impostare il nome per ciascun connettore di ingresso. Impostare il nome del connettore di ingresso SDI, DVI-D, HD15, VIDEO, S-VIDEO. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endoscopio</li> <li>• Laparoscopia</li> <li>• Ultrasuoni</li> <li>• Registratore</li> <li>• Stampante</li> <li>• PACS</li> <li>• Supporto C</li> <li>• Telecamera sala</li> <li>• Telecamera chirurgica</li> <li>• Microscopio</li> <li>• Dis. par. vit.</li> </ul>
Alim.	Quando viene emessa la tensione di uscita di 5 V dal connettore di ingresso DVI, viene impostato “Inser”. Quando non viene emessa la tensione, viene impostato “Disin”.
Impostazione HDCP	Imposta la configurazione HDCP per ingresso di segnali nel connettore DVI-D  . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilita: consente di utilizzare segnali protetti con HDCP.</li> <li>• Disabilita: consente di utilizzare segnali non protetti con HDCP. Se si imposta “Disabilita” per segnali non protetti con HDCP, i segnali saranno emessi dal connettore DVI-D .</li> </ul>

#### Nota

Se si imposta “Disabilita” per segnali protetti con HDCP <sup>1)</sup>, le immagini non vengono visualizzate.

1) HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) è una tecnologia protetta da diritti d'autore, che utilizza la codifica dei segnali digitali video.

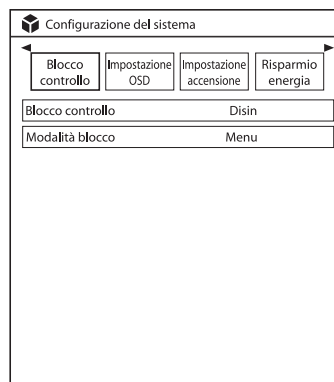
Sottomenu	Impostazione
Sel. ing. auto	Consente di impostare il rilevamento automatico del segnale di ingresso. Selezionare tra “Disin” e “Inser”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inser: immettendo segnali sul connettore di ingresso si cambiano automaticamente i connettori.</li> <li>• Disin: la funzione Sel. ing. auto non è attiva.</li> </ul>

**Nota**

Informazioni sulla Sel. ing. auto

- Quando “Sel. ing. auto” è impostato su “Inser” e non sono presenti segnali di ingresso su alcun connettore, l'immissione di un segnale su uno dei connettori rileva il segnale e lo visualizza sullo schermo.
- Quando si immette un segnale su uno dei connettori, la funzione “Sel. ing. auto” non si attiva anche se si immette un segnale in un altro connettore.
- Quando è impostato “Salta” per il connettore di ingresso segnale, il segnale viene visualizzato sullo schermo.
- Quando si utilizza una visualizzazione multi immagine, il segnale rilevato viene visualizzato sulla visualizzazione principale.
- Se viene rilevato un segnale mentre si visualizza il menu, quest'ultimo viene nascosto.

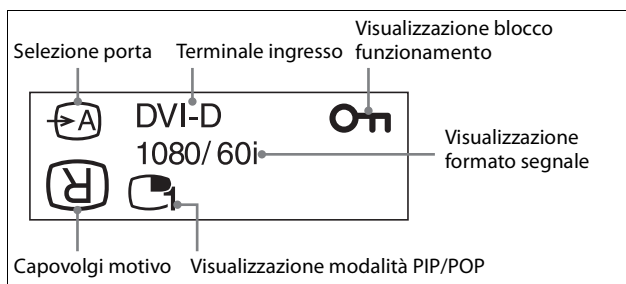
## Menu Configurazione del sistema



Sottomenu	Impostazione
Blocco controllo	
Blocco controllo	Impostare per limitare il funzionamento del pannello di controllo. Impostare su “Disin” per nessun limite, su “Inser” per limitare.

Sottomenu	Impostazione
Modalità blocco	<p>Consente di impostare la gamma per limitare il funzionamento del pannello di controllo. Questa impostazione è disponibile quando "Blocco controllo" è impostato su "Inser."</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu: limita le operazioni di menu diverse dall'impostazione di blocco controllo.</li> <li>• Menu e pulsante: limita tutte le operazioni diverse dall'impostazione di blocco controllo.</li> </ul>

Impostazione OSD	
Posizione menu	<p>Imposta la posizione del menu OSD sullo schermo.</p> <p>Impostare la posizione del menu OSD con le icone "In alto a sinistra", "In alto a destra", "In basso a destra", "In basso a sinistra" e "Centro".</p>
Visualizzazione stato	<p>Vengono visualizzati Porta, Capovolgi motivo, nome connettore ingresso, formato segnale, modalità PIP/POP e blocco controllo.</p>



Sottomenu	Impostazione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto: il formato e la modalità di scansione sono visualizzati per circa 3 secondi, quando si modifica il contenuto del display di stato.</li> <li>• Inser: formato e modalità di scansione sono sempre visualizzati.</li> <li>• Disin: formato e modalità di scansione non sono visualizzati.</li> </ul>

**Note**

- Anche se impostato su "Auto" o "Disin", Capovolgi motivo è disponibile.



- Per informazioni sul formato di segnale, consultare le visualizzazioni di segnale incompatibili e assenza di segnale.

Ingresso	Visualizzazione formato del segnale
Nessun segnale	No sinc.
Segnale incompatibile (eccetto DVI-D)	Sconosciuto
Segnale incompatibile (DVI-D)	Fuori intervallo

**Lingua**

È possibile selezionare la lingua del menu o dei messaggi tra quelle seguenti.

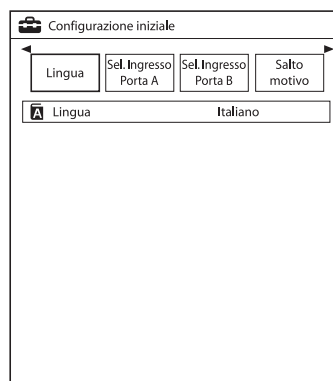
- English: inglese
- 中文: cinese
- 日本語: giapponese
- Italiano: italiano
- Español: spagnolo
- Deutsch: tedesco
- Français: francese
- Русский: russo

<b>Impostazione accensione</b>	
Modalità accensione	<p>Consente di selezionare l'impostazione all'accensione del monitor fra quelle seguenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultima: impostazione del monitor quando è stato spento per l'ultima volta.</li> <li>• Impostazione predefinita: impostazione definita nella configurazione predefinita.</li> <li>• Da Utente1 a 20: l'impostazione utente selezionata.</li> </ul>
Logo	<p>Selezionare il logo all'accensione tra "Inser - 5 sec", "Inser - 10 sec", "Inser - 30 sec", "Inser - 60 sec", "Inser - 120 sec", "Disin".</p>

Sottomenu	Impostazione
Risparmio energia	
Mod. risparmio energia	<p>Consente di selezionare il modo di risparmio energetico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disin: disattiva il modo di risparmio energetico.</li> <li>Inser: riduce la retroilluminazione.</li> </ul>
Modalità sospensione	<p>Consente di attivare o disattivare la modalità sospensione. Se impostata su "Inser", il monitor passa alla modalità di risparmio energetico disattivando la retroilluminazione se non è presente un segnale di ingresso dal connettore selezionato per oltre 1 minuto.</p>
Remoto seriale	
Remoto seriale	<p>Consente di selezionare la modalità di utilizzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disin: disattiva la funzione remota seriale.</li> <li>RS-232C: controlla questo apparecchio tramite comando RS-232C.</li> <li>Ethernet: controlla questo apparecchio tramite comando Ethernet.</li> </ul>
Impostazione Ethernet	<p>Imposta Ethernet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indirizzo IP: consente di impostare l'Indirizzo IP.</li> <li>Subnet Mask: consente di impostare la Subnet Mask.</li> <li>Gateway predefinito: consente di impostare "Inser" o "Disin" del Gateway predefinito.</li> <li>Indirizzo: consente di impostare il Gateway predefinito.</li> <li>Salva: consente di salvare l'impostazione confermata.</li> <li>Annulla: consente di tornare all'impostazione precedente da quella confermata.</li> </ul>
Pulsante personalizz.	<p>Assegna la funzione al pulsante CUSTOM 1, CUSTOM 2 o CUSTOM 3 sul pannello frontale e consente di attivare o disattivare le funzioni seguenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna impostazione</li> <li>Dimens scan.</li> <li>Capovolgi</li> <li>Posizione sottoschermo POP</li> <li>APA</li> <li>Gamma</li> <li>Mono</li> <li>Fase</li> <li>Croma</li> <li>Luminosità</li> <li>Contrasto</li> </ul>
Visualizz. pannello	
Retroilluminazione	<p>Consente di regolare la luminosità del display. Un valore maggiore incrementa la luminosità del display, mentre un valore minore la riduce.</p>
Informazioni monitor	
Versione software	<p>Visualizza la versione del software.</p>

## Menu Configurazione iniziale

Il menu Configurazione iniziale consente di impostare il valore del preset predefinito.



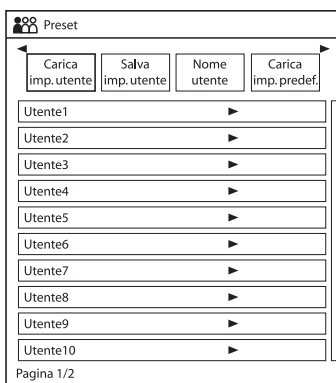
Sottomenu	Impostazione
Lingua	<p>È possibile selezionare la lingua del menu o dei messaggi tra quelle seguenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>English: inglese</li> <li>中文: cinese</li> <li>日本語: giapponese</li> <li>Italiano: italiano</li> <li>Español: spagnolo</li> <li>Deutsch: tedesco</li> <li>Français: francese</li> <li>Русский: russo</li> </ul>
Sel. Ingresso Porta A	<p>Consente di impostare il connettore di ingresso da saltare quando si cambia il segnale di ingresso premendo il pulsante PORT A. Impostare su "Non saltare" o "Salta" per il connettore SDI, DVI-D, HD15, VIDEO, S-VIDEO.</p>
Sel. Ingresso Porta B	<p>Consente di impostare il connettore di ingresso da saltare quando si cambia il segnale di ingresso premendo il pulsante PORT B. Impostare su "Non saltare" o "Salta" per il connettore SDI, DVI-D, HD15, VIDEO, S-VIDEO.</p>
Salto motivo	<p>Consente di impostare il motivo saltato quando si modifica il motivo di visualizzazione premendo il pulsante PIP/POP sul pannello frontale utilizzando la visualizzazione multi-immagine. Impostare "Non saltare" o "Salta" per il motivo PIP1, PIP2, POP1 o POP2.</p>
PIP / POP	
Posizione sottoschermo PIP	<p>Imposta la posizione del sottoschermo per la visualizzazione multi-immagine (PIP). Impostare la posizione del sottoschermo con le icone "In basso a sinistra", "In alto a sinistra", "In alto a destra" e "In basso a destra".</p>

Sottomenu	Impostazione
Posizione sottoschermo POP	Imposta la posizione del sottoschermo per la visualizzazione multi-immagine (POP). Impostare la posizione del sottoschermo con le icone "Destra" e "Sinistra".
Dim. ritaglio HD PORTA A/Dim. ritaglio HD PORTA B	Consente di impostare la dimensione di ritaglio HD per ciascuna porta quando si utilizza la visualizzazione multi-immagine. Selezionare tra "Normale", "4:3", "5:4".
Pulsante personalizz.	Assegna la funzione al pulsante CUSTOM 1, CUSTOM 2 o CUSTOM 3 sul pannello frontale e consente di attivare o disattivare le funzioni seguenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna impostazione</li> <li>• Dimens scan.</li> <li>• Capovolgi</li> <li>• Posizione sottoschermo POP</li> <li>• APA</li> <li>• Gamma</li> <li>• Mono</li> <li>• Fase</li> <li>• Croma</li> <li>• Luminosità</li> <li>• Contrasto</li> </ul>
Sel. ing. auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inser: immettendo segnali sul connettore di ingresso cambia i connettori automaticamente.</li> <li>• Disin: la funzione Sel. ing. auto non è attiva. Per informazioni dettagliate, vedere a pagina 26.</li> </ul>

Sottomenu	Impostazione
Nome utente	Registra i nomi utente da Utente1 a Utente20.
Carica imp. predef.	Carica le impostazioni predefinite.

## Menu Preset

Il menu Preset consente di impostare i preset utente da Utente1 a 20.




Sottomenu	Impostazione
Carica imp. utente	Carica le impostazioni memorizzate da Utente1 a Utente20.
Salva imp. utente	Memorizza le impostazioni correnti da Utente1 a Utente20.

---

## Guida alla soluzione dei problemi

Questa sezione consente di isolare la causa di un problema, eliminando la necessità di rivolgersi all'assistenza tecnica.

- **Il display è di colore verde o purpureo** → Quando HD15 è selezionato, eseguire la selezione RGB/YPbPr correttamente.
- **Non è possibile utilizzare l'unità** → La funzione di inibizione tasto è attivata. Impostare Blocco controllo su Disin nel menu Blocco controllo.
- **Barre nere appaiono nella parte superiore e inferiore del display** → Quando il formato del segnale è diverso da quello dello schermo, vengono visualizzate delle barre nere. Non si tratta di un malfunzionamento dell'apparecchio.
- **Le immagini video non compaiono sullo schermo.** → Se il segnale del PC viene immesso su HD15, selezionare RGB in RGB/YPbPr.
- **Il segnale DVI-D non compare.** → Se si immette un segnale protetto con HDCP nel connettore DVI-D  e l'impostazione di Impostazione HDCP è configurata su "Disabilita", l'immagine non compare sullo schermo. Impostare Impostazione HDCP su "Abilita".
- **Mentre è visualizzato il logo, i pulsanti operativi non funzionano quando premuti.** → Mentre è visualizzato il logo, i pulsanti operativi non funzionano. Dopo la scomparsa del logo, è possibile utilizzare i pulsanti operativi. La durata di visualizzazione del logo può essere impostata nel menu. Per informazioni, vedere pagina 27.

---

## Messaggi di errore

Se sullo schermo vengono visualizzati i messaggi seguenti, spegnere l'apparecchio e contattare un rivenditore Sony autorizzato.

---

Messaggi	Descrizione
Errore temperatura	La temperatura di questo apparecchio è aumentata.

---

# Caratteristiche tecniche

## Caratteristiche immagine

Pannello LCD	a-Si TFT Active Matrix
Efficienza pixel	99,99%
Angolo di visualizzazione (specifica pannello)	89°/89°/89°/89° (tipico) (alto/basso/ sinistra/destra, contrasto > 10:1)
Dimensione immagine effettiva	LMD-2735MD: 597,9 × 336,3, 686,0 mm (l/a, dia) LMD-2435MD: 527,0 × 296,5, 604,7 mm (l/a, dia)
Risoluzione	O 1.920 punti, V 1.080 linee
Rapporto di formato	16:9

## Ingresso

Connettore ingresso VIDEO (NTSC/PAL)	Tipo BNC (1) 1 Vp-p ± 3 dB con sincronismo negativo
Connettore di ingresso S-VIDEO	mini-DIN a 4 piedini (1) Y: 1 Vp-p ± 3 dB con sincronismo negativo C: 0,286 Vp-p ± 3 dB (livello segnale sincronismo colore NTSC) 0,3 Vp-p ± 3 dB (livello segnale sincronismo colore PAL)
Connettore di ingresso HD15	D-sub a 15 piedini (1) R/G/B: 0,7 Vp-p, sinc. positivo (sinc. sul verde, 0,3 Vp-p sinc. negativo) Sinc: 0,3 Vp-p - 4,0 Vp-p (polarità libera, sinc O/V separata) Funzione Plug & Play: corrisponde a DDC2B
Connettore di ingresso DVI-D	Connettore DVI-D (1) Collegamento singolo TMDS
Connettore di ingresso SDI	Tipo BNC (1) SD: SMPTE ST 259 compatibile HD: SMPTE ST 292-1 compatibile
Connettore di ingresso remoto	Remoto seriale D-sub a 9 piedini (RS-232C) (1) Connettore modulare RJ-45 (ETHERNET) (1)
Connettore di ingresso CA	Da 100 V a 240 V, 50/60 Hz

Connettore di ingresso CC  
24 V CC

## Uscita

Connettore di uscita DVI-D	Connettore DVI-D (1) Active through
Connettore di uscita 5 V CC	Pin tondo (femmina) (1)

## Dati generali

Alimentazione	AC IN: 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 0,6 A - 0,3 A DC IN: 24 V, 2,2 A (forniti dall'alimentatore CA)
Consumo corrente	Massimo: circa 57 W
Condizioni di funzionamento	Temperatura Da 0 °C a 35 °C Temperatura consigliata Da 20 °C a 30 °C Umidità Da 30% a 85% (senza condensa) Pressione Da 700 hPa a 1.060 hPa
Condizioni di deposito e trasporto	Temperatura Da -20 °C a +60 °C Umidità Da 20% a 90% Pressione Da 700 hPa a 1.060 hPa
Accessori in dotazione	Supporto della spina CA (2) Prima di usare l'apparecchio (1) CD-ROM (contiene le Istruzioni per l'uso) (1) Elenco dei centri di assistenza (1) Information for Customers in Europe (Informazioni per i clienti in Europa) (1)
Accessori opzionali	Supporto per monitor SU-600MD Cavo segnale SMF-405 Adattatore CA AC-120MD

## Caratteristiche per ambienti medicali

Protezione contro scosse elettriche:

Classe I

Protezione contro infiltrazioni di acqua dannose:

IPX1 (solo quando utilizzato in verticale)

Grado di sicurezza in presenza di miscela anestetica infiammabile con aria o con ossigeno o protossido d'azoto:

Apparecchio non adatto all'uso in presenza di miscela anestetica infiammabile con aria o con ossigeno o protossido d'azoto

Modo di funzionamento:

Continuo

Design e caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

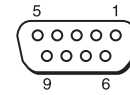
### Note

- Verificare sempre che l'apparecchio stia funzionando correttamente prima di usarlo. LA SONY NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI DI QUALSIASI TIPO, COMPRESI, MA SENZA LIMITAZIONE A, RISARCIMENTI O RIMBORSI A CAUSA DELLA PERDITA DI PROFITTI ATTUALI O PREVISTI DOVUTA A GUASTI DI QUESTO APPARECCHIO, SIA DURANTE IL PERIODO DI VALIDITÀ DELLA GARANZIA SIA DOPO LA SCADENZA DELLA GARANZIA, O PER QUALUNQUE ALTRA RAGIONE.
- SONY NON SARÀ RESPONSABILE PER RICHIESTE O RICORSI DI NESSUN TIPO PRESENTATI DA UTENTI DI QUESTO APPARATO O DA TERZI.
- SONY NON SARÀ RESPONSABILE PER LA CANCELLAZIONE O LA MANCATA CONTINUAZIONE PER QUALSIASI CAUSA O CIRCOSTANZA DI SERVIZI CORRELATI A QUESTO APPARATO.

## Assegnazione dei piedini

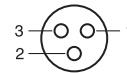
### Connettore SERIAL REMOTE (RS-232C)

D-sub a 9 piedini, femmina



Numero piedino	Segnale
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

### Connettore 5V 2.0A (uscita CC)



Numero piedino	Segnale
1	5 V
2	NC
3	GND



## Formati di segnale disponibili

### Segnale analogico

Formato del segnale	Connettore di ingresso			
	VIDEO	S-VIDEO	HD15	
			COMPONENT	RGB
NTSC	○	○	–	–
PAL	○	○	–	–
480/59,94i	–	–	○	○
480/60i	–	–	○	○
480/60p	–	–	○	○
576/50i	–	–	○	○
576/50p	–	–	○	○
720/59,94p	–	–	○	○
720/60p	–	–	○	○
720/50p	–	–	○	○
1080/59,94i	–	–	○	○
1080/60i	–	–	○	○
1080/50i	–	–	○	○

### Segnale digitale

Formato del segnale	Connettore di ingresso	
	SDI	DVI-D
480/59,94i	○	–
480/60p	–	○
575/50i	○	–
576/50p	–	○
720/59,94p	○	○
720/60p	○	○
720/50p	○	○
1080/59,94i	○	○
1080/60i	○	○
1080/50i	○	○
1080/59,94p	–	○
1080/60p	–	○
1080/50p	–	○

## Segnale analogico PC

### VESA DMT

Risoluzione	Dot clock [MHz]	fH [kHz]	fV [Hz]	Polarità sincronismo	
				Orizzontale	Verticale
640 × 480 60 Hz	25,175	31,469	59,940	Negativo	Negativo
800 × 600 56 Hz	36,000	35,156	56,250	Positivo	Positivo
800 × 600 60 Hz	40,000	37,879	60,317	Positivo	Positivo
800 × 600 72 Hz	50,000	48,077	72,188	Positivo	Positivo
800 × 600 75 Hz	49,500	46,875	75,000	Positivo	Positivo
800 × 600 85 Hz	56,250	53,674	85,061	Positivo	Positivo
1024 × 768 60 Hz	65,000	48,363	60,004	Negativo	Negativo
1024 × 768 70 Hz	75,000	56,476	70,069	Negativo	Negativo
1024 × 768 75 Hz	78,750	60,023	75,029	Positivo	Positivo
1024 × 768 85 Hz	94,500	68,677	84,997	Positivo	Positivo
1152 × 864 75 Hz	108,000	67,500	75,000	Positivo	Positivo
1280 × 960 60 Hz	108,000	60,000	60,000	Positivo	Positivo
1280 × 1024 60 Hz	108,000	63,981	60,020	Positivo	Positivo
1600 × 1200 60 Hz	162,000	75,000	60,000	Positivo	Positivo

### VESA CVT

Risoluzione	Dot clock [MHz]	fH [kHz]	fV [Hz]	Polarità sincronismo	
				Orizzontale	Verticale
640 × 480 60 Hz	23,625	29,531	59,780	Positivo	Negativo
800 × 600 60 Hz	35,500	36,979	59,837	Positivo	Negativo
1024 × 768 60 Hz	56,000	47,297	59,870	Positivo	Negativo
1280 × 960 60 Hz	85,250	59,201	59,920	Positivo	Negativo
1600 × 1200 50 Hz	132,375	61,742	49,994	Negativo	Positivo
1600 × 1200 60 Hz	130,375	74,077	59,981	Positivo	Negativo
1360 × 768 50 Hz	69,500	39,489	49,922	Negativo	Positivo
1360 × 768 60 Hz	84,625	47,649	59,936	Negativo	Positivo
1360 × 768 60 Hz	72,000	47,368	59,960	Positivo	Negativo
1920 × 1080 50 Hz	141,375	55,572	49,975	Negativo	Positivo
1920 × 1080 60 Hz	138,625	66,647	59,988	Positivo	Negativo
1920 × 1200 50 Hz	158,000	61,719	49,975	Negativo	Positivo
1920 × 1200 60 Hz	154,125	74,099	59,999	Positivo	Negativo
1280 × 1024 60 Hz	91,000	63,194	59,957	Positivo	Negativo
1280 × 768 50 Hz	65,125	39,518	49,959	Negativo	Positivo
1280 × 768 60 Hz	80,125	47,693	59,992	Negativo	Positivo

Risoluzione	Dot clock [MHz]	fH [kHz]	fV [Hz]	Polarità sincronismo	
				Orizzontale	Verticale
1280 × 768 75 Hz	102,875	60,091	74,926	Negativo	Positivo
1280 × 768 60 Hz	68,250	47,396	59,995	Positivo	Negativo

## DVI

Gamma di segnali di ingresso DVI

Frequenza verticale: da 50,0 Hz a 85,1 Hz

Frequenza orizzontale: da 31,5 kHz a 75,0 kHz

Dot clock: da 25,175 MHz a 148,5 MHz

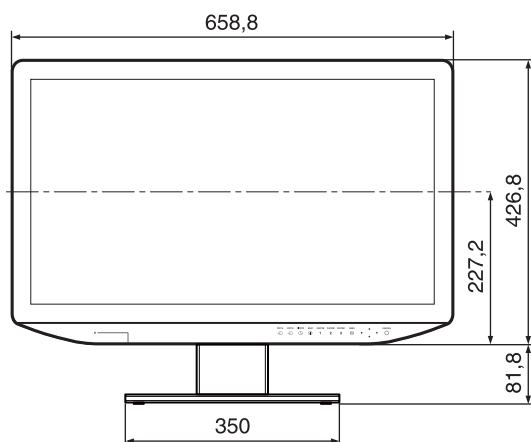
Dimensioni immagine, fase: discriminazione automatica da parte del segnale DE (Data Enable, abilitazione dati)

# Dimensioni

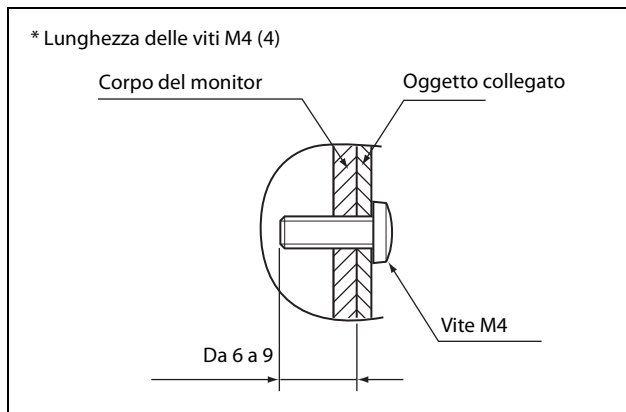
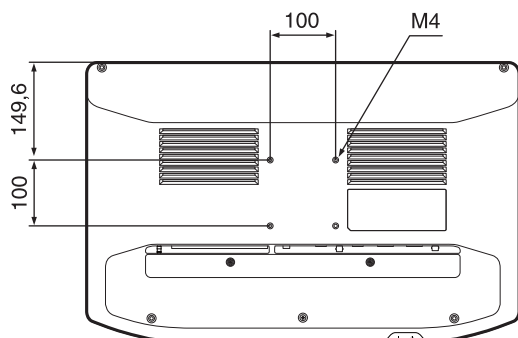
## LMD-2735MD

### Parte anteriore

Con il supporto opzionale SU-600MD montato

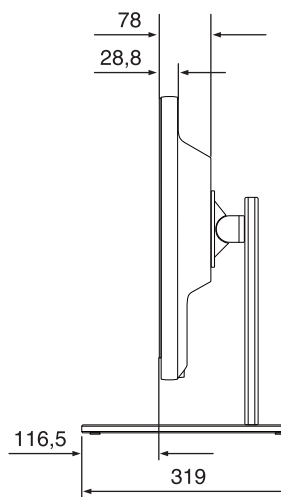


### Lato posteriore (Istruzioni supporto VESA)



### Parte laterale

Con il supporto opzionale SU-600MD montato



Unità: mm

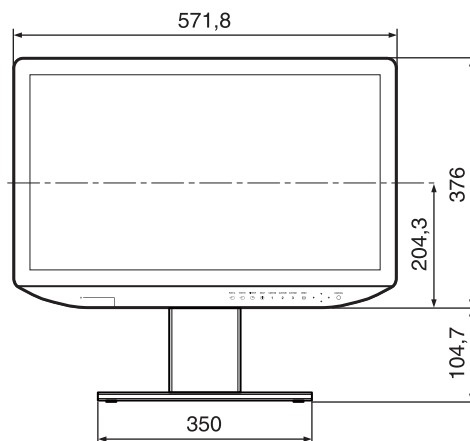
Massa:

Circa 8,7 kg (quando il supporto opzionale non è installato)

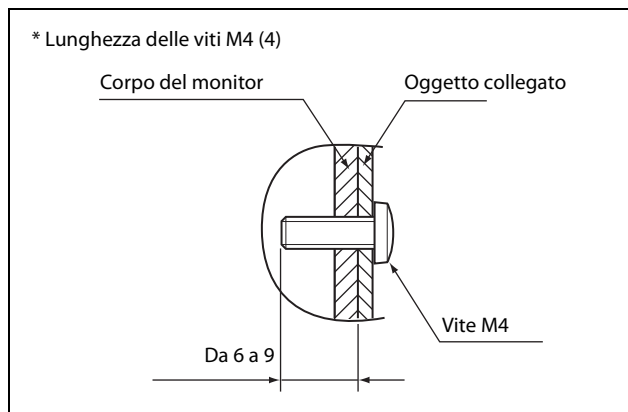
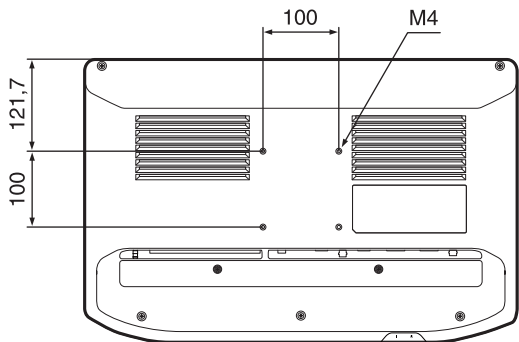
## LMD-2435MD

### Parte anteriore

Con il supporto opzionale SU-600MD montato

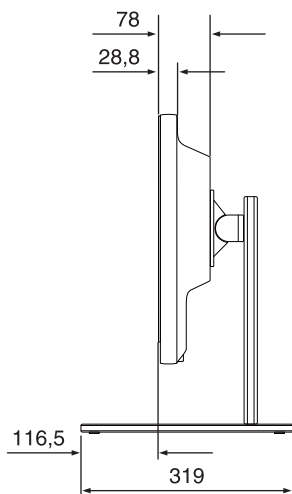


## Lato posteriore (Istruzioni supporto VESA)



## Parte laterale

### Con il supporto opzionale SU-600MD montato



Unità: mm

Massa:

Circa 6,7 kg (quando il supporto opzionale non è installato)



Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1,  
1930 Zaventem, Belgium



Sony Belgium, bijkantoor van  
Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1,  
1930 Zaventem, Belgium



Sony Corporation  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,  
108-0075 Japan