

**YPB-2100**

**TABELLA VISIVA**

**LCD**

**Manuale d'uso**



Versione: 1.5

Data di revisione: 2023.10

# Prefazione

Grazie per aver acquistato e utilizzato il nostro grafico visivo LCD.



Si prega di leggere attentamente questo manuale utente prima di utilizzare questo dispositivo. Ci auguriamo sinceramente che questo Manuale dell'utente fornisca informazioni sufficienti per utilizzare il dispositivo.

Il nostro obiettivo è fornire alle persone dispositivi di alta qualità, completi e più personalizzati. Le informazioni nei materiali promozionali e nelle scatole di imballaggio sono soggette a modifiche dovute al miglioramento delle prestazioni senza preavviso. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. si riserva il diritto di aggiornare i dispositivi e i materiali.

In caso di domande durante l'utilizzo, si prega di contattare la nostra hotline di assistenza: (86-023) 62797666, saremo molto felici di aiutarvi.

La vostra soddisfazione, il nostro slancio!

## **Informazioni del produttore**

Nome: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD

Indirizzo: 5 DANLONG ROAD, DISTRETTO DI NAN'AN, CHONGQING, CINA.

Tel: 86-23 62797666

# Soddisfare

1. Informazioni di base .....	- 1 -
1.1 Usi.....	- 1 -
1.2 Parametri delle prestazioni .....	- 1 -
1.3 Parametri di alimentazione .....	- 3 -
1.4 Peso e dimensioni .....	- 3 -
1.5 Targhetta e indicazioni.....	- 3 -
2. Precauzioni di sicurezza .....	- 5 -
3. Struttura principale .....	- 9 -
3.1 Ospite.....	- 9 -
3.2 Telecomando.....	- 11 -
3.3 Adattatore di alimentazione .....	- 12 -
4 Installazione.....	- 13 -
4.1 Elenco delle parti .....	- 13 -
4.2 Istruzioni per l'installazione.....	- 14 -
5. Ispezione preventiva .....	- 18 -
6. Istruzioni per l'uso .....	- 18 -
6.1 Avvio e spegnimento del dispositivo .....	- 18 -
6.2 Come utilizzare il telecomando .....	- 22 -
6.3 Altre istruzioni per l'uso.....	- 30 -
7. Risoluzione dei problemi.....	- 32 -
8. Pulizia e protezione .....	- 32 -
8.1 Display LCD pulito .....	- 32 -
8.2 Pulire le parti esterne .....	- 33 -
9. Manutenzione .....	- 33 -
10. Condizioni ambientali e vita di servizio .....	- 34 -
10.1 Condizioni ambientali per il normale funzionamento .....	- 34 -
10.2 Condizioni ambientali per il trasporto e lo stoccaggio .....	- 34 -
10.3 Vita di servizio.....	- 34 -
11. Smaltimento eProtezione ambientale .....	- 34 -
12. Responsabilità del produttore .....	- 35 -
13. Schema elettrico .....	- 36 -
14. Guida in materia di compatibilità elettromagnetica e altre interferenze .....	- 37 -

# **1. Informazioni di base**

## **1.1 Usi**

Utilizzato per rilevare la sensibilità visiva, le proprietà rifrattive e la funzione di visione binoculare dell'occhio umano.

Nome prodotto: grafico visivo LCD.

Modello: YPB-2100

Numero di versione del software: V3

Controindicazioni: nessuna.

Gruppi target di pazienti: adulti, bambini.

Destinatari: optometristi in oftalmologia ospedaliera e negozi di ottica.

Qualifiche specifiche degli utenti del dispositivo e/o di altre persone: avere un certificato di qualificazione per optometria e occhiali.

Se sono necessarie pulizia e manutenzione, spegnere il prodotto e scollegare la presa dalla presa.

Metodo dettagliato di pulizia e manutenzione, fare riferimento a 8 Pulizia e protezione 9 Manutenzione.

## **1.2 Parametri delle prestazioni**

1.2.1 Display LCD: 23.8 pollici (1920 × 1080 pixel)

1.2.2 Distanza optometrica: 1.5~7.3 m opzionale, passo 0.1 m  
5-24 piedi opzionale, passo 0.5 piedi

1.2.3 Ottotipi

Grafico visivo: utilizzato per il test della vista, inclusi 6 tipi di grafici come "E", "C", Lettera, Numero, Bambini ed ETDR

1.2.4 Modalità di visualizzazione dei grafici visivi: tutto, singolo, riga e colonna.

1.2.5 Salvaschermo automatico: 5 minuti, 15 minuti e 45 minuti sono opzionali.

<b>E/C/Lettera/Numero/Bambini</b>							
<b>5-Grado</b>	<b>registro</b>	<b>decimale1</b>	<b>decimale2</b>	<b>Imperiale</b>	<b>Metrica</b>	<b>decimale3</b>	<b>decimale4</b>
3.6	1.4	0.04	0.05	20/500	20/500	0.04	0.04
3.7	1.3	0.05	0.06	20/400	20/400	0.05	0.05
3.8	1.2	0.06	0.07	20/300	20/300	0.06	0.066
3.9	1.1	0.08	0.08	20/250	20/250	0.08	0.08
4	1	0.1	0.09	20/200	20/200	0.1	0.1
4.1	0.9	0.12	0.1	20/150	20/150	0.125	0.133
4.2	0.8	0.15	0.2	20/100	20/100	0.16	0.2
4.3	0.7	0.2	0.3	20/90	20/90	0.2	0.222
4.4	0.6	0.25	0.4	20/80	20/80	0.25	0.25
4.5	0.5	0.3	0.5	20/70	20/70	0.32	0.285
4.6	0.4	0.4	0.6	20/60	20/60	0.4	0.33
4.7	0.3	0.5	0.7	20/50	20/50	0.5	0.4
4.8	0.2	0.6	0.8	20/40	20/40	0.63	0.5
4.9	0.1	0.8	0.9	20/30	20/30	0.8	0.66
5	0	1	1	20/25	20/25	1	0.8
5.1	-0.1	1.2	1.2	20/20	20/20	1.25	1
5.2	-0.2	1.5	1.5	20/15	20/15	1.6	1.33
5.3	-0.3	2	2	20/10	20/10	2	2

Note: Quando la distanza è inferiore a 2,5 m, Grafico "E", "C", Lettera, Numero, Bambini saranno influenzati dalla dimensione dei pixel, gli ottotipi delle ultime tre righe del grafico sopra saranno schermati.

<b>ETDRS</b>							
<b>5-Grado</b>	<b>registro</b>	<b>decimale1</b>	<b>decimale2</b>	<b>Imperiale</b>	<b>Metrica</b>	<b>decimale3</b>	<b>decimale4</b>
4.5	0.5	0.3	0.3	20/63	6/20	0.32	0.32
4.6	0.4	0.4	0.4	20/50	6/15	0.4	0.4
4.7	0.3	0.5	0.5	20/40	6/12	0.5	0.5
4.8	0.2	0.6	0.6	20/32	6/9.5	0.63	0.63
4.9	0.1	0.8	0.8	20/25	6/7.5	0.8	0.8
5	0	1	1	20/20	6/6	1	1
5.1	-0.1	1.2	1.2	20/16	6/5	1.25	1.25
5.2	-0.2	1.5	1.5	20/13	6/4	1.6	1.6
5.3	-0.3	2	2	20/10	6/3	2	2

### 1.3 Parametri di alimentazione

- 1) Tensione in ingresso AC 100V~240V (±10%)
- 2) Frequenza di ingresso 50/60 Hz
- 3) Potenza in ingresso 1.0-0.5A

### 1.4 Peso e dimensioni

1) A parete

Peso dell'ospite: circa 4.65 kg  
Telecomando: circa 80 g

Dimensione Ospite: 595.6 mm (L) × 388.7 mm (W) × 62 mm (H)  
Telecomando: 186 mm (L) × 55 mm (W) × 17 mm (H)

\* Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche dovute ad aggiornamenti tecnici senza preavviso.

### 1.5 Targhetta e indicazioni

La targhetta e le indicazioni sono incollate sullo strumento per segnalare agli utenti finali.

Nel caso in cui la targhetta del nome non sia incollata bene o i caratteri non siano facilmente riconoscibili, contattare i distributori autorizzati.



Fabbricante



Data di fabbricazione






















Numero di serie



Paese di fabbricazione



Marcatura CE

	smaltimento RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)
	Dispositivo Medico
	Data di scadenza
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Fare riferimento al manuale/opuscolo di istruzioni
	Rappresentante Autorizzato nella Comunità Europea
	Numero di catalogo
	Identificatore univoco del dispositivo
	Numero del modello
<b>G.W.</b>	Peso Lordo
<b>DIM.</b>	Dimensione
	Attenzione! Si prega di fare riferimento ai documenti di accompagnamento.
	Identificazione dell'interruttore di alimentazione
	Interfaccia audio
	L'interfaccia USB
I/O	Segno switch
	Radiazioni non ionizzanti
	Fragile, maneggiare con cura
	Indica che il pacco di spedizione deve essere verticalmente verso l'alto durante il trasporto
	Mantenere asciutto
	Indica che il pacchetto di trasporto non può essere laminato durante la movimentazione
	Indica che il numero massimo di livelli dello stesso pacchetto di spedizione può essere impilato è di 5 livelli



Limite di temperatura



Limite di umidità



Limite di pressione

Renderemo disponibili su richiesta diagrammi di circuito, elenchi di componenti, descrizioni, istruzioni di calibrazione o altre informazioni che aiuteranno il personale di assistenza a riparare quelle parti di apparecchiature ME designate dal produttore come riparabili dal personale di assistenza.

## 2. Precauzioni di sicurezza



Leggere attentamente le seguenti precauzioni per evitare lesioni personali, danni al dispositivo o altri possibili pericoli:

- Utilizzare il dispositivo all'interno e mantenerlo pulito e asciutto; non utilizzarlo in un ambiente infiammabile, esplosivo, ad alta temperatura e polveroso;
- Non utilizzare il dispositivo vicino all'acqua; fare attenzione anche a non fare alcun tipo di goccia di liquido sul dispositivo. Non posizionare il dispositivo in luoghi umidi o polverosi, né posizionarlo dove l'umidità e la temperatura cambiano rapidamente;
- Quando si monta il dispositivo sulla parete, assicurarsi che la parete sia in grado di sopportare il peso di 8 kg;
- Quando si monta il dispositivo sul muro, riservare uno spazio superiore a 50 mm intorno al dispositivo;
- Il dispositivo è appeso al rack. Fare attenzione quando si tocca il dispositivo sulla parete: lo spostamento verso l'alto può causare lo sganciamento e la caduta del dispositivo, con conseguente lesioni personali o guasti al dispositivo;
- Deve essere utilizzato un adattatore di alimentazione dedicato configurato per il dispositivo:  
modello: GSM40A15-P1J(Componente del dispositivo), Ingresso 100-240V~1.0-0.5A 50-60Hz,  
Output 15V 2.67A;
- Assicurarsi che la tensione di ingresso sia coerente con la tensione di ingresso nominale e che il filo elettrico sia correttamente collegato e ben a terra;
- Non utilizzare la presa multipertura o estendere il cavo di alimentazione per inserire la spina del



dispositivo nella presa di corrente;

- Scollegare il cavo di alimentazione e tagliare la linea di alimentazione soprattutto in circostanze di emergenza; tenere la spina di alimentazione per estrarla dalla presa piuttosto che estrarre il cavo di alimentazione;

- Non toccare il cavo di alimentazione con le mani bagnate. Controllare il cavo di alimentazione e non lasciare che il cavo di alimentazione venga timbrato, premuto da oggetti pesanti o annodato;

- I danni al cavo di alimentazione possono causare incendi o scosse elettriche. Si prega di controllarlo regolarmente;

- Tagliare l'alimentazione prima di pulire o disinfettare il dispositivo;

- Non smontare o toccare le parti interne del dispositivo, altrimenti potrebbe causare scosse elettriche o guasti al dispositivo;

- Il dispositivo ha superato il test di compatibilità elettromagnetica. Seguire le istruzioni seguenti relative a EMC (compatibilità elettromagnetica) durante il montaggio e l'utilizzo del dispositivo:

- Non utilizzare il dispositivo con altri dispositivi elettrici per evitare disturbi elettromagnetici al dispositivo;

- Non utilizzare il dispositivo nelle vicinanze di altri dispositivi elettrici per evitare disturbi elettromagnetici al dispositivo;

- Non utilizzare un adattatore di alimentazione non configurato con il dispositivo, altrimenti potrebbe aumentare la quantità di emissione elettromagnetica, che potrebbe ridurre la capacità di resistere ai disturbi.

- Questo prodotto contiene un modulo wireless all'interno e le specifiche dei parametri wireless sono le seguenti (trasmissione e ricezione):

- Condizioni di rete: struttura CS, modalità rete locale.

- Tipo di modulazione: 802.11b CCK; 802.11g OFDM; 802.11n OFDM.

- Larghezza di banda del canale: 20 MHz.

- Parametri operativi consigliati: Frequenza operativa: 40MHz.

- Modalità di lavoro: modalità di funzionamento misto 802.11b/g/n.

- Requisiti delle apparecchiature di comunicazione

- Requisiti delle apparecchiature di rete: testa optometrica automatica prodotta da Chongqing Yeasn Science & Technology Co., Ltd.

- Requisiti di configurazione del disco U del supporto di archiviazione: soddisfa i propri standard di

settore; supporta l'interfaccia USB 2.0; lo spazio di archiviazione dei file non è inferiore a 16 GB; formato file: formato file NTFS, formato file FAT32.

- Meccanismo di controllo dell'accesso degli utenti:

- Metodo di identificazione dell'utente: Dopo aver selezionato il tipo di utente, verificarlo inserendo una password.

- Tipo utente e permessi:

Utenti ordinari: nessuna funzione di connessione alla porta USB e nessuna autorizzazione alla funzione di connessione WIFI.


Utenti YPA: dispongono della funzione di connessione alla porta USB e dispongono dell'autorità della funzione di connessione WIFI.

Utente amministratore: dispone dei diritti utente YPA e dispone dei diritti di aggiornamento del software.

- Password: l'impostazione predefinita è l'utente amministratore, la password iniziale dell'utente amministratore è yeasn8888 e la password iniziale dell'utente YPA è ypa2100.

- Poiché il software di questo prodotto è un software integrato, non vi è alcuna descrizione dell'ambiente operativo del software e dell'aggiornamento del software di sicurezza.

- Notifica: qualsiasi evento grave relativo al dispositivo all'utente e/o al paziente deve essere segnalato al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui si trova l'utente e/o il paziente.

 **Attenzione:** L'utente è avvertito che modifiche o modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorità dell'utente di utilizzare l'apparecchiatura.

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle regole FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo potrebbe non causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

NOTA: Questa apparecchiatura è stata testata e risulta conforme ai limiti per un dispositivo digitale di classe B, ai sensi della parte 15 delle regole FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un impianto residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia,

non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione.

Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate spegnendo e accendendo l'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la separazione tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per assistenza.

Dichiarazione di esposizione alle radiazioni FCC:

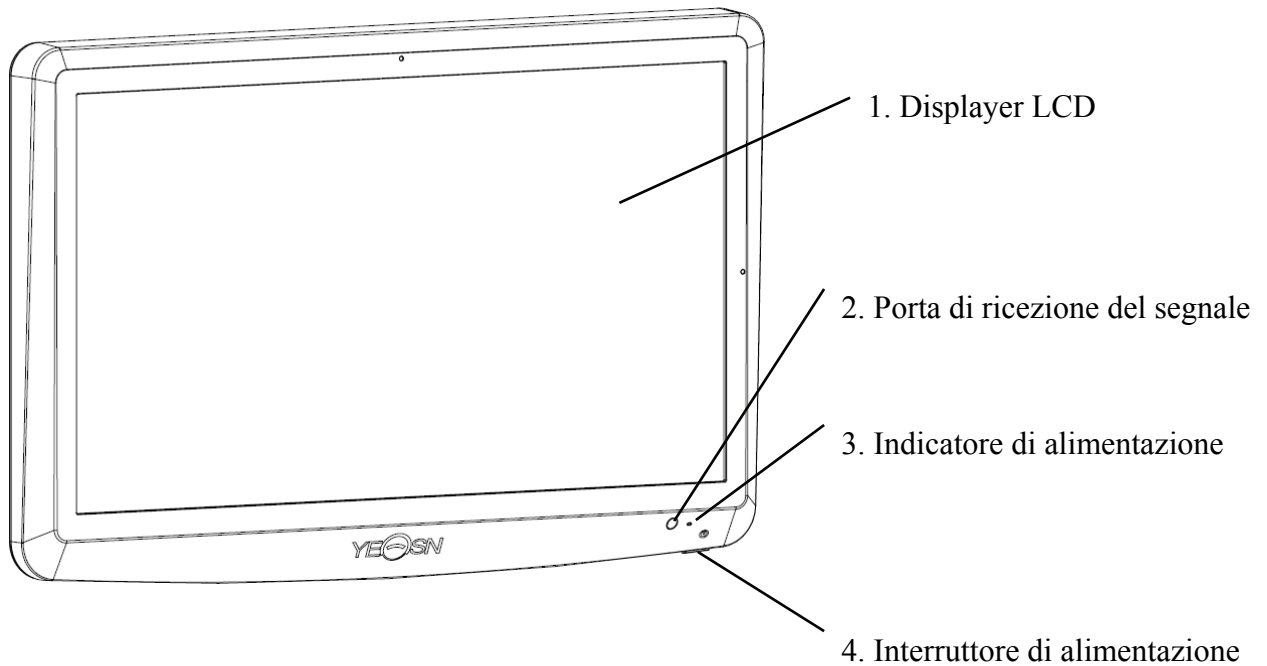
Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC stabiliti per un ambiente incontrollato.

Questo trasmettitore non deve essere co-localizzato o funzionare in combinazione con altre antenne o trasmettitori.

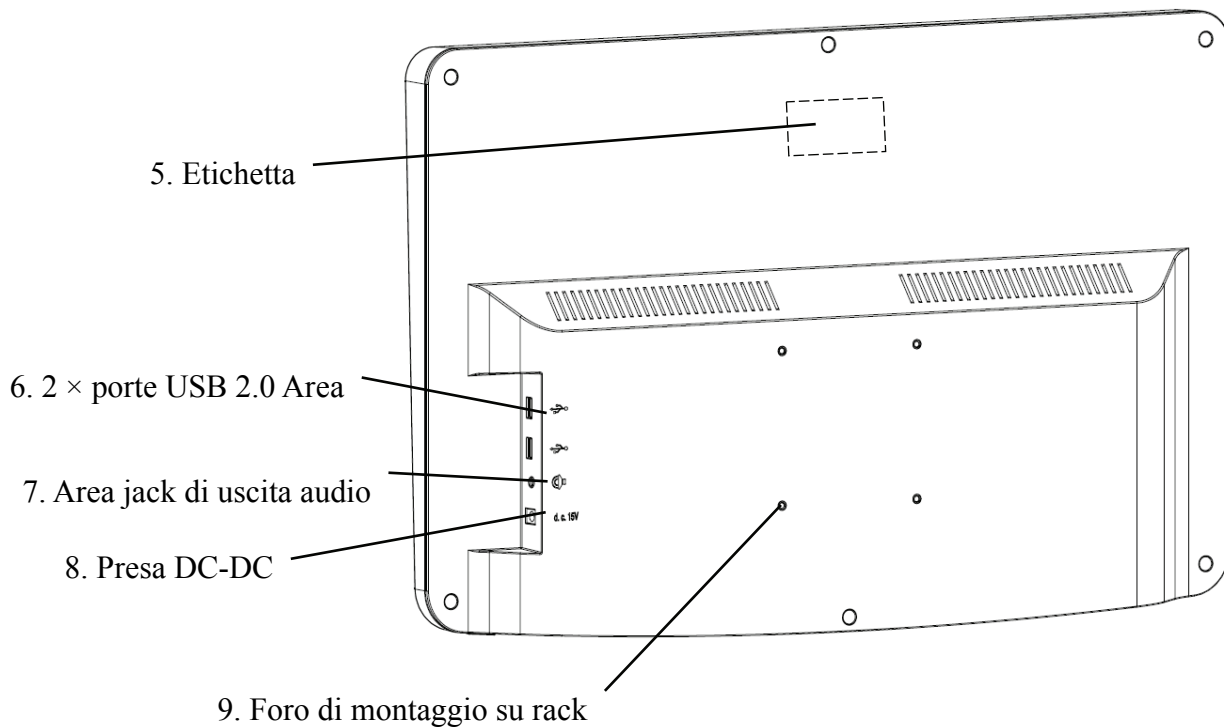
### 3. Struttura principale

#### 3.1 Ospite

##### Diagramma frontale del visualizzatore (host)



##### Diagramma posteriore del visualizzatore (host)



1. Displayer LCD

Visualizza grafici e record di visione.

2. Porta di ricezione del segnale

Riceve segnali dal telecomando.

3. Indicatore di alimentazione

L'indicatore di alimentazione è acceso quando il dispositivo è collegato all'alimentazione ed entra in modalità standby.

4. Interruttore di alimentazione

Interruttore di alimentazione del grafico visivo LCD.

5. Etichetta

Etichetta del prodotto.

6. 2 porte USB 2.0 (uscita 5V0.5A)

Può eseguire l'aggiornamento del programma, la riproduzione di video e immagini tramite disco flash USB.

7. Area jack di uscita audio

Connetti all'altoparlante.

8. Presa DC-DC

Presa per adattatore di alimentazione.

9. Foro di montaggio su rack

Viene utilizzato per l'installazione del telaio del gancio. 4 fori in totale.

Nota:

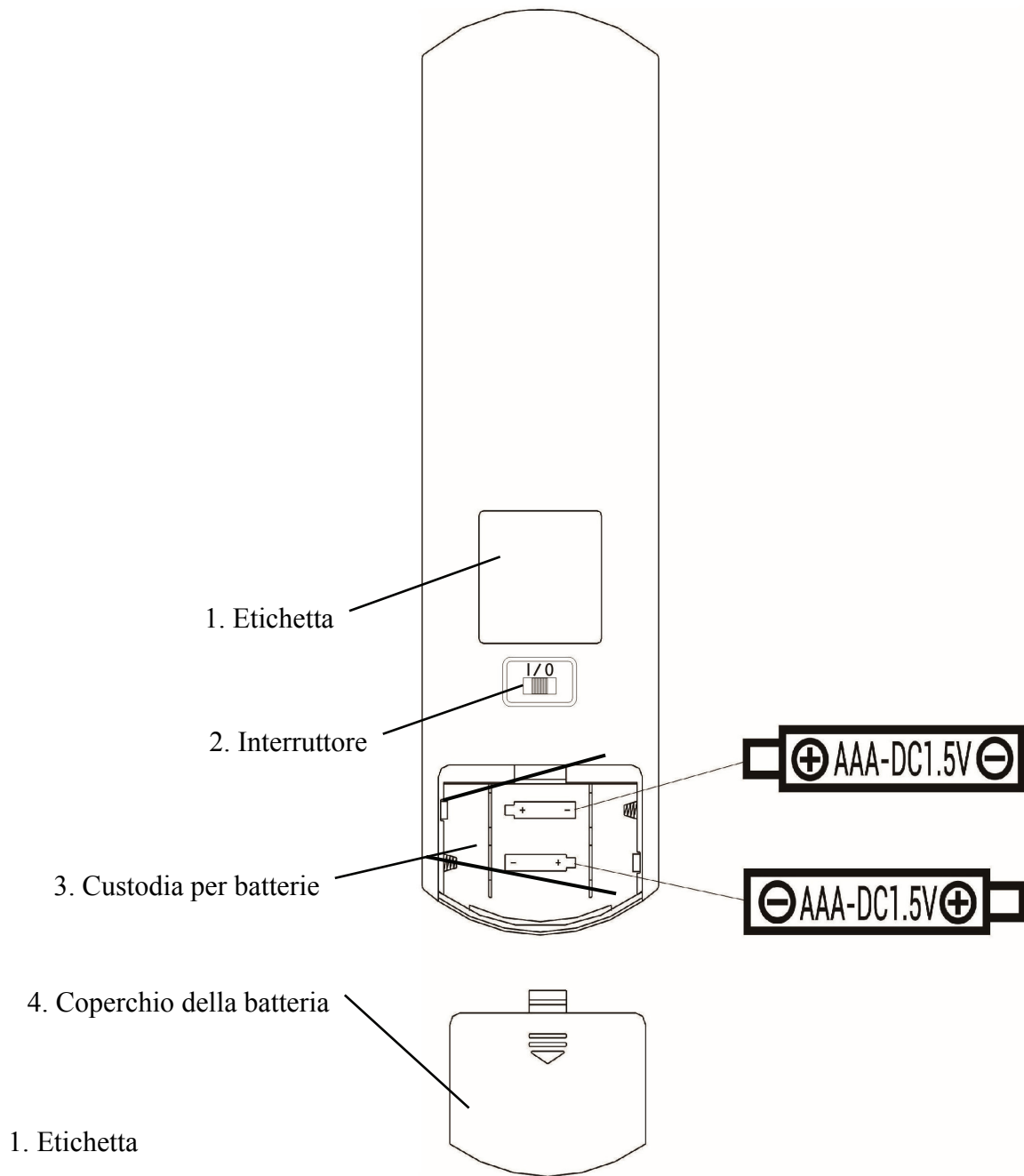
Porte USB 2.0 e jack di uscita audio Area da sezione a scrivania tipo 60601-1,60950-1

Equipaggiato.

Le porte USB 2.0 possono anche essere dischi U.

### 3.2 Telecomando

#### Schema posteriore del telecomando



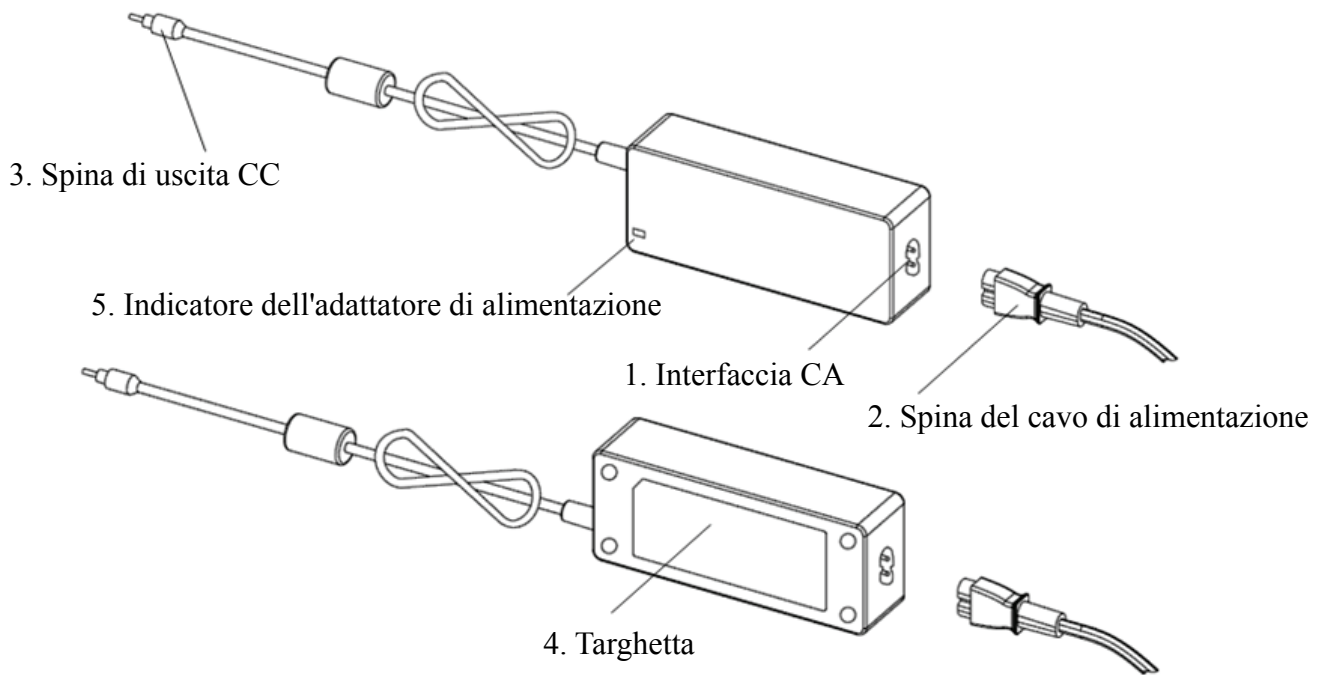
1. Etichetta  
Etichetta del telecomando.

2. Interruttore  
Interruttore del telecomando.

3. Custodia per batterie  
Installare due batterie alcaline AAA

4. Coperchio della batteria

### 3.3 Adattatore di alimentazione



#### 1. Interfaccia CA

Utilizzato per collegare la spina del cavo di alimentazione.

#### 2. Spina del cavo di alimentazione

Utilizzato per il collegamento all'interfaccia AC.

#### 3. Spina di uscita CC

Utilizzato per collegare la presa DC-DC del monitor.

#### 4. Targhetta

La targhetta dell'adattatore di alimentazione.

#### 5. Indicatore dell'adattatore di alimentazione

Quando l'adattatore è collegato, l'indicatore di lavoro si accende.

## 4 Installazione

### 4.1 Elenco delle parti

1) Display (host)	1 set
2) Rack	1 pz
3) Viti a testa bombata con impronta a croce M4×12	5 Pz
4) Rondella piana grado A $\varphi 4$	4 pezzi
5) Rondelle elastiche, estremità quadrate $\varphi 4$	4 pezzi
6) Supporto a parete	1 Pz
7) Telecomando	1 Pz
8) Bicchieri rosso e verde	1 Pz
9) Chiave esagonale	1 Pz
10) Alimentatore	1 Pz
11) Adattatore Rack	1 Pz
12) Rondella piana grado A $\varphi 6$	2 Pz
13) Tubo di espansione in plastica M8×38	4 Pz
14) Viti autofilettanti a testa bombata con impronta a croce ST4.8×40	4 Pz
15) Tubo di espansione in plastica a farfalla per aereo M10×50	4 pezzi
16) Viti autofilettanti a testa svasata con impronta a croce ST3.5×50	4 Pz



## 4.2 Istruzioni per l'installazione



Quando si utilizza il rack per montare il dispositivo, il dispositivo deve essere appeso a una parete che possa sopportare un peso di 8 kg. Se necessario, rinforzare il muro.



Non installare il dispositivo su una parete umida, ammuffita o screpolata.

### 4.2.1 Installare il supporto a parete

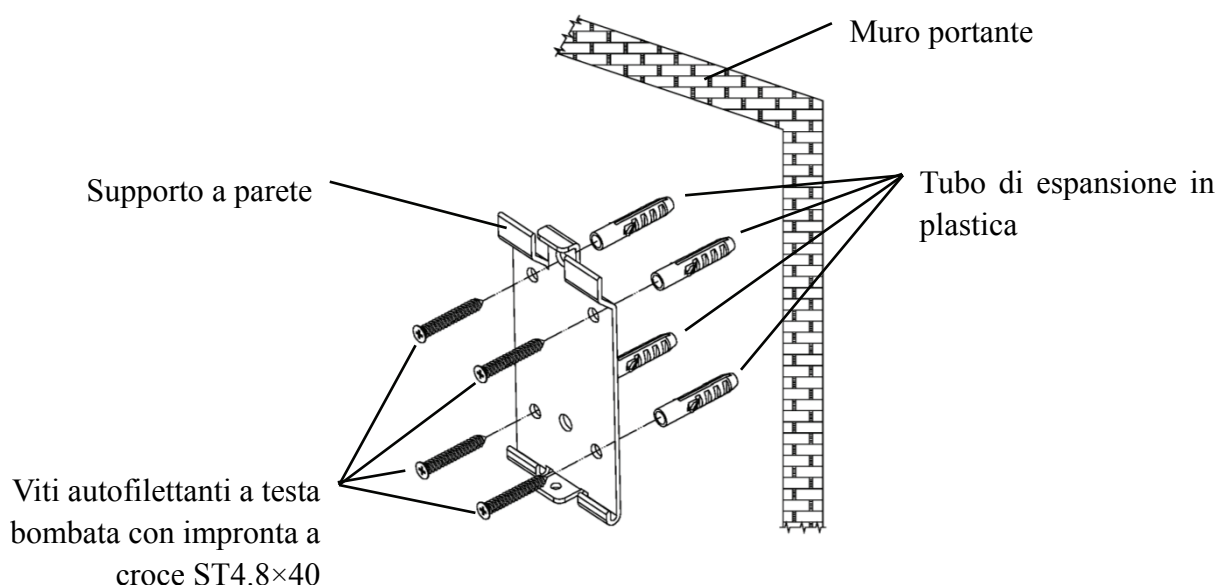
#### 4.2.1.1 Il supporto a parete è installato sulla parete portante



Il muro è un solido muro portante.

Utilizzando un trapano elettrico per praticare 4 fori di montaggio adatti sulla parete perpendicolare alla parete. Il diametro del foro è di 8 mm e la profondità è di 40 mm. Le posizioni relative dei fori di montaggio sono coerenti con i 4 piccoli fori con un diametro di 6 mm sul supporto a parete.

Inserire rispettivamente 4 tubi di espansione in plastica M8×38 nei fori di montaggio, in modo che i tubi di espansione in plastica entrino completamente nella parete, e utilizzare un cacciavite manuale per inserire le 4 viti autofilettanti a testa bombata a croce ST4.8×40 attraverso il supporto a parete. Avvitare il foro di montaggio del sedile nel tubo di espansione in plastica per fissare alla parete la sede del cuscinetto a parete.



#### 4.2.1.2 I supporti a parete sono installati su pareti non portanti

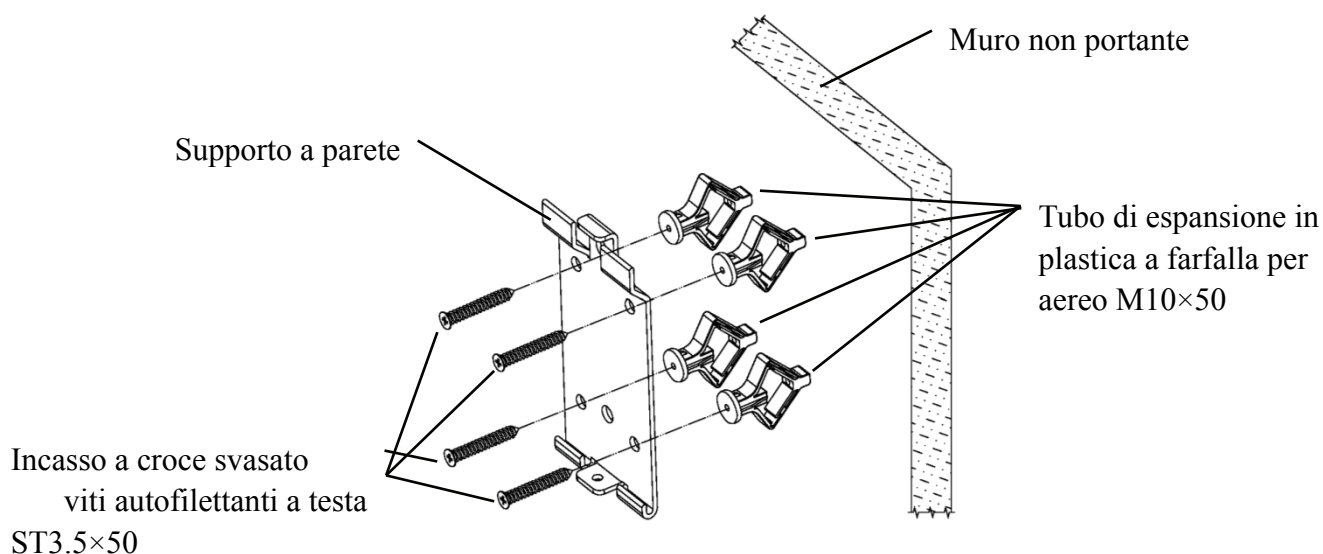


I tipi di parete sono pareti non solide e non portanti come pareti in gesso, pareti cave e pareti in pannelli compositi. Lo spessore del substrato della parete è di 10 mm-20 mm. Si consiglia di utilizzare una punta elicoidale da 10 mm o una punta triangolare durante l'installazione e la foratura,

mentre non è consigliabile utilizzare una punta per trapano a percussione da 10 mm.

Utilizzando un trapano elettrico per praticare 4 fori di montaggio adatti sulla parete perpendicolare alla parete. Il diametro del foro è di 10 mm e la posizione relativa dei fori di montaggio è coerente con i 4 piccoli fori con un diametro di 6 mm sul supporto a parete.

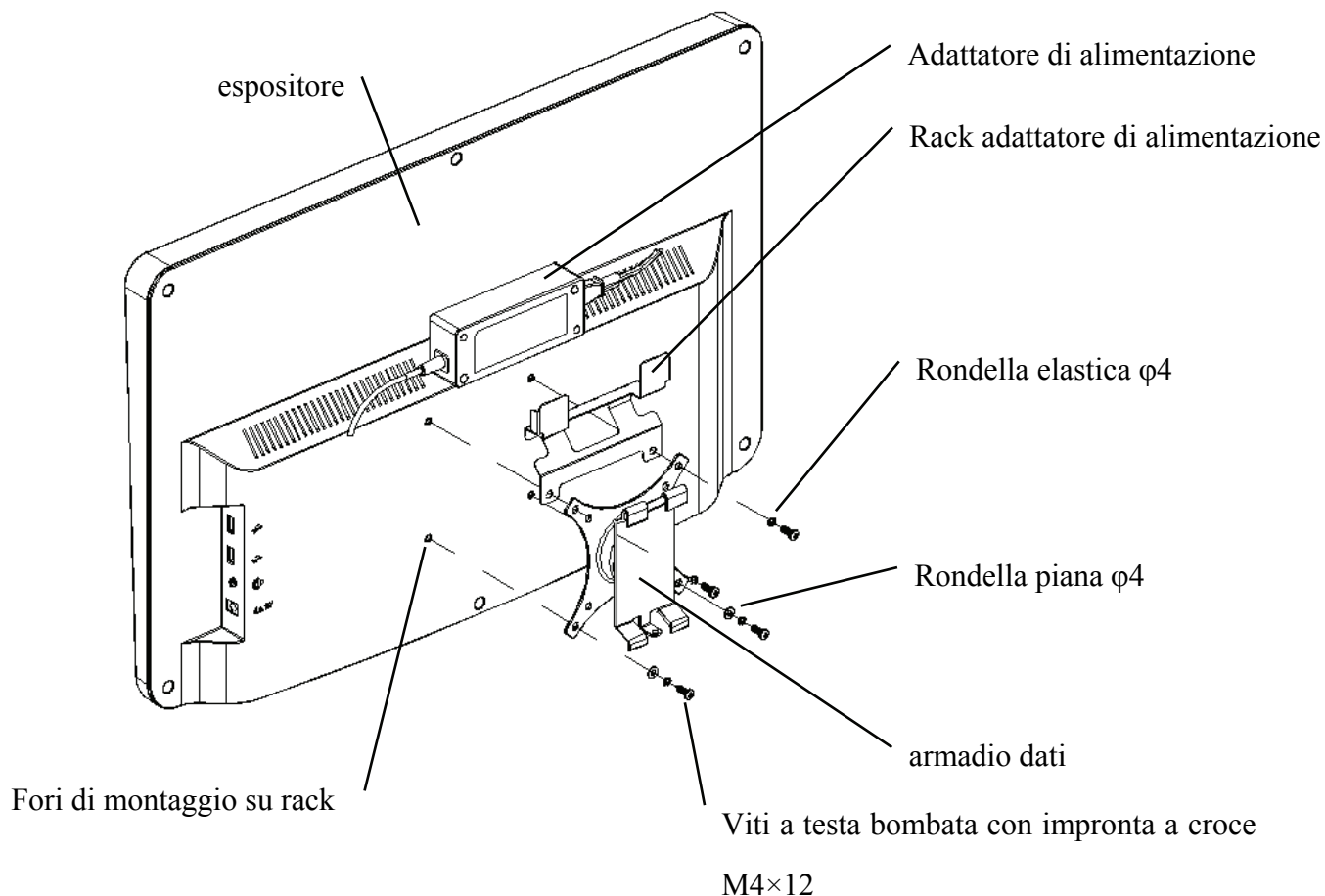
Appiattare le parti espanse dei tubi di espansione in plastica a farfalla per aerei 4 M10×50 e installarli nei fori di montaggio, in modo che le parti espanse e deformate dei tubi di espansione in plastica entrino completamente nella parete e utilizzare un cacciavite manuale per tenere i 4 ST3.5×50 viti attraverso i fori di montaggio della presa a parete nel tubo di espansione in plastica e fissare la presa a parete alla parete.



#### 4.2.2 Installazione del telaio appendiabiti

Posizionare il rack contro il retro del monitor in modo che i quattro fori di montaggio più esterni sul rack siano allineati con i fori di montaggio sul monitor. A turno, utilizzare 4 viti a testa bombata con impronta a croce M4×12 per passare attraverso 4 rondelle elastiche  $\varnothing 4$ , quindi 4 rondelle piatte  $\varnothing 4$ , quindi allineare con i 4 fori di montaggio più esterni del rack e passare attraverso i fori di montaggio. Utilizzando il cacciavite per avvitare nei quattro fori di montaggio sul monitor. Prima di bloccare le viti attraverso i due fori di montaggio sull'estremità superiore del rack, allineare e allineare prima i due fori di montaggio sul rack dell'adattatore con i due fori di montaggio sull'estremità superiore del rack, quindi bloccare le viti per completare il installazione del rack adattatore.

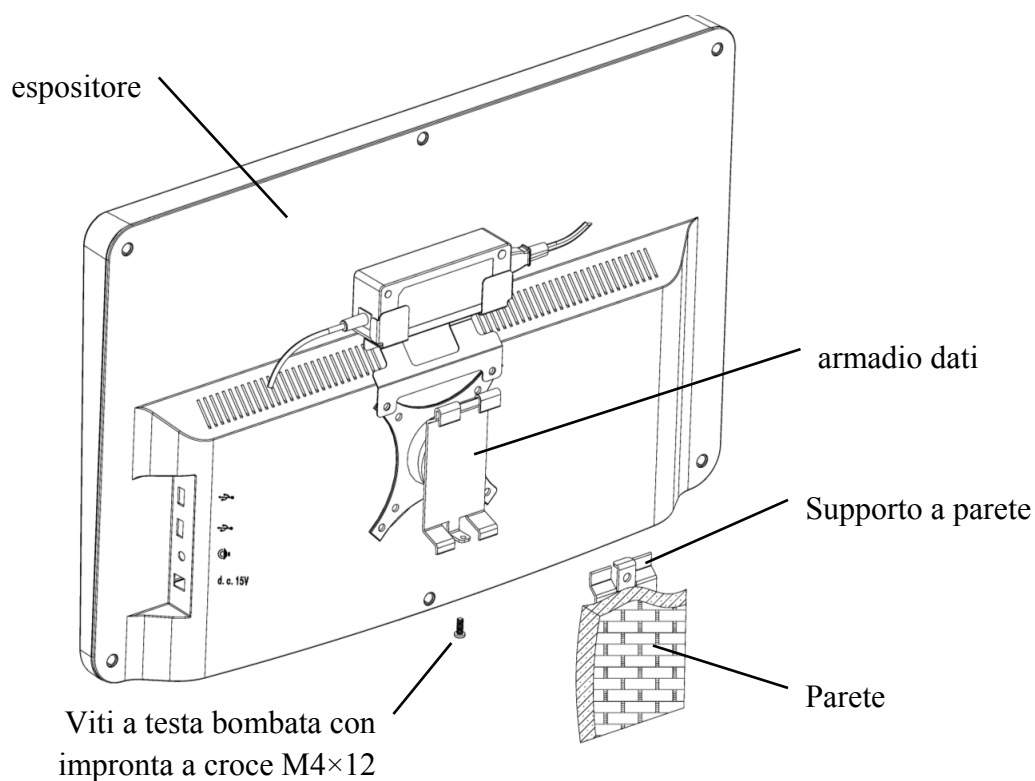
Dopo aver installato il rack dell'adattatore, posizionare l'adattatore verticalmente nel rack dell'adattatore.



#### 4.2.3 Installare il dispositivo

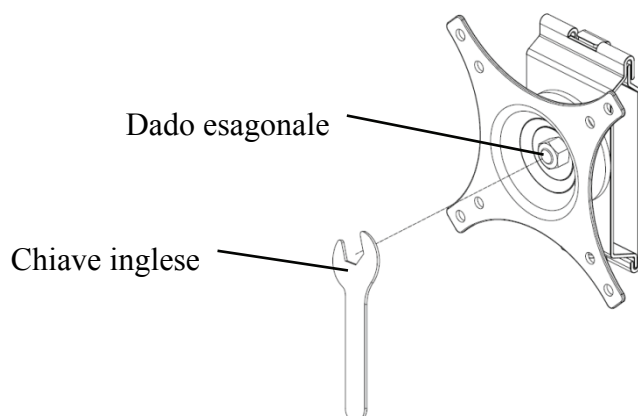
Tenere il monitor e il rack nel loro insieme con entrambe le mani allineare le 4 fibbie pieghevoli sul rack con le 4 fibbie pieghevoli sul supporto a parete e agganciarle lentamente dall'alto verso il basso. Quindi utilizzare una vite M4x12 per bloccarlo nel rack attraverso il foro di montaggio nella parte inferiore del supporto a parete per completare l'installazione del monitor, del rack e del supporto a parete.

L'angolazione del display può essere regolata in base alla posizione di installazione e ai requisiti di utilizzo. Il gancio può regolare il passo e le direzioni sinistra e destra. Quando si regola l'angolazione, prestare attenzione a utilizzare entrambe le mani per afferrare il bordo del display per la regolazione.



Mantenere uno spazio di almeno 50 mm attorno al dispositivo per la ventilazione.

La forza di pre-serraggio del rack è stata regolata quando l'apparecchiatura lascia la fabbrica per soddisfare i requisiti di installazione dell'apparecchiatura. Se si verifica una situazione in cui il display non può essere posizionato all'interno dell'intervallo di angolazione regolabile durante l'uso, è possibile utilizzare la chiave nell'accessorio per allineare il dado esagonale sulla cremagliera per il bloccaggio.



## 5. Ispezione preventiva

L'attrezzatura deve essere ispezionata preventivamente prima dell'uso.

### 5.1 Spina di alimentazione

L'adattatore di alimentazione di questo dispositivo è una spina a due fili, si prega di scegliere una presa di corrente corrispondente.

Nota: utilizzare il cavo di alimentazione dedicato configurato con questo dispositivo.

### 5.2 Ispezione

Accendere e controllare quanto segue:

- Il display LCD dovrebbe essere pulito.
- Il display LCD dovrebbe essere illuminato in modo uniforme.
- Il segno visivo può essere cambiato.
- L'ottotipo visualizzato è lo stesso dell'icona visualizzata sul pulsante del telecomando.

5.3 Ciclo di ispezione: prima dell'uso tutti i giorni.

## 6. Istruzioni per l'uso

### 6.1 Avvio e spegnimento del dispositivo

#### 6.1.1 Avvio del dispositivo

6.1.1.1 Accendere il visualizzatore.

Premere l'interruttore di alimentazione per accendere il visualizzatore.

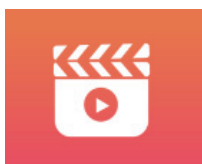
6.1.1.2 Modulo principale: quando si sceglie il modulo, premere il tasto OK per accedere.


**TEST DELLA VISIONE:** Test visivo.



**LETTORE VIDEO:** Può eseguire l'aggiornamento del programma, la riproduzione di video e immagini tramite disco flash USB.

Premere il tasto ◀ per piegare le cartelle del disco flash ▶, premere il tasto per aprire, premere il tasto OK per riprodurre.



 Si consiglia di scollegare prima l'adattatore, quindi collegare il disco flash USB, altrimenti c'è il rischio di danneggiare il file.

Dopo aver selezionato il file video, premere il pulsante OK per avviare la riproduzione. Avanti e indietro veloce tramite i tasti di selezione sinistro e destro ◀ ▶ (ogni tempo di modifica è di 30 secondi);

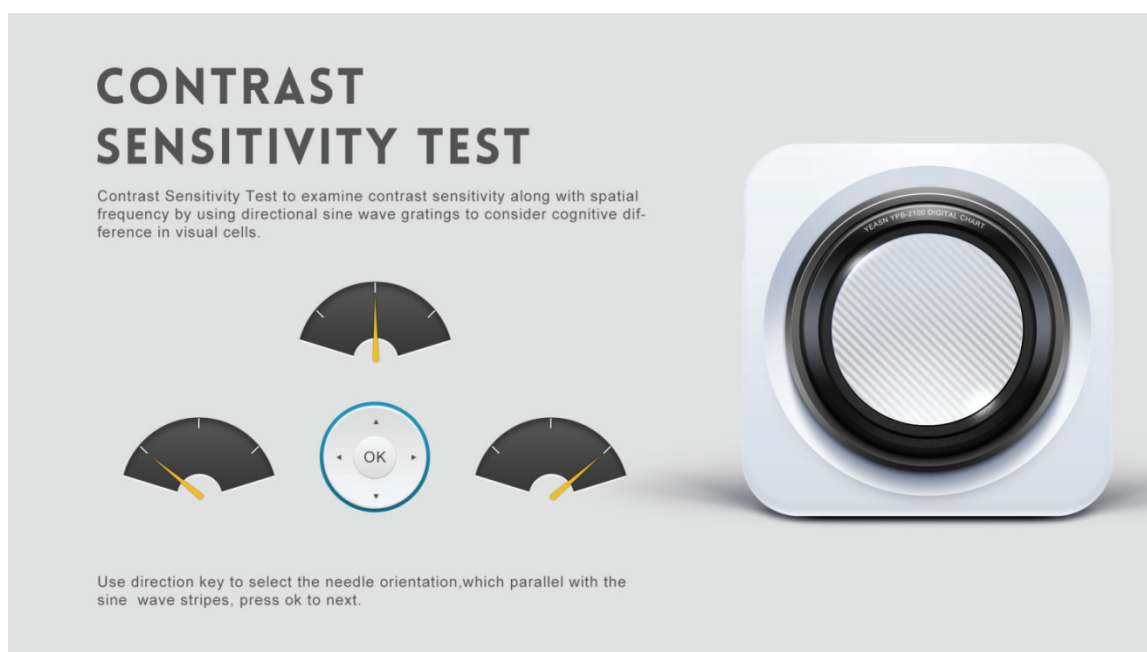
Regolare il volume tramite i tasti di selezione su e giù ▲ ▼ ; premere il pulsante OK per mettere in pausa durante il processo di riproduzione del video. Premere altri tasti per uscire dalla riproduzione del video.

**OCCHI & VISON:** Test funzionale, inclusa la funzione di sensibilità al contrasto, la struttura dell'occhio e la vista



Test del CSF

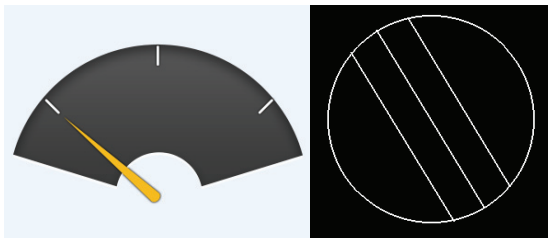
① Selezionare la funzione di sensibilità al contrasto (CSF) e premere il pulsante OK per accedere all'interfaccia di test.



② Avviare la misurazione premendo il pulsante OK.

③ La direzione dell'immagine misurata può essere controllata dal tasto di direzione del telecomando.

Il puntatore dell'immagine seguirà la modifica. Se è possibile confermare la direzione dell'immagine, premere il pulsante OK per selezionare e, se non è possibile, premere il pulsante OK per saltare direttamente la determinazione dell'immagine.



④ I risultati del test verranno visualizzati dopo che tutte le immagini sono state determinate.



I risultati del CSF test sono solo di riferimento e non possono essere utilizzati come dati di valutazione clinica.

**IMPOSTAZIONI:** Impostazione dei parametri.




#### 6.1.1.3 Visualizzazione del grafico

Puntare l'emettitore del segnale del telecomando verso la porta di ricezione del segnale del visualizzatore, quindi premere il tasto della carta sul controller per selezionare la carta di cui si ha bisogno.

#### 6.1.2 Recupera dallo stato del salvaschermo

Il visualizzatore si spegne automaticamente ed entra nello stato di salvaschermo quando il dispositivo smette di funzionare per 5 minuti (puoi anche impostarlo su 15 minuti, 45 minuti). Premere un tasto qualsiasi (eccetto il pulsante di accensione/spegnimento del dispositivo) sul controller per accendere il display e entrare in stato di funzionamento.



#### 6.1.3 Spegnimento del dispositivo


Premere il pulsante  sul telecomando o il pulsante di accensione/spegnimento sul dispositivo per spegnere il visualizzatore.

#### 6.1.4 Regolazione della luminosità

La luminosità della zona di test di questo dispositivo è (80~320)cd/m<sup>2</sup>.

La procedura per la regolazione della luminosità è descritta come segue:

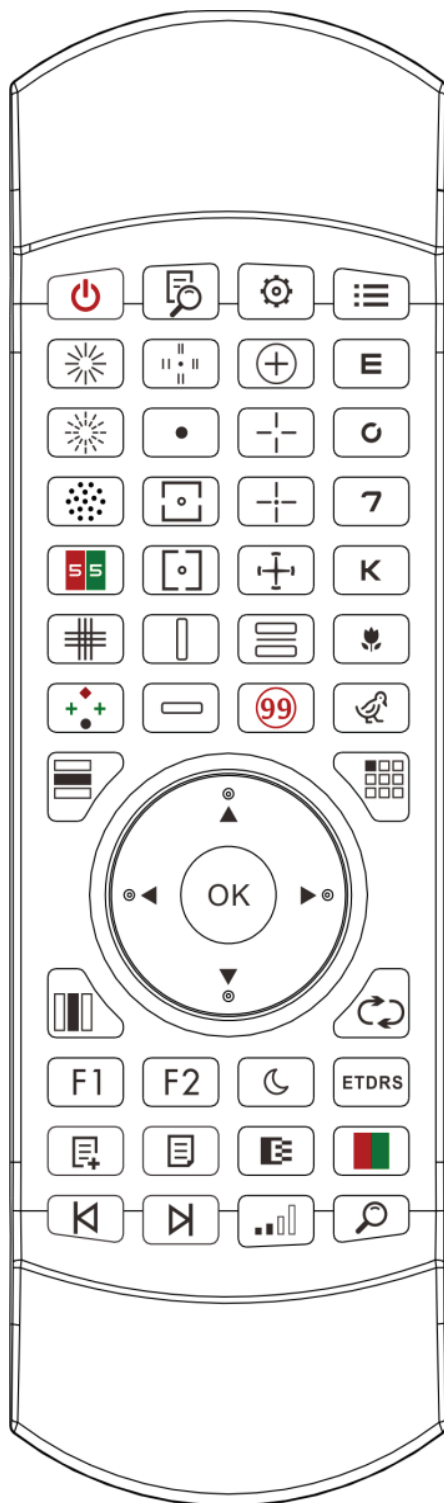
Premere il pulsante  sul telecomando, scegliere "sistema" premendo ▲ ▼ . Passare all'opzione di luminosità dello schermo premendo ◀ ▶ . Selezionare Bassa, intermedia, alta e altissima per regolare la luminosità dello schermo e quindi confermare le impostazioni premendo il pulsante  per ogni parametro.

 Ad eccezione della luminosità, tutti gli altri parametri sono stati impostati correttamente, si prega di non apportare modifiche. In caso contrario, potrebbe avere un impatto sul normale utilizzo del grafico visivo LCD.



## 6.2 Come utilizzare il telecomando

### 6.2.1 Telecomando



### 6.2.2 Informazioni sulla batteria del telecomando

Due AAA prima dell'uso.

Estrarre queste batterie se il dispositivo non verrà utilizzato per un periodo di tempo.





Attenzione:



- Non utilizzare una normale batteria acida, è possibile utilizzare solo batterie alcaline per evitare danni al dispositivo dovuti a perdite della batteria.
- Prestare attenzione alla polarità della batteria quando la si sostituisce.
- Smaltire correttamente la batteria usata per evitare l'inquinamento ambientale.
- L'operatore non può toccare contemporaneamente la pastella e il paziente.



### 6.2.3 Metodi di configurazione del multicanale







Prima di accedere alla configurazione multicanale, assicurarsi che solo un grafico visivo LCD all'interno della regione operativa e funzionante. In caso contrario, potrebbe causare errori di funzionamento ad altri grafici visivi LCD

Innanzitutto, premere  una volta, quindi premere  una volta. Ripetere 3 volte e poi accedere automaticamente alla modalità di configurazione del canale


Premere continuamente  +  3 secondi e il grafico visivo verrà impostato come canale 1

Premi continuamente  +  per 3 secondi e il grafico visivo verrà impostato come canale 2

Premere continuamente  +  3 secondi e il grafico visivo verrà impostato come canale 3















Premi continuamente  +  per 3 secondi e il grafico visivo verrà impostato come canale 4







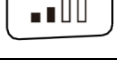


### 6.2.4 Comunicazione con YPA-2100

Premere il pulsante chiave  sul telecomando e accedere all'interfaccia di impostazione. Seleziona la rete WIFI a cui devi connetterti dall'elenco delle reti wireless, quindi tocca il tasto OK due volte per inserire la password WIFI e tocca INVIO. Dopo che la connessione di rete WIFI di conferma è stata completata.

Collegare YPA-2100 alla stessa rete WIFI in conformità con il manuale di istruzioni del rifrattore digitale YPA-2100. Quindi la comunicazione tra YPA-2100 e YPB-2100 è completata.


## 6.2.5 Introduzione del tasto funzione tasto

Icone dei pulsanti della chiave del telecomando	Funzione
	Tasto interruttore: accende o spegne il display LCD.
	Funzione di aiuto
	Tasto funzione impostazione
	tasto di ritorno
	Tasto di selezione sinistra-destra: quando viene visualizzato un grafico singolo o i grafici vengono visualizzati in colonne, premere questo tasto per spostare il grafico a sinistra o a destra sullo stesso grafico visivo.
	Tasto di selezione su-giù: quando vengono visualizzati i grafici visivi, premere questo tasto per visualizzare l'ultima o la successiva schermata dei grafici visivi. Quando viene visualizzato un grafico singolo o i grafici vengono visualizzati in colonne, premere questo tasto per spostare il grafico in alto o in basso sullo stesso grafico visivo.
	Tasto conferma funzione: 1) Conferma operazione; 2) Test daltonico, risposta display; 3) Segno del disco astigmatico, visualizza il segno del punto rosso
	Tasto visualizzazione righe: premere questo tasto per passare dai grafici a righe a tutti i grafici: premere una volta per visualizzare il grafico a righe, premere di nuovo per visualizzare tutti i grafici.
	Tasto visualizzazione colonne: premere questo tasto per spostarsi tra gli istogrammi e tutti i grafici: premere una volta per visualizzare l'istogramma, premere di nuovo per visualizzare tutti i grafici.
	Tasto visualizzazione singola: premere questo tasto per passare dalla carta singola a tutte le carte: premere una volta per visualizzare la carta singola, premere nuovamente per visualizzare tutte le carte.
	Premi questo pulsante per riorganizzare gli ottotipi in modo casuale sul grafico visivo.
	Funzione di posizionamento rapido
	Funzione indicatore
	Pulsante per il test della visione notturna: test a bassa luminosità, comodo per il test della visione notturna

	Premendolo una volta si visualizza il formato ETDRS, premendolo nuovamente si torna al formato standard.
	Aggiungi passaggi di programmazione personalizzati
	Selezione del programma personalizzato
	ottotipi di programmazione personalizzati torna al passaggio precedente.
	Chiave di avvio della programmazione personalizzata, gli ottotipi di programmazione personalizzata avanzano al passaggio successivo.
	Tasto Maiusc in bianco e nero: premere questo tasto per spostare i grafici tra il segno nero su sfondo bianco e il segno bianco su sfondo nero.
	Tasto Contrasto: seleziona Contrasto grafico.
	Tasto Maschera Rosso-Verde: Premendo questo tasto verrà caricato lo sfondo Rosso-Verde.
	Tasto di localizzazione veloce






Osservazioni:

1. Tasto funzione 

Premere il tasto , il valore visivo di ciascun grafico visivo consentirà un rapido posizionamento.



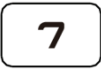



2. Tasto funzione 

Premere il tasto ,  verrà visualizzato sotto ogni grafico visivo, premere il tasto  









 ,  passerà da un ottotipo all'altro. Premere di nuovo ,  scomparirà.


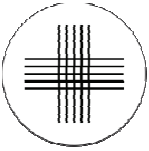
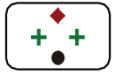

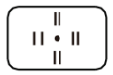
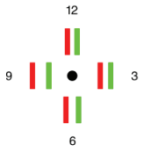



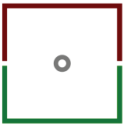


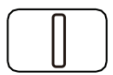
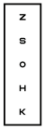

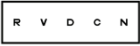
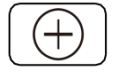

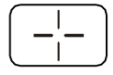

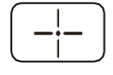




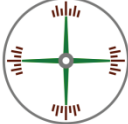



### 6.2.6 Introduzione alla chiave dell'ottotipo.

Icona chiave telecomando	Funzione	Funzione Function
	Grafico E, utilizzato per il test dell'acuità visiva di adulti e bambini	Grafico E, utilizzato per il test dell'acuità visiva di adulti e bambini
	Grafico C, utilizzato per il test dell'acuità visiva di adulti e bambini	Grafico C, utilizzato per il test dell'acuità visiva di adulti e bambini
	Grafico numerico, utilizzato per il test dell'acuità visiva di adulti e bambini	Grafico numerico, utilizzato per il test dell'acuità visiva di adulti e bambini
	Grafico delle lettere, utilizzato per il test dell'acuità visiva di adulti e bambini	Grafico delle lettere, utilizzato per il test dell'acuità visiva di adulti e bambini
	Grafico per bambini, utilizzato per il test dell'acuità visiva dei bambini	Grafico per bambini, utilizzato per il test dell'acuità visiva dei bambini
	Grafico per bambini, utilizzato per il test dell'acuità visiva dei bambini	Grafico per bambini, utilizzato per il test dell'acuità visiva dei bambini







### 6.2.7 Altre funzioni di test

Icona chiave telecomando	Visualizzazione dei tipi di grafico del grafico visivo YPB-2100	Function
		Disco astigmatico a linea continua, utilizzato per il test dell'asse e del grado dell'astigmatismo
		Linea tratteggiata Disco astigmatico, utilizzato per il test dell'asse e del grado dell'astigmatismo
		Ottotipo a cilindro incrociato, utilizzato per rilevare la posizione e il grado di astigmatismo di una lente cilindrica incrociata, e utilizzato anche per il test di equilibrio binoculare.
		Optotipo rosso - verde, utilizzato per testare la visione sferica.

		Ottotipo a griglia incrociata, utilizzato per testare la visione sferica.
		Optotipo a 4 punti degno, utilizzato per rilevare la funzione visiva simultanea binoculare (fusione, occhio dominante)
		Ottotipo stereo, utilizzato per il rilevamento della visione stereo
		Punto di fissazione optotipo, utilizzato per il rilevamento dell'eteroforia.
		Horizontal alignment optotype, utilizzato per rilevare anisoforia, aniseikonia binoculare.
		Ottotipo di allineamento verticale, utilizzato per rilevare anisoforia, aniseikonia binoculare.
		Ottotipi a linea verticale, utilizzati per rilevare l'eteroforia orizzontale
		Ottotipi a linea orizzontale, utilizzati per rilevare l'eteroforia verticale
		Ottotipo ad anello incrociato, utilizzato per rilevare l'eteroforia
		Ottotipo a vista incrociata, utilizzato per la rilevazione dell'eteroforia.
		Ottotipo a vista fissa incrociata, utilizzato per la rilevazione dell'eteroforia.



		Ottotipo del disco dell'orologio, utilizzato per la rilevazione dell'eteroforia rotante
		Ottotipo bilanciato binoculare rosso e verde, utilizzato per la rilevazione dell'equilibrio binoculare
	Ishihara (incluso il semaforo)	(incluso semaforo) Ishihara, utilizzato per la rilevazione della paracromatoblepsia

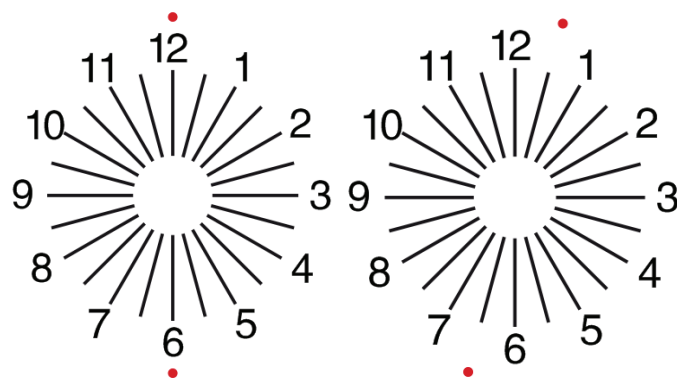
### 1. Carta di Ishihara

Premere il tasto , apparirà il daltonismo. Premere il tasto     per spostarsi tra i diversi grafici visivi del daltonismo. Premere il tasto , mostra il risultato del test.

### 2. Grafico del disco astigmatico (due opzioni)





Premere  o  e quindi premere il tasto , visualizzare il grafico in rosso che indica.

Premere   per regolare la posizione del grafico visivo che indica il rosso.



### 6.2.8 Configurazione dei parametri

1. Premere  per accedere all'interfaccia di configurazione dei parametri.

2. Premere     per selezionare i parametri necessari per modificare l'impostazione dei parametri. Quando l'elemento da impostare è selezionato, l'elemento è evidenziato.

3. Al termine della configurazione, premere  per tornare all'interfaccia di test.

I parametri dettagliati sono impostati come segue:

a) Specchio: normale e specchio

Impostazione di fabbrica: normale

Imposta la visualizzazione normale della carta e la visualizzazione della carta speculare.

b) Distanza tra le tacche di mira: piccola, intermedia, grande. Impostazione di fabbrica: intermedio.

c) Disposizione della tacca di mira: normale, tipo V. Impostazione di fabbrica: normale.

d) Sfondo dell'unità: bianco, nero. Impostazione di fabbrica: bianco.

e) Modalità di navigazione: pagina per pagina, riga per riga. Impostazione di fabbrica: pagina per pagina.

f) Barra di affollamento: attiva, disattiva. Impostazione di fabbrica: disattivata.

g) Livello di contrasto: livello 4, livello 6, livello 8. Impostazione di fabbrica: livello 6.

h) Indicatore di mira predefinito: spento, E, C, lettera, numero. Impostazione di fabbrica: spento.

Imposta la modalità di tacca di mira di avvio predefinita.

## 2) Calibrazione

Gli operatori effettuano le impostazioni e la calibrazione dei parametri dello schermo in base alle loro richieste e necessità.

3) Distanza (metri): 1.5 m- 7.3 m, passo: 0.1 m.

Impostazione di fabbrica: 5 m

Distanza (piedi): 5 piedi-24 piedi, passo: 0.5 piedi.

Impostazione di fabbrica: 20 piedi.

La distanza optometrica può essere impostata in base alla situazione della sala optometria.

4) Gli operatori decidono se i mirini sono efficaci in base alle proprie esigenze e richieste: i segni evidenziati sono efficaci e quelli scarsamente illuminati sono inefficaci. Quando sono attivi, il tasto del tipo di mirino corrispondente sul telecomando ha la funzione riutilizzabile, significa che toccando il tasto del tipo di mirino corrispondente è possibile modificare gli indicatori di mira effettivi

premendo il tasto ◀ ▶ .

5) Unità: decimal1, decimal2, decimal3, decimal4, 5-Grade, Metric1, Metric2, Metric3, Imperial, Imperia2, Imperia3, LogMAR1, LogMAR2, LogMAR3, VAR1, VAR2, VAR3

Impostare il metodo di visualizzazione del valore di visione.

Impostazione di fabbrica: decimale1.

## 6) Proposizione

Mirino rosso verde: equidistante, mantenere. Impostazione di fabbrica: mantenere.



Punto di mira: equidistante, mantenere. Impostazione di fabbrica: mantenere.

Astigmatismo: equidistante, mantenere. Impostazione di fabbrica: equidistante.

Segno di mira dell'equilibrio binoculare: equidistante, mantenere. Impostazione di fabbrica: equidistante.

Distanza critica: alla distanza di lavoro critica l'operatore può ingrandire proporzionalmente in modo da eseguire l'esame dell'acuità visiva critica.

Impostazione di fabbrica: non regolabile per impostazione predefinita.

## 7) Sistema

a) Screen saver: On, off, video (materiale promozionale del prodotto)

Impostazione di fabbrica: On

b) Modalità Sleep: 5 minuti, 15 minuti e 45 minuti

Impostazione di fabbrica: 5 minuti

c) Spegnimento automatico: 1 ora, 3 ore, 5 ore, spento

Impostazione di fabbrica: 3 ore,

d) Buzzer: spento, basso, intermedio, alto

Impostazione di fabbrica: Spento

e) Luminosità dello schermo: bassa, intermedia, alta, altissima

Impostazione di fabbrica: alta

f) Lingua: inglese

Impostazione di fabbrica: inglese

g) Ripristina

Premere il tasto di ripristino per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica.

h) Utente: comune, YPA, amministratore

Impostazione di fabbrica: amministratore

8) Informazioni su

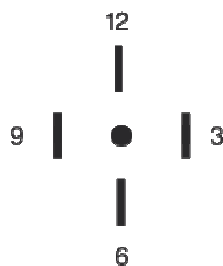
Visualizzazione delle informazioni di sistema

## **6.3 Altre istruzioni per l'uso**

### **6.3.1 Informazioni sulla visione stereoscopica**

Icone viste da occhi normali durante il rilevamento: i numeri 12, 3, 6, 9 e il punto centrale sono sullo stesso piano e le quattro linee corte si gonfiano verso l'esterno; la distanza tra le linee corte a

lato dei numeri 12, 3, 6, 9 e gli occhi Sembra che si avvicinino a loro volta, e la linea corta a lato del numero 9 sembra più vicina.



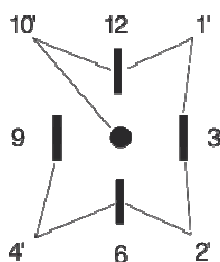
La disparità stereo di ciascuna linea è la seguente:

La disparità stereo tra la linea corta a lato del numero 12 e il punto centrale è di 10';

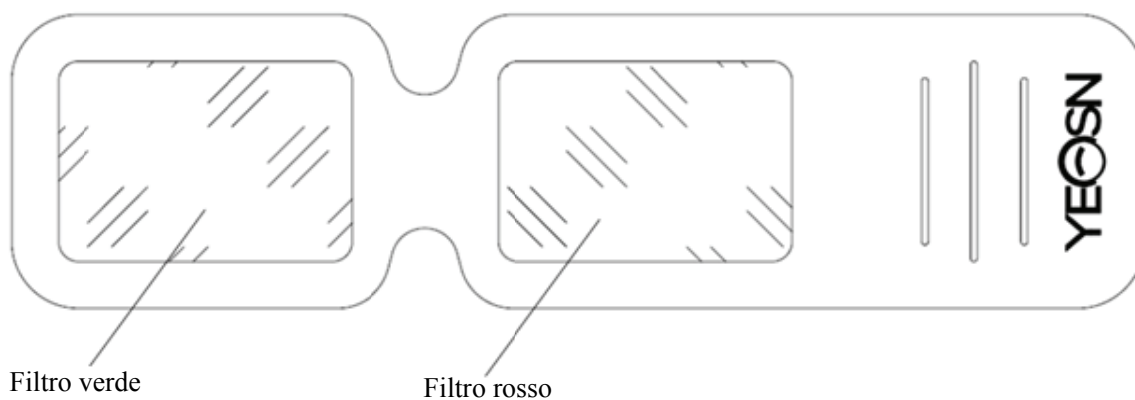
La disparità stereo tra la linea corta a lato del numero 12 e il numero 3 è 1';

La disparità stereo tra le linee corte a lato del numero 3 e il numero 6 è 2';

La disparità stereo tra la linea corta a lato del numero 6 e il numero 9 è 4'.



### 6.3.2 Istruzioni per l'uso degli occhiali rossi e verdi



Quando si utilizzano occhiali rossi e verdi per vedere gli obiettivi visivi rossi e verdi, il filtro rosso deve essere posizionato sull'occhio destro e il filtro verde deve essere posizionato sull'occhio sinistro.

## 7. Risoluzione dei problemi

In caso di problemi con il dispositivo, controllare il dispositivo secondo la tabella sottostante per ottenere indicazioni. Se il problema persiste, contattare il dipartimento di manutenzione di Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. o il rivenditore autorizzato.

Guaio

Motivi	Soluzioni	Il display non è luminoso
Il cavo di alimentazione non è collegato correttamente alla presa	Collegare correttamente il cavo di alimentazione	Il grafico visivo non è chiaro
Il display non è pulito	Svuota il visualizzatore	Il grafico visivo scompare improvvisamente
Il dispositivo entra in modalità standby	Premi un tasto qualsiasi sul controller	I tasti del telecomando non funzionano
C'è un ostacolo tra il controller e il visualizzatore	Allontana l'ostacolo	Installazione errata della batteria
	Installare la batteria correttamente	Capacità della batteria insufficiente
	Sostituire la batteria	Sostituire la batteria

## 8. Pulizia e protezione



Attenzione: non utilizzare detergenti corrosivi per pulire il dispositivo, in modo da non danneggiare la superficie del dispositivo.

### 8.1 Display LCD pulito

È necessario pulire lo schermo LCD se è troppo sporco per vedere chiaramente il grafico visivo.

- 1) Interrompere l'alimentazione.
- 2) Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa.
- 3) Pulire delicatamente lo schermo LCD con un panno di cotone morbido e pulito o una lana assorbente.



Attenzione: togliere l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa prima della pulizia. In caso contrario, potrebbe causare scosse elettriche.



Attenzione: non pulire lo schermo LCD con panni o carta rigidi; altrimenti potrebbe graffiare lo schermo.



Attenzione: assicurarsi di non lasciare gocce d'acqua sullo schermo LCD; se c'è una goccia d'acqua, pulirla con un panno di cotone morbido e pulito o una lana assorbente. In caso contrario, potrebbe lasciare una macchia sullo schermo LCD,



Attenzione: strofinare delicatamente lo schermo LCD durante la pulizia. In caso contrario, potrebbe causare il guasto del dispositivo.

## 8.2 Pulire le parti esterne

Quando le parti esterne, come l'involucro o il pannello, si sporcano, pulirle delicatamente con un panno pulito e morbido.

Per le macchie intrattabili, immergere il panno morbido pulito in un detergente delicato per strofinare via le macchie e quindi pulirlo con un panno morbido asciutto.

## 9. Manutenzione

Per garantire il normale e sicuro funzionamento dell'apparecchiatura, ogni 6-12 mesi è necessario eseguire un controllo preventivo e una manutenzione per l'apparecchiatura ME e le sue parti (gestore dispositivo compreso controllo delle prestazioni e controllo della sicurezza)

### 9.1 Sostituzione della batteria

Seguire i passaggi seguenti per cambiare la batteria

- 1) Rimuovere il coperchio della batteria.
- 2) Estrarre le vecchie batterie.
- 3) Inserire nuove batterie.
- 4) Installare il coperchio della batteria.



Attenzione: non utilizzare normali batterie acide, possono essere utilizzate solo batterie alcaline. In caso contrario, potrebbe causare danni al dispositivo a causa di perdite della batteria.



Attenzione: prestare attenzione alla polarità della batteria durante l'installazione, assicurandosi che la polarità della batteria sia coerente con il segno di polarità  $\oplus$  e  $\ominus$  nel vano batteria. In caso contrario, il telecomando non funzionerà; inoltre, il controller potrebbe non funzionare a causa di perdite della batteria.



Attenzione: Smaltire correttamente la batteria usata per evitare l'inquinamento ambientale.

9.2 Le parti riparabili e sostituibili, come telecomando e adattatore di alimentazione, ecc., fornite

dall'azienda possono essere utilizzate solo; altre parti non autorizzate possono ridurre la sicurezza minima del dispositivo.

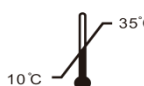
9.3 Il fusibile del dispositivo è incluso nell'alimentatore; se danneggiato, sostituirlo con l'alimentatore fornito dall'azienda con fusibile di tipo T2A/250V (sostituito da personale di manutenzione).


9.4 Non smontare o riparare arbitrariamente il dispositivo quando si verifica un guasto, contattare il rivenditore o il produttore locale.

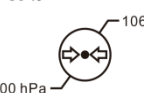
9.5 L'azienda si impegna a fornire agli utenti gli schemi elettrici necessari, l'elenco delle parti e altri materiali pertinenti secondo necessità.

## 10. Condizioni ambientali e vita di servizio

### 10.1 Condizioni ambientali per il normale funzionamento


 Temperatura ambiente: 10 °C ~ 35 °C


 Umidità relativa: 30%~85% (senza condensa)

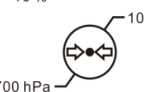
 Pressione atmosferica: 800 hPa~1060 hPa

Condizioni interne: pulite e prive di luce intensa diretta.

### 10.2 Condizioni ambientali per il trasporto e lo stoccaggio

 Temperatura ambiente: -10 °C ~ 55 °C

 Umidità relativa: 10%~85% (senza condensa)

 Pressione atmosferica: 700 hPa~1060 hPa

Condizioni interne: buona ventilazione e senza gas corrosivi.

### 10.3 Vita di servizio

La durata del dispositivo è di 8 anni dal primo utilizzo con un'adeguata manutenzione e cura.

## 11. Smaltimento e Protezione ambientale



### INFORMAZIONI AGLI UTENTI

Si prega di riciclare o smaltire correttamente le batterie usate e altri rifiuti per proteggere l'ambiente.

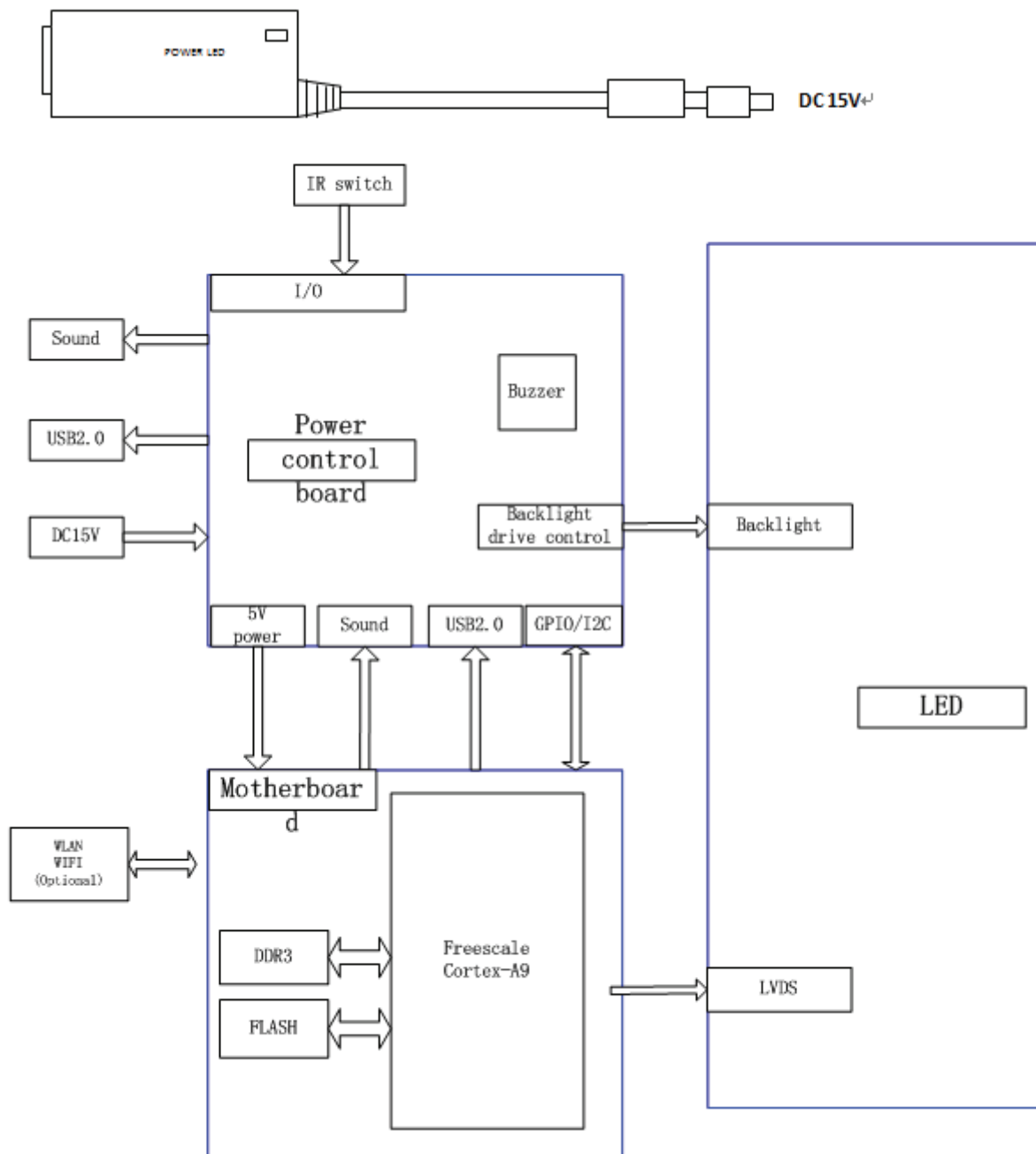
ai sensi del Decreto Legislativo N° 49 del 14 Marzo 2014 “Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)” Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno, oppure 1 a zero per le apparecchiature aventi altezza superiore a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs n. Decreto Legislativo N° 49 del 14 Marzo 2014.

## **12. Responsabilità del produttore**

L'azienda è responsabile della sicurezza, dell'affidabilità e dell'impatto sulle prestazioni nelle seguenti circostanze:

- Montaggi, aggiunte, modifiche, alterazioni e riparazioni sono eseguiti da personale autorizzato dall'azienda;
- Gli impianti elettrici nella stanza sono conformi ai requisiti pertinenti, e
- Il dispositivo viene utilizzato secondo il Manuale dell'utente.

### 13. Schema elettrico



Per ulteriori informazioni e servizi, o per qualsiasi domanda, contattare il rivenditore autorizzato o il produttore. Saremo felici di aiutarvi.

## 14. Guida in materia di compatibilità elettromagnetica e altre interferenze

- 1)\* Questo prodotto necessita di precauzioni speciali relative all'EMC e deve essere installato e messo in servizio in base alle informazioni EMC fornite e questa unità può essere influenzata da apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili.
- 2)\* Non utilizzare un telefono cellulare o altri dispositivi che emettono campi elettromagnetici, vicino all'unità. Ciò potrebbe causare un funzionamento errato dell'unità.
- 3)\* Attenzione: questa unità è stata accuratamente testata e ispezionata per garantire prestazioni e funzionamento adeguati!
- 4)\* Attenzione: questa macchina non deve essere utilizzata accanto o impilata con altre apparecchiature e che se è necessario l'uso adiacente o impilata, questa macchina deve essere osservata per verificare il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzata.


<b>Guida e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche</b>		
L'YPB-2100 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente dell'utente dell'YPB-2100 deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.		
<b>Prova di emissione</b>	<b>Conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – guida</b>
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'YPB-2100 utilizza energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non è probabile che causino interferenze nelle apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	L'YPB-2100 è adatto per l'uso in tutte le strutture, tranne quelle domestiche e quelle direttamente collegate alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimenta gli edifici utilizzati per scopi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme	



<b>Guida e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche</b>			
L'YPB-2100 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente dell'utente dell'YPB-2100 deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.			
<b>Test di immunità</b>	<b>Livello di prova IEC 60601</b>	<b>Livello di conformità</b>	<b>Ambiente elettromagnetico - guida</b>
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	Contatto $\pm 8$ kV $\pm 15$ kV aria	Contatto $\pm 8$ kV $\pm 15$ kV aria	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se il pavimento è ricoperto di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV per linee di alimentazione $\pm 1$ kV per linee di ingresso/uscita	$\pm 2$ kV per linee di alimentazione	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Ondeggiare IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV da linea/e a linea/e $\pm 2$ kV da linea/e a terra	$\pm 1$ kV modo differenziale	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione e in ingresso IEC 61000-4-11	<5% UT (calo >95% in UT) per 0,5 cicli 40% UT (calo del 60% in UT) per 5 cicli 70% UT (calo del 30% in UT) per 25 cicli <5% UT (calo >95% in UT) per 5 secondi	<5% UT (calo >95% in UT) per 0,5 cicli 40% UT (calo del 60% in UT) per 5 cicli 70% UT (calo del 30% in UT) per 25 cicli <5% UT (calo >95% in UT) per 5 secondi	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente dell'YPB-2100 necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni dell'alimentazione di rete, si consiglia di alimentare l'YPB-2100 da un gruppo di continuità o da una batteria.
Campo magnetico a frequenza di rete (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero essere ai livelli caratteristici di una posizione tipica in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
NOTA UT è la c.a. tensione di rete prima dell'applicazione del livello di prova.			

## Guida e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche

L'YPB-2100 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente dell'utente dell'YPB-2100 deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

Test di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
<p>RF . condotta IEC 61000-4-6</p> <p>RF . irradiato IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz to 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>3 V/m</p>	<p>Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzate a una distanza da nessuna parte dell'YPB-2100, compresi i cavi, della distanza di separazione consigliata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p>Distanza di separazione consigliata</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Dove P è la potenza nominale di uscita massima del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m).</p> <p>Le intensità di campo da trasmettitori RF fissi, come determinato da un'ispezione del sito elettromagnetico, a dovrebbero essere inferiori al livello di conformità in ciascuna gamma di frequenza. b</p> <p>Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo:</p> 

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica la gamma di frequenza più alta.

NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

a Intensità di campo da trasmettitori fissi, come stazioni base per telefoni radio (cellulari/cordless) e terrestri le radio mobili, i radioamatori, le trasmissioni radio AM e FM e le trasmissioni TV non possono essere previste in teoria

con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori RF fissi, un sito elettromagnetico sondaggio dovrebbe essere considerato. Se l'intensità di campo misurata nella posizione in cui viene utilizzato l'YPB-2100 supera il livello di conformità RF applicabile sopra, l'YPB-2100 deve essere osservato per verificarne il normale funzionamento. Se si osservano prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie misure aggiuntive, come il riorientamento o il riposizionamento dell'YPB-2100.

b Nella gamma di frequenze da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo dovrebbero essere inferiori a 3 V/m.

**Distanze di separazione consigliate tra apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili e l'YPB-2100.**

L'YPB-2100 è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati sono controllati. Il cliente o l'utente dell'YPB-2100 può aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e l'YPB-2100 come raccomandato di seguito, in base alla potenza di uscita massima dell'apparecchiatura di comunicazione.

Potenza di uscita massima nominale del trasmettitore (W)	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (m)		
	150 KHz to 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Per i trasmettitori classificati con una potenza di uscita massima non elencata sopra, la distanza di separazione consigliata  $d$  in metri (m) possono essere stimati utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove  $P$  è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenza più alta.

NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.