Manuale d'istruzioni

M4710C

Prendere un'attenta visione delle **Avvertenze Importanti** prima di utilizzare il prodotto.
Tenere il manuale d'istruzioni (CD) in un luogo accessibile per ulteriori consultazioni.

Prendere nota dell'etichetta posta sul prodotto e fornire queste informazioni al rivenditore in caso di necessità di assistenza tecnica.

LG

Precauzioni di sicurezza

Leggere le precauzioni di sicurezza con attenzione prima di utilizzare il prodotto.

⚠ **Avvertenza**	Non prendendo in considerazione il messaggio d'avvertimento, si possono riportare gravi lesioni o può sussistere il pericolo di incidenti o di morte.
⚠ **Attenzione**	Non osservando il messaggio d'attenzione, è possibile riportare lesioni leggere o provocare danni al prodotto.

Precauzioni per l'installazione del prodotto

⚠ Avvertenza

■ **Restare lontani da fonti di calore come ad es. termoconvettori elettrici.**
- Si possono verificare scosse elettriche, incendi, malfunzionamenti o deformazioni.

■ **Conservare il materiale anti-umidità dell'imballaggio o l'imballaggio in vinile al di fuori della portata dei bambini.**
- Il materiale anti-umidità risulta nocivo se ingerito. Se ingerito per sbaglio, costringere il paziente a vomitarlo e recarsi all'ospedale nelle immediate vicinanze. Inoltre l'imballaggio in vinile può provocare il soffocamento. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini.

■ **Non disporre oggetti pesanti sul prodotto e sedervi al di sopra dello stesso.**
- Se il prodotto subisce una caduta, si potrebbero riportare lesioni. È necessario che i bambini prestino particolare attenzione.

■ **Non lasciare il cavo dell'alimentazione e quello del segnale incustodito lungo il percorso.**
- È possibile inciamparvi provocando scosse elettriche, incendi, la rottura del prodotto o eventuali lesioni.

■ **Installare il prodotto in una posizione asciutta e pulita.**
- La polvere o l'umidità possono provocare scosse elettriche, incendi o danni al prodotto.

■ **Se si avverte un odore di fumo o altri odori oppure si sente uno strano rumore, scollegare il cavo dell'alimentazione e rivolgersi al servizio assistenza.**
- Se si continua ad utilizzare il prodotto senza adottare misure adeguate, si possono verificare scosse elettriche o incendi.

■ **Se il prodotto viene fatto cadere o si rompe il telaio, spegnere il prodotto e scollegare il cavo dell'alimentazione.**
- Se si continua ad utilizzare il prodotto senza adottare misure adeguate, si possono verificare scosse elettriche o incendi. Rivolgersi al centro d'assistenza tecnica.

■ **Non lasciar cadere oggetti sul prodotto o urtarlo. Non gettare giocattoli o oggetti sullo schermo del prodotto.**
- Può provocare lesioni alle persone, problemi al prodotto e danneggiare lo schermo.

⚠ Attenzione

■ **Accertarsi che l'apertura di ventilazione del prodotto non sia bloccata. Installare il prodotto in una posizione adeguatamente spaziosa (a più di 10 cm dalle pareti)**
- Se si installa il prodotto in una posizione troppo ravvicinata alle pareti, si potrebbero verificare deformazioni oppure si possono sviluppare incendi a causa del calore interno.

■ **Non bloccare l'apertura di ventilazione del prodotto con un tovaglilo o tende.**
- Il prodotto può subire deformazioni oppure si possono sviluppare incendi a causa del surriscaldamento all'interno del prodotto.

■ **Installare il prodotto in una posizione piana e stabile impedendo eventuali cadute del prodotto.**
- Se il prodotto subisce una caduta, si potrebbero riportare lesioni o il prodotto potrebbe rompersi.

■ **Installare il prodotto in punti in cui non siano presenti interferenze elettromagnetiche.**

■ **Non esporre il prodotto alla luce diretta del sole.**
- Il prodotto può riportare eventuali danni.

Precauzioni di sicurezza

Precauzioni relative all’alimentazione elettrica

⚠ Avvertenza

■ **Accertarsi di collegare il cavo dell'alimentazione alla corrente collegata a massa.**
- Si potrebbero subire scosse elettriche o riportare lesioni.

■ **Utilizzare esclusivamente il voltaggio nominale.**
- Si può riportare danni o si potrebbero subire scosse elettriche.

■ **In presenza di tuoni e fulmini, non toccare il cavo di segnale e di alimentazione poiché potrebbe essere - - molto pericoloso e causare scosse elettriche.**

■ **Non collegare diverse prolunghe, apparecchi elettrici o termoconvettori elettrici ad un'unica presa di corrente. Utilizzare prese d'alimentazione multiple con terminale di messa a terra progettate per l'impiego esclusivo con il computer.**
- Si possono sviluppare incendi a causa di eventuali surriscaldamenti.

■ **Non toccare la presa dell’alimentazione con le mani bagnate. Inoltre, se lo spinotto del cavo è bagnato o impolverato, asciugarlo completamente o rimuovere la polvere.**
- Si potrebbero subire scosse elettriche a causa di un’eccessiva umidità.

■ **Se non si desidera utilizzare il prodotto per un periodo prolungato di tempo, scollegare il cavo dell'alimentazione dal prodotto.**
- La polvere che si deposita può sviluppare incendi oppure può provocare dispersioni elettriche, scosse elettriche o incendi.

■ **Fissare completamente il cavo dell'alimentazione.**
- Se il cavo dell'alimentazione non è completamente fissato, si possono sviluppare incendi.

■ **Trattenere la spina quando si disinnesta il cavo dell'alimentazione. Non piegare il cavo dell'alimentazione esercitando una forza eccessiva o disporre oggetti pesanti sul cavo dell'alimentazione.**
- È possibile causare danni alla linea d'alimentazione, provocando quindi eventuali scosse elettriche o incendi.

■ **Non inserire conduttori (come bastoncini metallici) in una delle estremità del cavo dell'alimentazione mentre l’altra estremità è collegata al terminale d’ingresso sulla parete. Inoltre non toccare il cavo dell'alimentazione subito dopo averlo collegato al terminale d’ingresso a muro.**
- Si potrebbero subire scosse elettriche.

■ **Il cavo dell'alimentazione viene impiegato come dispositivo principale di scollegamento. Accertarsi che la presa di corrente sia facilmente accessibile dopo l'installazione.**

■ **L'interruttore generale è il cavo di alimentazione e il suo dispositivo di interruzione deve essere posizionato in punto dove sia facilmente accessibile.**

⚠ Attenzione

■ **Non scollegare il cavo dell'alimentazione mentre il prodotto è in uso.**
- Le scosse elettriche possono danneggiare il prodotto.

Precauzioni per la movimentazione del prodotto

⚠ Avvertenza

■ **Accertarsi di aver spento il prodotto.**
- Si potrebbero subire scosse elettriche o il prodotto può riportare danni.

■ **Accertarsi di rimuovere tutti i cavi prima di movimentare il prodotto.**
- Si potrebbero subire scosse elettriche o il prodotto può riportare danni.

Precauzioni di sicurezza

⚠ Attenzione

■ **Non sottoporre il prodotto ad urti durante la movimentazione.**
- Si potrebbero subire scosse elettriche o il prodotto può riportare danni

■ **Non smaltire la scatola d'imballaggio del prodotto. Utilizzarla quando si effettuano movimentazioni.**

■ **Fare in modo che la parte frontale sia rivolta in avanti trattenendola con entrambe le mani per muoverla.**
- Facendo cadere il prodotto, quest'ultimo può provocare scosse elettriche o incendi. Rivolgersi al centro d'assistenza tecnica per effettuare le riparazioni del caso.

Precauzioni per l'impiego del prodotto

⚠ Avvertenza

■ **Non smontare, riparare o modificare il prodotto a propria discrezione.**
- Si possono verificare casi di incendi, scosse elettriche.
- Rivolgersi al centro d'assistenza tecnica per effettuare il controllo, la taratura o le riparazioni del caso.

■ **Quando il display è lasciato incustodito per un periodo prolungato, staccare la spina dalla presa a muro.**

■ **Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua.**
- Si possono verificare incendi o scosse elettriche.

⚠ Attenzione

■ **Non posare o raccogliere sostanze infiammabili vicino al prodotto.**
- È presente il pericolo d'esplosione o d'incendio a causa di una manipolazione incauta delle sostanze infiammabili.

■ **Quando si effettua la pulizia della superficie tubolare marrone, scollegare il cavo dell'alimentazione e strofinare con un panno morbido per evitare eventuali graffi. Non pulire con panni umidi.**
- L'acqua può finire all'interno del prodotto causando scosse elettriche e gravi malfunzionamenti.

■ **Riposarsi di tanto in tanto per proteggere la vista.**

■ **Mantenere il prodotto sempre pulito.**

■ **Assumere una posizione confortevole e naturale quando si opera con un prodotto per rilassare la muscolatura.**

■ **Fare interruzioni regolari quando si opera con un prodotto per un periodo prolungato di tempo.**

■ **Non esercitare una pressione elevata sul pannello con le mani o con oggetti appuntiti come ad es. chiodi, matite o penne, o provocare graffi sulla sua superficie.**

■ **Mantenersi ad una distanza adeguata dal prodotto.**
- Si potrebbero riportare danni alla vista guardando il prodotto ad una distanza troppo ravvicinata.

■ **Impostare la risoluzione adeguata e l'orologio facendo riferimento al manuale dell'utente.**
- Si possono riportare danni alla vista.

■ **Utilizzare detergenti approvati solo per effettuare la pulizia del prodotto. (Non utilizzare benzene, diluenti o alcool.)**
- Il prodotto può subire deformazioni.

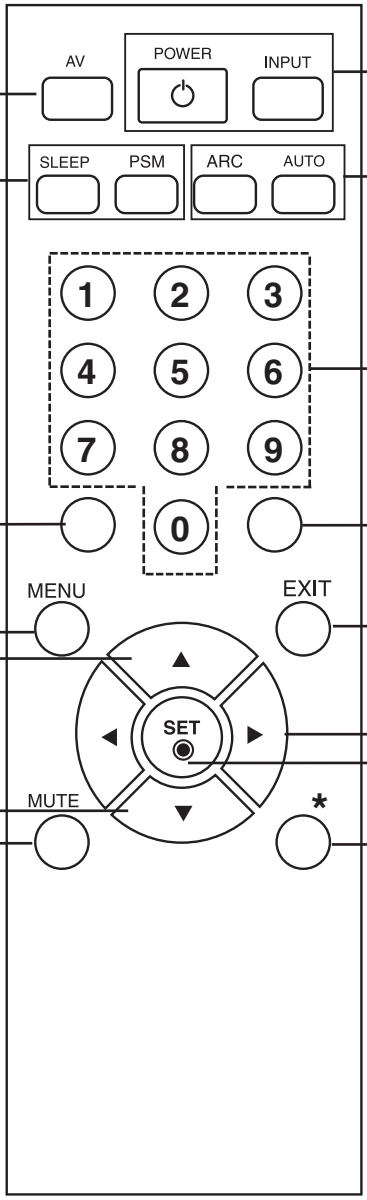
Disposizioni per lo smaltimento

■ La lampada a fluorescenza utilizzata per questo prodotto contiene mercurio in piccole quantità.

■ Non procedere allo smaltimento del prodotto insieme ai rifiuti domestici generici.
Lo smaltimento del prodotto deve essere eseguito in conformità con le regolamentazioni dell'autorità locale.

Impiego del telecomando

Descrizione dei pulsanti del telecomando



• **Pulsante AV**

• **Pulsante Sleep**
Quando si guarda **AV/RGB/HDMI/ Component1/ Component2**
Il prodotto si spegnerà in modo automatico
dopo un lasso di tempo specifico.
Premere ripetutamente questo pulsante per selezionare un periodo di tempo adeguato.

• **Pulsante PSM**
Regola in modo automatico le immagini.
Premere ripetutamente questo pulsante per impostare la schermata desiderata.

Non è presente una funzione supportata.

• **Pulsante Menu**

Pulsanti up, down [su/giù]

• **Pulsante Mute**

• **Pulsante dell'alimentazione Acceso/Spento**
• **Pulsante selezione ingresso (vedere pagina successiva)**

• **Pulsante ARC**
Utile a selezionare le dimensioni dell'immagine dello schermo.

• **Pulsante Auto**
Funzione di regolazione automatica (attiva solo per il segnale analogico)

Non è presente una funzione supportata.

Non è presente una funzione supportata.

• **Pulsante Exit**

• **Pulsante volume ◄ ►**

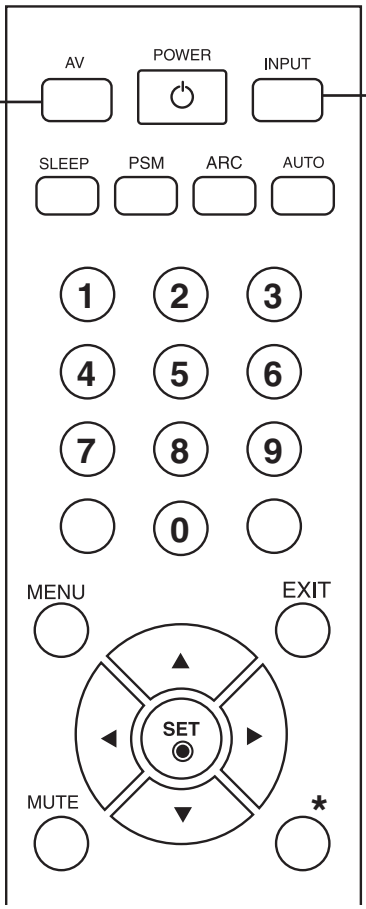
• **Pulsante di controllo**

Non è presente una funzione supportata.

Impiego del telecomando

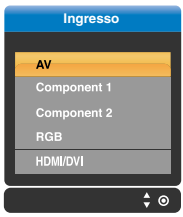
• Pulsante AV

Ogni volt ache si preme il pulsante della sorgente d'ingresso, questa passerà da AV → Component1 → Component2 → RGB → HDMI/DVI

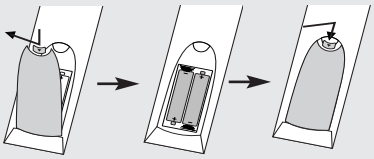


• Pulsante selezione ingresso

Se si preme il pulsante una volta, viene visualizzata la finestra del segnale in ingresso riportata di seguito. Selezionare il tipo di segnale che si desidera con i pulsanti ▼ ▲.



Inserimento delle batterie nel telecomando.

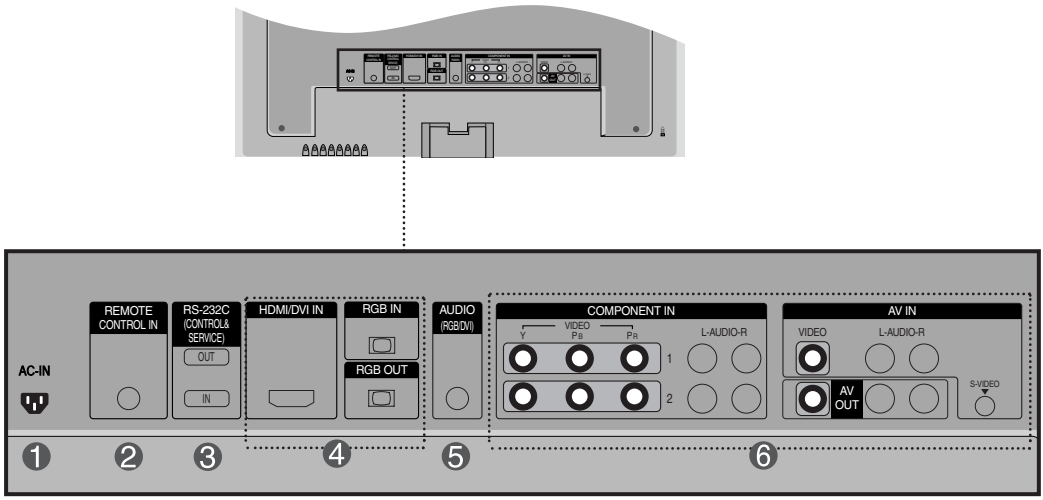


1. **Estrarre lo sportello della batteria**
2. **Inserire le batterie con la polarità corretta (+/-).**
3. **Chiudere lo sportello delle batterie.**
   - Smaltire le batterie usate utilizzando l'apposito cestino per evitare di inquinare l'ambiente.

Descrizione e funzione dei componenti

*** All'interno del manuale, il prodotto potrebbe essere rappresentato in modo diverso rispetto al suo effettivo aspetto.**

Vista da dietro



1. **Collegamento dell'alimentazione: collegare il cavo dell'alimentazione**
2. **Porta del telecomando cablata**
3. **Porte seriali RS-232**
4. **Ingressi del segnale PC**
5. **Jack audio PC**
   : collegare il cavo audio al jack *LINE OUT della scheda audio del PC.
6. **Porte AV**

***LINE OUT**

Un morsetto utilizzato per collegare il diffusore che dispone di un amplificatore (Amp) integrato. Accertarsi che il morsetto di collegamento della scheda audio PC venga rilevato prima di eseguire il collegamento. Se l'uscita audio della scheda audio del PC presenta solo l'uscita per il diffusore, ridurre il volume del PC.

Se l'uscita audio della scheda audio del PC supporta sia l'uscita del diffusore sia l'uscita della linea, passare all'uscita della linea con il jumper del programma (consultare il manuale della scheda audio).

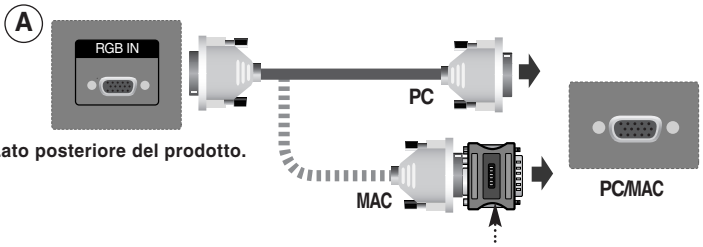
Collegamento di dispositivi esterni

Quando si collega il PC

1 Innanzitutto, accertarsi che il computer, il prodotto e le periferiche siano spenti. A questo punto collegare il cavo d'ingresso del segnale.

(A) Quando si collega il cavo d'ingresso del segnale D-Sub.

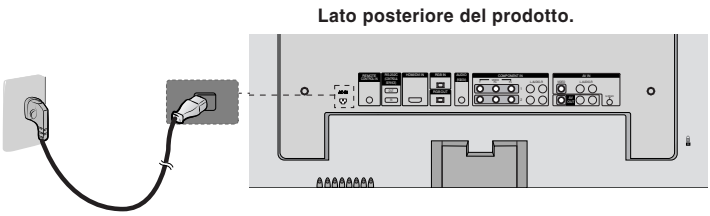
(B) Quando si collega il cavo d'ingresso del segnale HDMI-DVI. (non incluso)



Adattatore Macintosh (non incluso)
Utilizzare l'adattatore Macintosh standard in caso siano presenti adattatori non compatibili sul mercato. (sistema di segnalazione diverso)

2 Collegare il cavo audio.

3 Collegare il cavo dell'alimentazione.



Collegamento di dispositivi esterni

4 **1** **Accendere premendo il pulsante dell'alimentazione presente sul prodotto.**

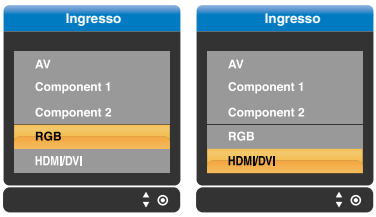
2 **Accendere il PC.**

5 **Selezionare un segnale d'ingresso.**
Premere il pulsante INPUT [sorgente] sul telecomando per selezionare il segnale d'ingresso.

INPUT → ▼▲ → SET

Oppure, premere il pulsante SOURCE posto sul retro del prodotto.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET



A Quando si collega il cavo d'ingresso del segnale D-Sub.
- Selezionare **RGB** : segnale analogico D-sub a 15 pin.

B Quando si collega il cavo d'ingresso del segnale HDMI-DVI.
- Selezionare **HDMI/DVI** : segnale digitale HDMI-DVI.

Nota

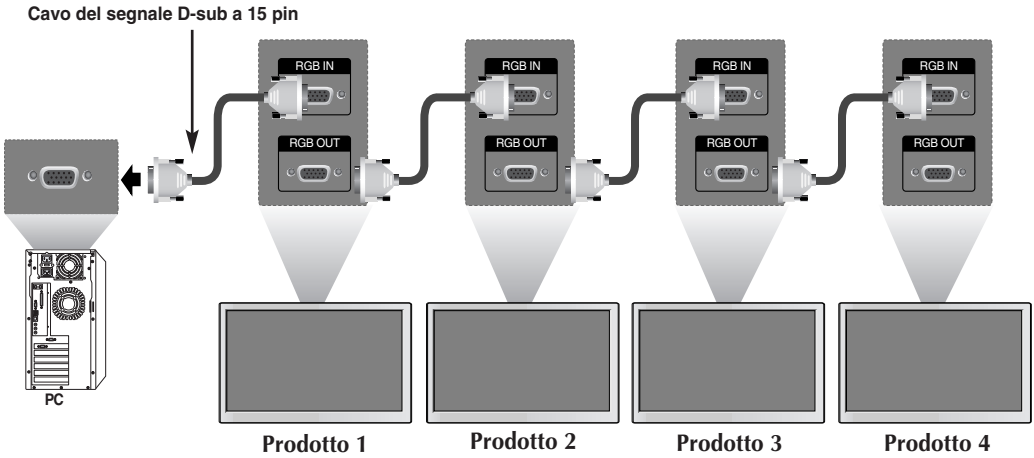
- **Collegamento di due computer**
  Collegare i cavi del segnale (HDMI-DVI) ad ogni computer.
  Premere il pulsante INPUT [sorgente] sul telecomando per selezionare il computer da utilizzare.
- **Collegare in modo diretto una presa di corrente elettrica messa a terra o ad una presa multipla con filo di messa a terra.**

Collegamento di dispositivi esterni

Visione uscite RGB

Utilizzare questa funzione quando si visualizzano gli ingressi RGB analogici di un PC per un altro prodotto.

- **Per utilizzare diversi prodotti collegati gli uni agli altri**
  Collegare un'estremità del cavo del segnale d'ingresso (cavo del segnale D-Sub a 15 pin) al connettore **RGB OUT** del **prodotto 1** e collegare l'altra estremità al connettore d'ingresso RGB IN degli altri prodotti.



Nota

Quando si effettua una multiconnessione ingresso/uscita in cascata, so consiglia l'uso di cavi senza perdita. Si consiglia di utilizzare un distributore di segnali.

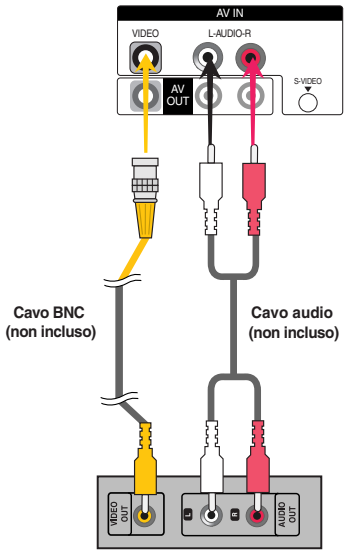
Collegamento di dispositivi esterni

Quando si guarda il VCR / DVD

1 Collegare il cavo del video come mostrato nell'illustrazione sottostante, quindi collegare il cavo dell'alimentazione (vedere pag. 7).

A Quando si collega un cavo BNC.
- Collegare il terminale d'ingresso con l'adeguato accoppiamento dei colori.

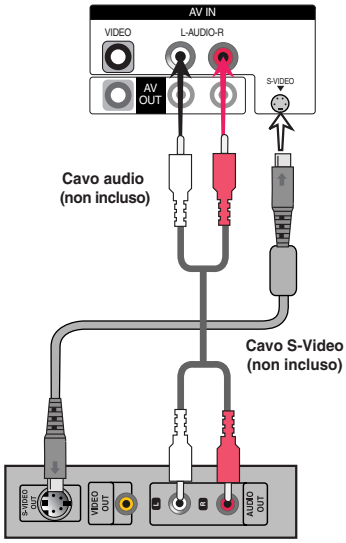
Prodotto



Apparecchio VCR/DVD

B Quando si collega un cavo S-Video.
- Collegare il terminale d'ingresso S-Video per guardare film con immagini ad alta qualità.

Prodotto



Apparecchio VCR/DVD

2 Selezionare un segnale d'ingresso.
Premere il pulsante INPUT [sorgente] sul telecomando per selezionare il segnale d'ingresso.

INPUT → ▼▲ → SET

Oppure, premere il pulsante SOURCE posto sul retro del prodotto.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

A Quando si collega un cavo BNC .
- Selezionare **AV.**

B Quando si collega un cavo S-Video.
- Selezionare **AV.**

Nota

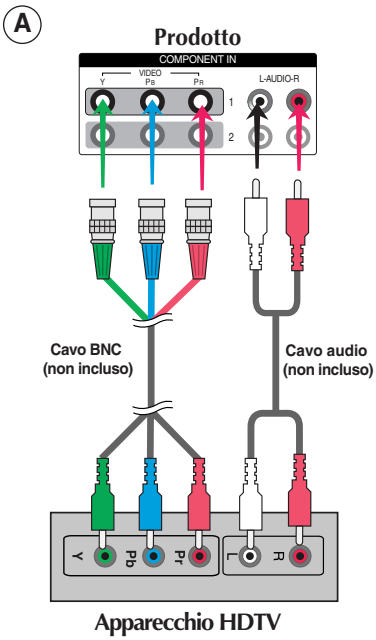
Quando si connette un cavo BNC contemporaneamente con un cavo S-Video, l'ingresso S-Video ha la priorità.

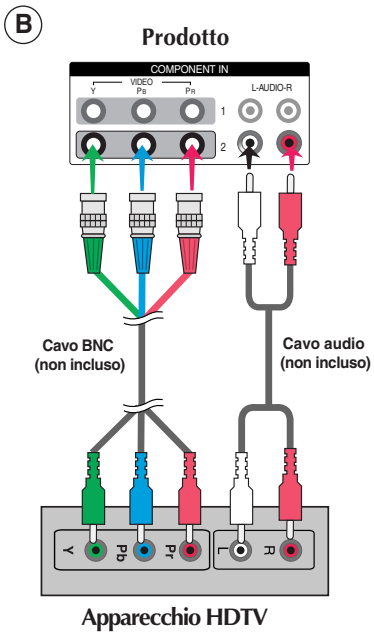
Collegamento di dispositivi esterni

Quando si guarda la HDTV/DVD(480p/576p/720p/1080i/480i/576i)

1 Collegare il cavo video/audio come mostrato nell'illustrazione sottostante, quindi collegare il cavo dell'alimentazione (vedere pag. 7).

• Collegare il terminale d'ingresso con l'adeguato accoppiamento dei colori.





2 Selezionare un segnale d'ingresso.
Premere il pulsante INPUT [sorgente] sul telecomando per selezionare il segnale d'ingresso.

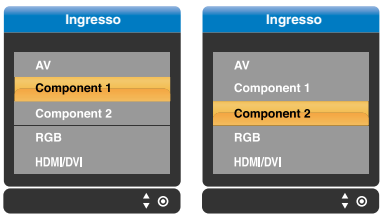
INPUT → ▼▲ → SET

Oppure, premere il pulsante SOURCE posto sul retro del prodotto.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

Ⓐ • Selezionare **COMPONENT 1.**

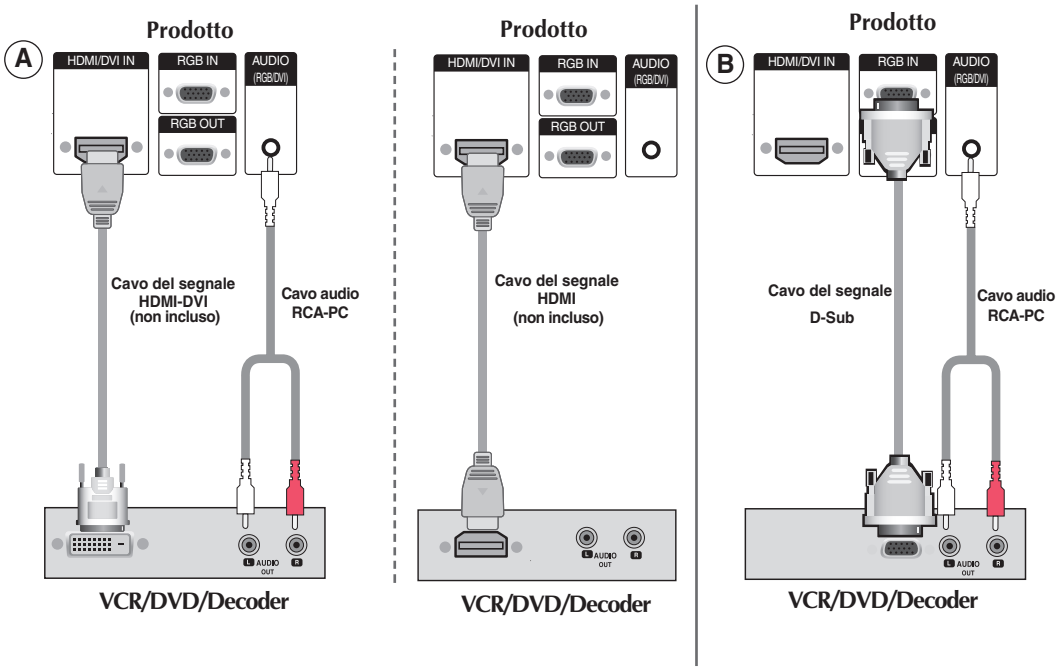
Ⓑ • Selezionare **COMPONENT 2.**



Collegamento di dispositivi esterni

Quando si guarda il HDMI/DVI/RGB dal VCR/DVD/DECODER (480p/576p/720p/1080i)

1 Collegare il cavo video/audio come mostrato nell'illustrazione sottostante, quindi collegare il cavo dell'alimentazione (vedere pag. 7).

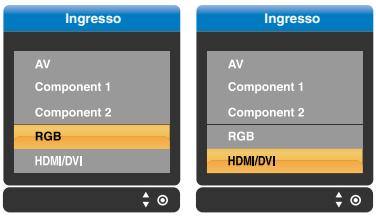


2 Selezionare un segnale d'ingresso.
Premere il pulsante INPUT [sorgente] sul telecomando per selezionare il segnale d'ingresso.

INPUT → ▼▲ → SET

Oppure, premere il pulsante SOURCE posto sul retro del prodotto.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET



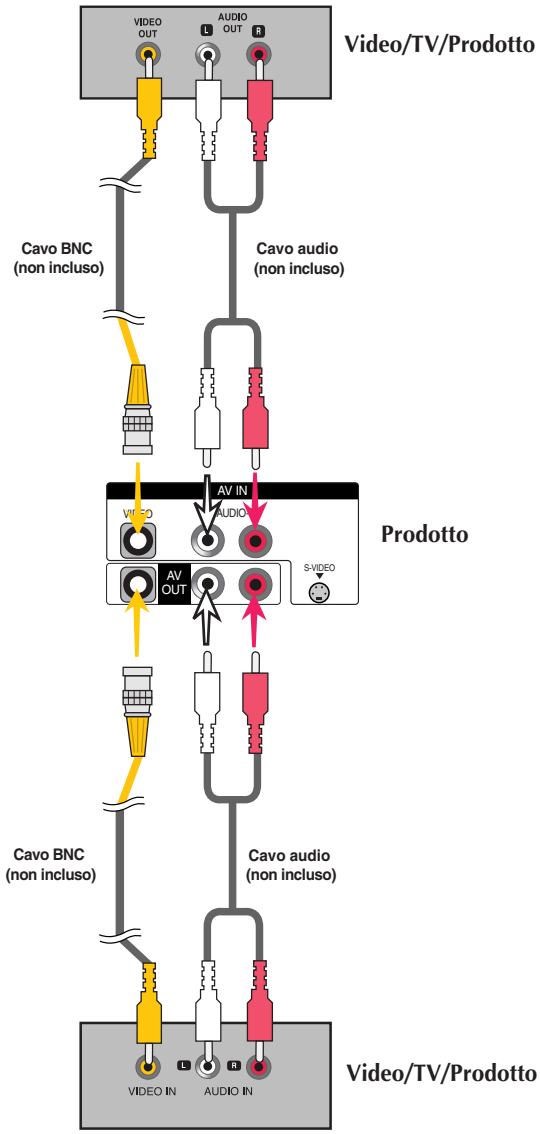
(A) Quando si collega il cavo d'ingresso del segnale HDMI-DVI.
Quando si collega il cavo d'ingresso del segnale HDMI.
- Selezionare **HDMI/DVI**

(B) Quando si collega il cavo d'ingresso del segnale D-Sub.
- Selezionare **RGB**

Collegamento di dispositivi esterni

Quando si guardano le uscite AV

■ Quando si imposta il segnale d'ingresso dello schermo principale come '**AV (CVBS)**', è possibile trasmettere il segnale correntemente in visione al terminale d'uscita AV.



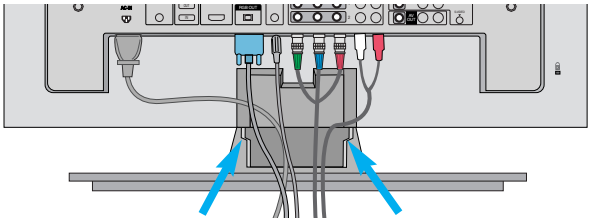
Nota

Quando si effettua una multiconnessione ingresso/uscita in cascata, so consiglia l'uso di cavi senza perdita. Si consiglia di utilizzare un distributore di segnali.

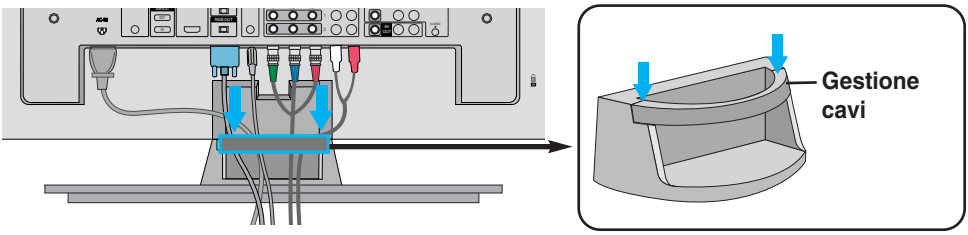
Organizzare i cavi con la gestione cavi

*** Applicabile solo per i modelli che supportano il piedistallo.**

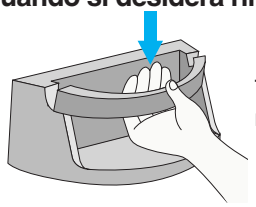
1. Disporre i cavi al centro come mostrato nella seguente figura.



2. Adattare la gestione cavi alla scanalatura del supporto verso il basso.



*** Quando si desidera rimuoverlo.**

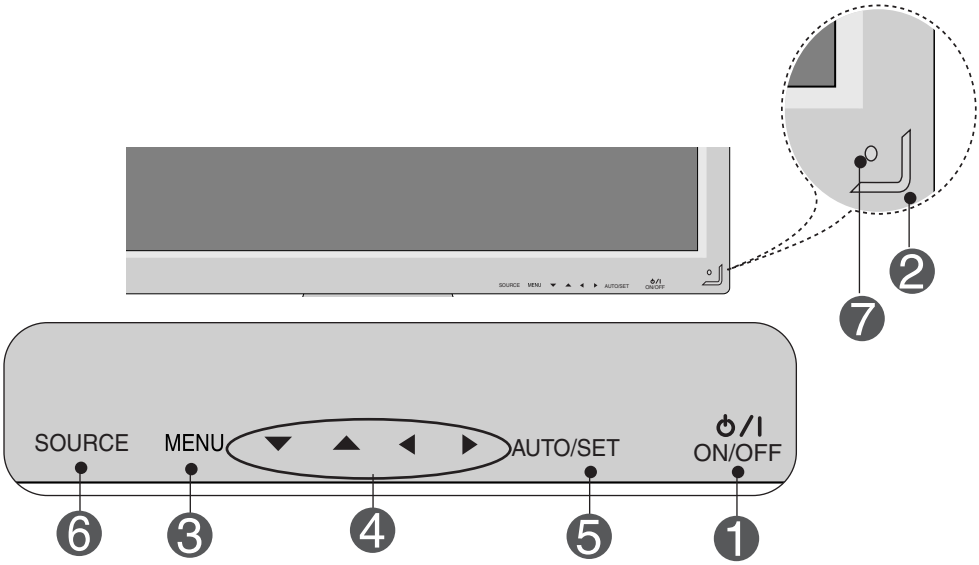


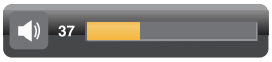
Tenere la gestione dei cavi ferma con entrambe le mani e tirare verso il basso.

Avvertenza
- Non utilizzare la gestione cavi come maniglia per il prodotto.
- Non premere la gestione cavi.

Selezione e regolazione dello schermo

Descrizione dei pulsanti nel dispositivo di regolazione schermo



1	**Pulsante power**	• Toccare il sensore power Acceso/Spento.
2	**Indicatore d'accensione**	• Questa spia emette una luce blu quando il display funziona in modo normale (modalità Acceso). Se il display è in modalità Sleep [spegnimento] (risparmio energetico), il colore della spia diventa arancione.
3	**Pulsante MENU**	• Utilizzare questo pulsante per visualizzare/nascondere la schermata del menu OSD (On Screen Display [in visualizzazione sullo schermo]).
4	**Selezione OSD / Pulsante di regolazione**	• Utilizzare questo pulsante per selezionare un icona o regolare le impostazioni nella schermata OSD (On Screen Display [in visualizzazione su schermo]).
		▼▲ • Pulsanti up, down [su/giù]
		◀ ▶ • Regolare il volume. 

Selezione e regolazione dello schermo

Descrizione dei pulsanti nel dispositivo di regolazione schermo

5 **Pulsante AUTO/SET [auto/selezione]**

[Per il segnale analogico PC]

Auto in esecuzione
Per una visione ottímale modificare la risoluzione a 1360 X 768

[Quando la modalità XGA è attiva e si seleziona la risoluzione 1360x768]

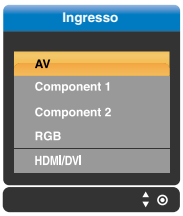
Auto in esecuzione

6 **Pulsante SOURCE**

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

• Selezionare un segnale d'ingresso

AV	Video composito
Component 1	HDTV, DVD
Component 2	HDTV, DVD
RGB	Segnale analogico D-sub a 15 pin
HDMI/DVI	Segnale digitale



7 **Ricevitore IR**

• Il dispositivo che riceve il segnale dal telecomando.

Selezione e regolazione dello schermo

Menu OSD

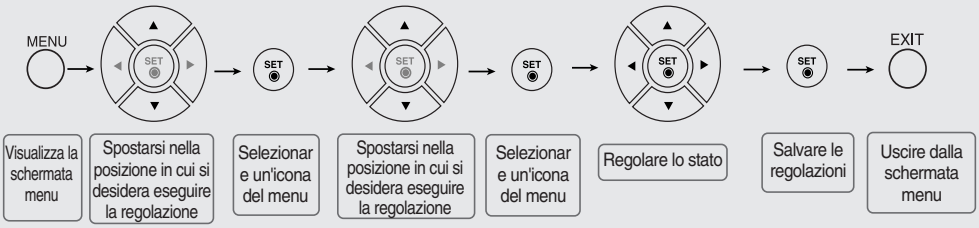
Icona	Descrizione della funzione
IMMAGINE	Regolazione della funzione immagine.
SUONO	Regolazione della funzione suono.
TEMPO	Regolazione della funzione orario.
SPECIALE	Selezione della funzione di regolazione.
SCHERMO	Regolazione della funzione schermo.

Nota

OSD (On-Screen Display [in visualizzazione su schermo])
La funzione OSD consente di regolare lo stato dello schermo in modo adeguato offrendo una visualizzazione grafica.

Selezione e regolazione dello schermo

Metodi di regolazione della schermata OSD (On Screen Display [in visualizzazione su schermo])



• Utilizzare il telecomando per regolare la schermata OSD.

1. Premere il pulsante **MENU**, quindi viene visualizzato il menu principale dell'OSD.
2. Per avere accesso al controllo, utilizzare i pulsanti ▼ ▲ .
3. Quando l'icona desiderata diventa evidenziata, selezionare il pulsante **SET** [impostare].
4. Utilizzare i pulsanti ▼ ▲ ◄ ► per regolare questo elemento al livello desiderato.
5. Accettare le modifiche premendo il pulsante **SET** [impostare].
6. Uscire dall'OSD premendo il pulsante **EXIT** [uscita].

Metodi di regolazione dello schermo in modo automatico

È necessario di regolare la visualizzazione dello schermo quando si collega il prodotto ad un computer nuovo o modificare la modalità. Consultare la seguente sezione per impostare la schermata ottimale del prodotto.

Premere il pulsante AUTO/SET [auto/selezione] (**pulsante AUTO** nel telecomando) nel segnale analogico del PC. A questo punto, viene selezionato lo stato ottimale dello schermo che si adatti alla modalità corrente.

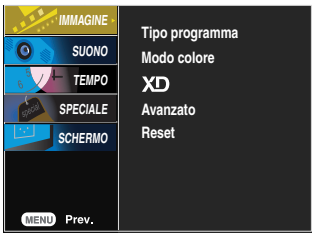
Se l'impostazione non è soddisfacente, è necessario regolare la posizione, l'orologio e la fase dello schermo nel menu OSD.

[Quando la modalità XGA è attiva e si seleziona la risoluzione 1360x768]

Auto in esecuzione

Selezione e regolazione dello schermo

Regolazione del colore dello schermo



Tipo programma

La funzione **Tipo programma** regola la qualità delle immagini dello schermo a seconda dell'ambiente d'impiego AV.

- **Dinamica**: selezionare questa opzione per visualizzare immagini nitide.
- **Normale**: lo stato della visualizzazione dello schermo più generale e naturale.
- **Soft**: selezionare questa opzione per visualizzare immagini soft.
- **Utente1, 2**: selezionare questa opzione per utilizzare le impostazioni personalizzate.

Contrasto : regolare la differenza tra i livelli chiari e scuri nelle immagini.
Luminosità : per regolare la luminosità dello schermo.
Colore : per regolare il colore al colore desiderato.
Nitidezza : per regolare la purezza dello schermo.
Tinta : per regolare la tinta al livello desiderato.

Modo colore

selezione di un set di colori delle impostazioni di fabbrica.

- **Freddo**: bianco tendente al violaceo.
- **Neutro**: bianco tendente al blu.
- **Caldo**: bianco tendente al rosso.
- **Utente**: selezionare questa opzione per utilizzare le impostazioni personalizzate.

Rosso / Verde / Blu
Impostare i livelli del colore personalizzati.

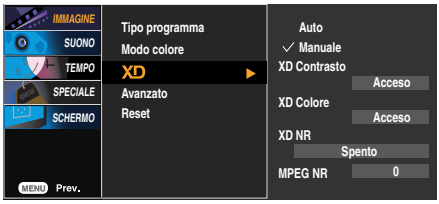
Nota

Se l'impostazione '**Tipo programma**' nel menu **IMMAGINE** è regolata su **Dinamica, Normale, Soft** i menu successivi sono impostati in modo automatico.

Regolazione del colore dello schermo

XD

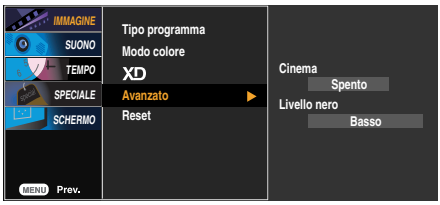
XD è la straordinaria tecnologia di LG Electronics del miglioramento delle immagini per visualizzare una sorgente HD attraverso un avanzato algoritmo di elaborazione dei segnali digitali. Questa funzione non è disponibile in modalità **RGB-PC** o **PC HDMI/DVI**. Questo menu viene attivato dopo aver selezionato **Utente1** o **Utente2** di **Tipo programma**.



- **Auto** : XD si imposta in modo automatico su Auto [automatico].
- **Manuale**: quando si seleziona manuale è possibile regolare **XD Contrasto** , **XD Colore**, **XD NR**, **MPEG NR**.

- **XD Contrasto**: ottimizzazione del contrasto in modo automatico in base alla luminosità del riflesso.
- **XD Colore** : regolazione dei colori del riflesso in modo automatico per riprodurre nel modo più preciso possibile i colori naturali.
- **XD NR** : rimozione del rumore fino al livello in cui non si provocano danni alle immagini originali.
- **MPEG NR** : è possibile selezionare MPEG NR per ridurre i disturbi delle immagini che potrebbero essere visualizzati sullo schermo durante la visione AV.

Avanzato



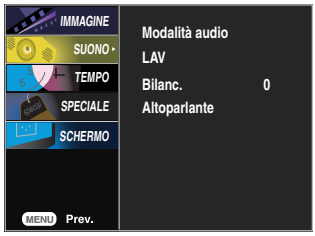
- **Cinema** : (la funzione opera nella seguente modalità - AV, Componente 480i/576i) quando si guarda un film, questa funzione regola l'impianto per ottenere la migliore visual izzazione delle immagini.
- **Livello nero** : (la funzione opera nella seguente modalità - AV(NTSC), HDMI regola il con trasto e la luminosità dello schermo utilizzando il livello di nero dello schermo.

- **Basso** : il riflesso dello schermo risulta più luminoso.
- **Alto**: il riflesso dello schermo risulta più scuro.
- **Auto (automatico)**: realizzazione del livello di nero dello schermo impostandolo in modo automatico su Alto o Basso.

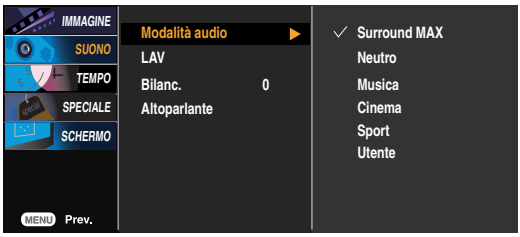
Reset

riporta le impostazioni di default **Tipo programma**, **Modo colore**, **XD**, **Avanzato** alle impostazioni di fabbrica.

Regolazione della funzione audio

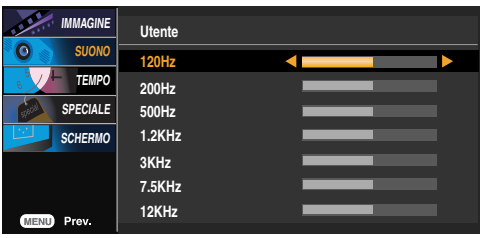


Modalità audio



Viene selezionata la qualità migliore dei toni audio in modo automatico a seconda del tipo di video attualmente in visione.

- **Surround MAX** : impostare Surround MAX su on. Questa riproduce l'ingresso audio mono o stereo con gli effetti surround dinamici. Questa funzione offre toni audio profondi e ricchi. Se si atti va Surround MAX, non è possibile regolare l'impostazione audio personalizzata.
- **Neutro** : l'audio più naturale e con il massimo controllo.
- **Musica** : selezionare questa opzione per apprezzare l'audio originale in fase di ascolto di musica.
- **Cinema** : selezionare questa opzione per apprezzare un audio di ottimo livello.
- **Sport** : selezionare questa opzione per guardare le trasmissioni sportive.
- **Utente :** selezionare questa opzione per utilizzare le impostazioni personalizzate.



LAV per regolare l'audio non equilibrati in tutti i canali o segnali in modo automatico ai livelli del volume più adeguati. Per utilizzare questa funzionalità, selezionare ACCESO.

Bilanc. utilizzare questa funzione per bilanciare il suono dai diffusori sinistro e destro.

Altoparlante è possibile regolare la configurazione interna dei diffusori. Se si desidera utilizzare il sistema stereo esterno, disattivare i diffusori interni dell'impianto.

Nota

Quando si è collegato il computer e l'impostazione '**Modalità audio**' nel menu audio è **Neutro, Musica**, **Cinema** o **Sport**, i menu disponibili sono **Bilanc., LAV** e **Surround MAX** .

Regolare la funzione tempo

reg.Clock

Questa funzione viene impiegata per configurare l'orario corrente.
1) Premere il pulsante **MENU**, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per selezionare il menu **TEMPO**.
2) Premere il pulsante ▶, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per selezionare il menu **reg.Clock**
3) Premere il pulsante ▶, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per impostare le ore (00~23).
4) Premere il pulsante ▶, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per impostare i minuti (00~59).

Spegnimento / Accensione

Lo **Spegnimento** passa in modo automatico alla modalità spento all'orario preimpostato.
1) Premere il pulsante **MENU**, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per selezionare il menu **TEMPO**.
2) Premere il pulsante ▶, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per selezionare **Spegnimento** o **Accensione**.
3) Premere il pulsante ▶, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per impostare le ore (00~23).
4) Premere il pulsante ▶, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per impostare i minuti (00~59).
5) Premere il pulsante ▶, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per selezionare **Accensione** o **Spegnimento**.

Timer spegnim.

Se è attiva l'opzione **Timer spegnim**. e non è presente il segnale d'ingresso, la AV passa in modalità spento in modo automatico dopo 10 minuti.
1) Premere il pulsante **MENU**, quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per selezionare il menu **Timer spegnim**.
2) Premere il pulsante ▶ , quindi utilizzare il pulsante ▼▲ per selezionare **Accensione** o **Spegnimento**.

Risparmio energia

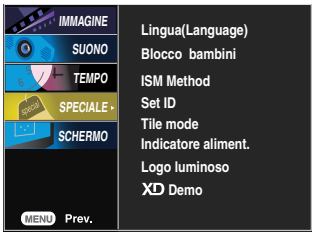
Per la Modalita' di risparmio Energetico, potrebbe impostare il livello per il tempo desiderato

Nota

- In caso di un'interruzione dell'alimentazione (disconnessione o interruzione della corrente), l'orario deve essere nuovamente impostato.
- Una volta impostati **Accensione** o **Spegnimento**, queste funzioni si attivano ogni giorno all'orario preimpostato.
- La funzione **Spegnimento** annulla la funzione **Accensione** se sono entrambe impostate allo \ stesso orario.
- L'impianto deve essere spento perché la funzione **Accensione** possa funzionare.
  La funzione On Time [ora accensione] passerà in modo automatico alla modalità **Timer spegnim.**
- Quando si attiva **Accensione**, lo schermo input viene attivato dato che è stato prece dentemente disattivato.

Selezione e regolazione dello schermo

Selezione delle opzioni



Lingua (Language) Per selezionare la lingua in cui visualizzare le descrizioni dei comandi.

Blocco bambini Utilizzare il pulsante ▼▲ per selezionare **Acceso** o **Spento**. L'impianto può essere configurato in modo da essere utilizzato con il telecomando. Questa funzione può impedire la visione non autorizzata.

Per bloccare le regolazioni della schermata OSD, impostare la linguetta del **Blocco bambini** in posizione '**Acceso**'.

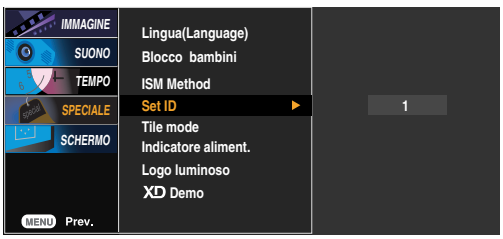
Per sbloccarle, procedere come riportato di seguito:

- Premere il pulsate **MENU** sul telecomando ed impostare il **Blocco bambini** in posizione '**Spento**'.

ISM Method un'immagine fissa o bloccata da PC / videogioco che viene visualizzata sullo schermo per un periodo prolungato di tempo produce immagini fantasma che continuano ad essere presenti anche quando si hanno cambi d'immagine. Evitare che immagini fisse rimangano visualizzate sullo schermo dell'impianto per un periodo prolungato di tempo.

- **Neutro** : se l'immagine è fissa non si tratta di un problema perché ISM non è necessario – impostare su Neutro.
- **Refresh LCD** : la pulizia del bianco rimuove le immagini latenti dallo schermo. Un'immagine troppo latente potrebbe risultare impossibile da eliminare completamente con la pulizia del bianco.
- **Orbiter** : potrebbe permettere la prevenzione delle immagini fantasma. Tuttavia la soluzione migliore è quella di non consentire a nessuna immagine fissa di essere visualizzata sullo schermo. Per evitare la presenza di immagini permanenti sullo schermo, la schermata si modi ficherà ogni 2 minuti.
- **Inversion** : Questa funzione è utile ad invertire il colore dello schermo. Il colore del pannello viene invertito in modo automatico ogni 30 minuti.
- **Orb+Inv.** : Questa funzione serve per invertire il colore del pannello dello schermo e può aiutare a prevenire la formazione del fantasma d'immagine.
  Il colore del pannello viene automaticamente invertito ogni 30 minuti e lo schermo si muo verà ogni 2 minuti

Set ID



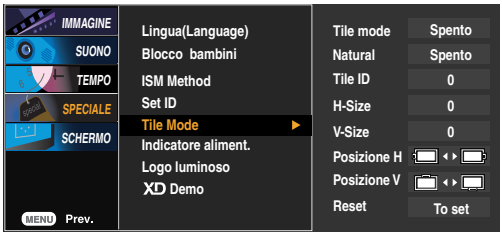
È possibile assegnare un Num. **SET ID** univoco (assegnazione nome) ad ogni prodotto quando vengono collegati diversi prodotti per il display. Specificare il numero (1~99) con il pulsante▼ ▲ ed uscire.
Utilizzare il **SET ID** assegnato per controllare in modo autonomo ogni prodotto con il programma di controllo del prodotto.

Selezione delle opzioni

• Per utilizzare questa funzione

- Deve essere visualizzato con diversi altri prodotti.
- Deve essere impostato in una funzione che può essere collegata a RS232C o RGB OUT.

Tile mode



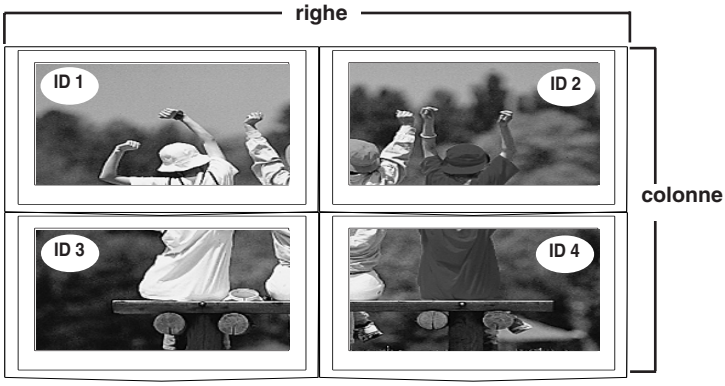
Questa funzione viene impiegata per ampliare la schermata ed anche con diversi prodotto per visualizzare la schermata,

• Tile mode Selezionare la modalità affiancata e selezionare l'allineamento impostando l'ID del prodotto corrente per stabilirne la posizione.

* Solo dopo aver premuto il pulsante SET, saranno memorizzate le regolazioni applicate alle impostazioni.

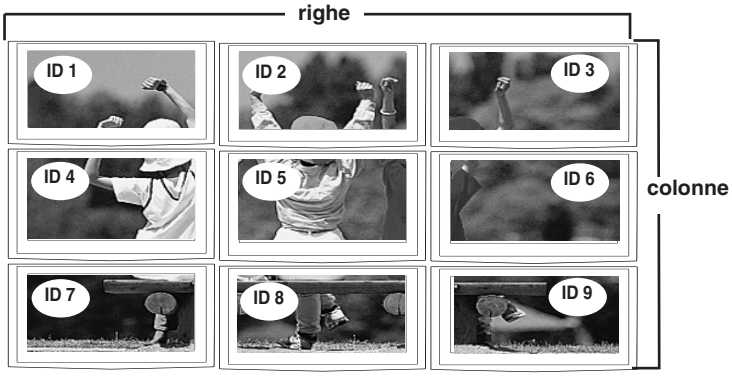
- Modalità affiancato righe x colonne (r = 1, 2, 3, 4 c = 1, 2, 3, 4)
- 4 x 4 disponibile.
- È inoltre disponibile la configurazione di una schermata integrativa così come la configurazione di una visualizzazione di un elemento per volta.

- Modalità affiancato (prodotto 1 ~ 4) : r(2) x c(2)

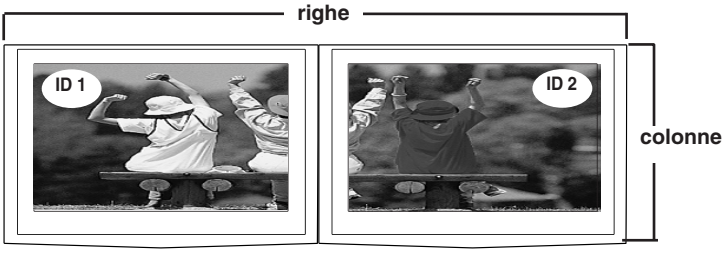


Selezione delle opzioni

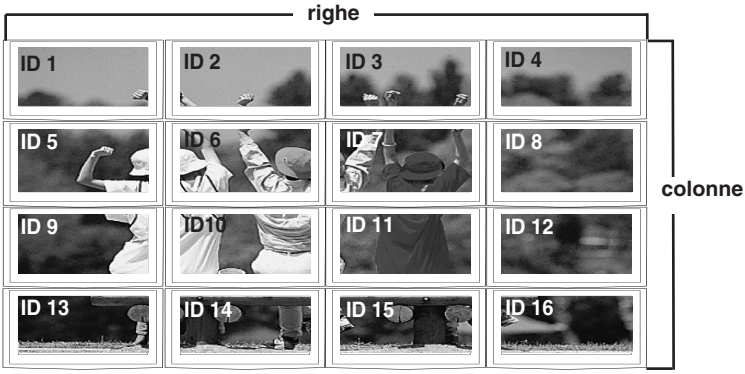
- Modalità affiancato (prodotto 1 ~ 9) : r(3) x c(3)



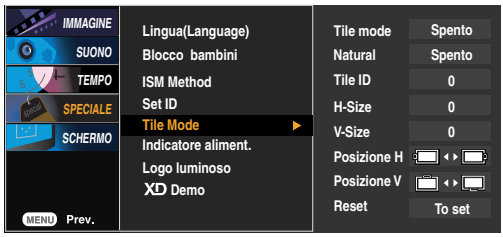
- Modalità affiancato (prodotto 1 ~ 2) : r(2) x c(1)



- Modalità affiancato (prodotto 1 ~ 16) : r(4) x c(4)



Selezione delle opzioni



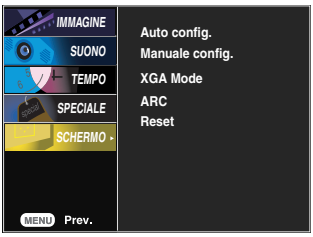
- **Natural** L'immagine viene omessa dalla distanza tra le schermate da visualizzare naturalmente.
- **Tile ID** Selezionare la posizione dell'elemento affiancato impostando l'ID.
- **H-Size** Regolare le dimensioni orizzontali dello schermo prendendo in considerazione le dimensioni della bordatura.
- **V-Size** Regolare le dimensioni verticali dello schermo prendendo in considerazione le dimensioni della bordatura.
- **Posizioe H** Spostamento della posizione dello schermo in senso orizzontale.
- **Posizioe V** Spostamento della posizione dello schermo in senso verticale.
- **Reset** Questa funzione server ad inizializzare e sbloccare la modalità affiancato. Tutte le impostazioni della funzione affiancato sono sbloccate quando si seleziona Ripristina affiancato e la schermata ritorna in modalità piena.

Indicatore aliment. Utilizzare questa funzione per impostare la spia d'alimentazione sul lato frontale del prodotto su **Acceso** o **Spento.**
Se si imposta su **Spento,** si disattiva. Se si imposta su **Acceso** in qualsiasi momento, la spia d'alimentazione si attiverà in maniera automatica.

Logo luminoso Utilizzare questa funzione per impostare la luce logo sul lato frontale del monitor su **Acceso** o **Spento**. Se si seleziona **Acceso**, la luce si attiverà in modo automatico.

XD Demo per visualizzare la differenza tra XD demo [demo XD] attivo e XD Demo [demo XD]off. La funzione XD Demo [demo XD] non è disponibile nella modalità RGB PC/ HDMI/DVI PC [PC RGB / PC HDMI/DVI].

Regolare OROLOGIO / FASE e posizione dello schermo



Auto config. Questo pulsante è utile per la regolazione automatica della posizione, dell'orologio e della fase dello schermo. Questa funzione è adatta solo per l'ingresso del segnale analogico (solo ingresso RGB-PC).

Manuale config. Questo pulsante è utile per la regolazione manuale di **Posizione H/V, Tempor.** e **Fase**.
* Non è possibile utilizzare la funzione **Fase**, **Tempor.** in RGB-DTV, Component, HDMI/DVI].

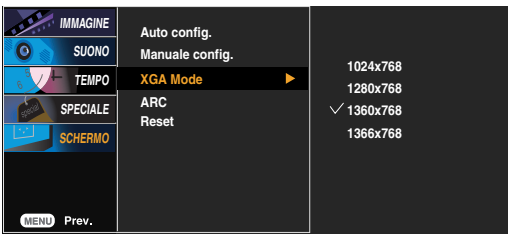
Tempor. Per ridurre le eventuali barre o strisce verticali visibili sullo sfondo dello schermo. Allo stesso tempo cambieranno anche le dimensioni orizzontali dello schermo. Questa funzione è adatta solo per l'ingresso del segnale analogico.

Fase Per regolare la messa a fuoco del display. Questo elemento consente di rimuovere gli eventuali disturbi orizzontali rendendo la visualizzazione dei caratteri più pulita e nitida. Questa funzione è adatta solo per l'ingresso del segnale analogico.

Posizione H Spostamento della posizione dello schermo in senso orizzontale.

Posizione V Spostamento della posizione dello schermo in senso verticale.

XGA Mode (solo ingresso RGB-PC) per ottenere una qualità delle immagini migliore o ancor più raffinate, selezionare la modalità corrispondente alla risoluzione del computer.



Regolare OROLOGIO / FASE e posizione dello schermo

ARC Utile a selezionare le dimensioni dell'immagine dello schermo.

Spettacolo quando AV riceve un segnale "wide screen" (schermo panoramico), consentirà di regolare l'immagine in senso orizzontale secondo una proporzione non lineare per riempire tutto lo schermo.

Pieno quando AV riceve un segnale "wide screen" (schermo panoramico), consentirà di regolare l'immagine in senso orizzontale o verticale secondo una proporzione lineare per riempire tutto lo schermo.(solo ingresso europa)

Originale quando AV riceve un segnale "wide screen" [schermo panoramico], sarà automaticamente adattato al formato immagine da trasmettere.

4:3 il formato di questa immagine è 4 a 3 degli AV generici.

16:9 è possibile apprezzare la programmazione cinema (il formato immagine di 16:9) o dei generici programmi televisivi con la modalità 16:9. Lo schermo 16:9 viene visualizzato allo stesso modo ma lo schermo 4:3 viene ingrandito a destra e a sinistra in modo da riempire completamente lo schermo 16:9.

1:1 il formato di questa immagine è 1a 1 rispetto agli AV generici (solo PC RGB, PC HDMI).

14:9 è possibile apprezzare il formato immagine 14:9 o la programmazione AV generica con la modalità 14:9. Lo schermo 14:9 viene visualizzato allo stesso modo dello schermo 4:3 ingrandito in alto/in basso e a destra/sinistra.

Zoom1, 2 è possibile apprezzare il formato cinema con uno schermo gigante con la modalità Zoom. Lo schermo 4:3 viene ingrandito in alto/basso e a destra/sinistra in modo da riempire completamente lo schermo 16:9. La porzione superiore ed inferiore delle immagini potrebbero andare perse.

Modalità / ARC	AV	Component	HDMI/DVI		RGB	
			DTV	PC	DTV	PC
Spettacolo	●	×	×	×	×	×
Pieno	●	×	×	×	×	×
Originale	●	×	×	×	×	×
4:3	●	●	●	×	●	×
16:9	●	●	●	●	●	●
14:9	●	×	×	×	×	×
Zoom1	●	●	●	×	●	×
Zoom2	●	●	●	×	●	×
1:1	×	×	×	●	×	●

Reset riporta le impostazioni di default **Manuale config.** alle impostazioni di fabbrica.

Ricerca dei guasti

Non viene visualizzata nessuna immagine

● Il cavo dell'alimentazione è collegato?	• Controllare che il cavo dell'alimentazione sia correttamente collegato alla presa di corrente.
● La spia d'alimentazione è accesa?	• Verificare che l'interruttore dell'alimentazione sia acceso.
● L'alimentazione è attiva, la spia dell'alimentazione è blu, ma lo schermo presenta colori estremamente scuri.	• Regolare nuovamente luminosità e contrasto.
● La spia dell'alimentazione è di colore arancione?	• Se il prodotto è in modalità di risparmio energia, muovere il mouse o premere un tasto.
● Viene visualizzato il messaggio 'Fuori campo'?	• Il segnale proveniente dal PC (scheda video) è fuori dall'intervallo della frequenza verticale o orizzontale del prodotto. Regolare l'intervallo della frequenza facendo riferimento alle specifiche riportate nel presente manuale. *** Risoluzione max.** RGB : 1600 x 1200 @60Hz HDMI/DVI : 1280 x 1024@60Hz
● Viene visualizzato il messaggio 'Verif segnale'?	• Il cavo del segnale tra PC e prodotto non è collegato. Controllare il cavo del segnale. • Premere il pulsante 'INPUT' [sorgente] sul telecomando per verificare il segnale d'ingresso.

Il messaggio "Prodotto sconosciuto" viene visualizzato quando si collega il prodotto.

● È stato installato il driver?	• Installare il driver specifico fornito in allegato al prodotto o scaricarlo dal sito internet. (http://www.lge.com) • Verificare che sia supportata la funzione plug&play facendo riferimento al manuale dell'utente della scheda video.

Viene visualizzato il messaggio 'Controlli bloccati'.

● Viene visualizzato il messaggio 'Controlli bloccati' quando si preme il pulsante Menu.	• La funzione di blocco dei controlli impedisce di apportare modifiche non intenzionali alle impostazioni OSD a causa di un impiego incauto. Per sbloccare i controlli, premere allo stesso tempo il pulsante Menu e il pulsante ▶ per diversi secondi. (Non è possibile impostare questa funzione con i pulsanti del telecomando. È possibile impostare questa funzione solamente nel prodotto). Controllare che il cavo dell'alimentazione sia correttamente collegato alla presa di corrente.

Nota

*** Frequenza verticale:** per consentire all'utente di guardare il display del prodotto, le immagini su schermo dovrebbero essere modificate decine di volte al secondo come in una lampada a fluorescenza. La frequenza verticale o la frequenza d'aggiornamento corrisponde alle volte che un'immagine viene visualizzata ogni secondo. L'unità di misura sono gli Hz.

*** Frequenza orizzontale:** l'intervallo orizzontale è il tempo necessario per visualizzare una linea verticale. Quando 1 viene suddiviso dall'intervallo orizzontale, il numero di linee orizzontali visualizzate ogni secondo può essere catalogato come frequenza orizzontale. L'unità di misura sono gli Hz.

Ricerca dei guasti

L'immagine dello schermo sembra anomala.

● **La posizione dello schermo è errata?**	• Segnale analogico D-Sub – Premere il pulsante "AUTO" sul telecomando per selezionare in modo automatico lo stato ottimale dello schermo che si adatti alla modalità corrente. Se la regolazione non risulta soddisfacente, utilizzare il menu OSD della posizione. • Verificare che la risoluzione e la frequenza della scheda video siano supportate dal prodotto. Se la frequenza si trova al di fuori dell'intervallo, impostare la risoluzione consigliata nel menu Pannello di controllo - Video – Impostazioni.
● **Sono visualizzate linee sottili sullo schermo dello sfondo?**	• Segnale analogico D-Sub – Premere il pulsante "AUTO" sul telecomando per selezionare in modo automatico uno stato ottimale dello schermo che si adatti alla modalità corrente. Se la regolazione non risulta soddisfacente, utilizzare il menu OSD della fase.
● **Viene visualizzato un disturbo orizzontale o i caratteri sembrano sfuocati.**	• D-Sub analog signal – Press the "AUTO" button in the remote control to automatically select an optimal screen status that fits into the current mode. If adjustment is not satisfactory, use the Phase OSD menu.
● **Lo schermo viene visualizzato in modo anomalo.**	• Il segnale d'ingresso adatto non è collegato alla porta del segnale. Collegare il cavo del segnale che è adeguato al segnale d'ingresso della sorgente.

Sullo schermo viene visualizzata un'immagine residua.

● **Viene visualizzata un'immagine residua quando si spegne il prodotto.**	• Se si impiega un immagine fissa per un periodo prolungato di tempo, pixel potrebbero danneggiarsi rapidamente. Utilizzare la funzione screensaver.

Ricerca dei guasti

La funzione audio non funziona.

● **Non viene emesso nessun suono?**	• Controllare che il cavo dell'audio sia collegato in modo corretto. • Regolare il volume. • Controllare che l'audio sia impostato in modo corretto.
● **L'audio è troppo cupo.**	• Selezionare l'audio di equalizzazione adeguato.
● **L'audio è troppo basso.**	• Regolare il volume.

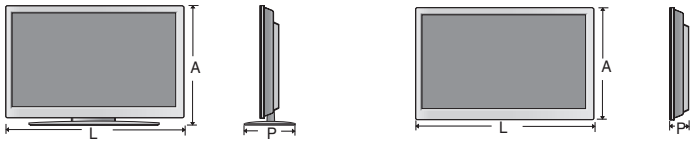
Il colore dello schermo è anomalo.

● **Lo schermo presenta una ridotta risoluzione colori (16 colori).**	• Impostare il numero di colori su un valore superiore ai 24 bit (colori reali) Selezionare Pannello di controllo – Schermo – Impostazioni – Menu del pannello Colori in Windows.
● **Il colore dello schermo non è stabile o monocolore.**	• Verificare lo stato del collegamento del cavo del segnale. Oppure inserire nuovamente la scheda video per PC.
● **Vengono visualizzati punti neri sullo schermo?**	• Numerosi pixel (rosso, verde, bianco o nero) potrebbero essere visualizzati sullo schermo, il che può essere attribuibile alle caratteristiche uniche del pannello LCD. Non si tratta di un malfunzionamento del LDC.

Specifiche

Le specifiche del prodotto possono essere soggette ad eventuali modifiche senza preavviso di miglioramenti apportati al prodotto.

Pannello LCD		47 pollici (119,28 cm) TFT (Thin Film Transistor) Pannello LCD (display a cristalli liquidi) Rivestimento antiriflesso Dimensioni della diagonale visibile: 119,28cm 0,76125 mm X 0,76125 mm (pixel pitch)
Alimentazione	**Tensione nominale** **Consumo elettrico**	ACA 100-240V 50/60Hz 3,0A Modalità On : 300W (Mod.) Modalità Sleep : ≤ 3W (RGB) / 4W (HDMI/DVI) Modalità Off : ≤ 1W
Dimensioni e peso	**[1]**	**[2]**



Larghezza x Altezza x Profondità
[1] 111,70 cm (43,98 pollici) x 75,78 cm (29,83 pollici) x 30,26 cm (11,91 pollici)
[2] 111,70 cm (43,98 pollici) x 66,10 cm (26,02 pollici) x 11,87 cm (4,67 pollici)

Netto
[1] 33,3 kg (73,41 lbs) **[2]** 28,7 kg (63,27 lbs)

NOTA
- Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modiche senza preavviso.

Specifiche

Le specifiche del prodotto possono essere soggette ad eventuali modifiche senza preavviso di miglioramenti apportati al prodotto.

Segnale video	**Risoluzione max**	RGB : 1600 X 1200 @60Hz HDMI/DVI : 1280 X 1024 @60Hz – può non essere supportato a seconda del SO o del tipo di scheda video.
	Risoluzione consigliata	RGB : WSXGA 1360 X 768 @60Hz HDMI/DVI : WSXGA 1360 X 768 @60Hz – può non essere supportato a seconda del SO o del tipo di scheda video.
	Frequenza orizzontale	RGB : 30 - 83 kHz HDMI/DVI : 30 - 72 kHz
	Frequenza verticale	56 - 85 Hz
	Tipo di sincronizzazione	Separata/Composita/Digitale
Collegamento ingresso		Tipo D-Sub a 15 pin, HDMI(digitale), S-Video, Video composito, HDTV, RS-232C
Condizioni ambientali	**Condizioni di funzionamento**	Temperatura: 5˚C ~ 35˚C , umidità: 10% ~ 80%
	Condizioni di conservazione	Temperatura: -20˚C ~ 60˚C , umidità: 5% ~ 90%

NOTA

- Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modiche senza preavviso.

Modalità PC – Modalità preimpostata

Modalità preimpostata			Frequenza orizzontale (kHz)	Frequenza verticale (Hz)	Modalità preimpostata			Frequenza orizzontale (kHz)	Frequenza verticale (Hz)
1	VGA	640 x 350	31,469	70	11	VESA	1024 x 768	60,123	75
2	VGA	720 x 400	31,468	70	12	VESA	1024 x 768	68,68	85
3	VGA	640 x 480	31,469	60	13	VESA	1280 x 720	44,772	60
4	VESA	640 x 480	37,500	75	14	VESA	1280 x 768	47	60
5	VESA	640 x 480	43,269	85	15	VESA	1360 x 768	47,72	60
6	VESA	800 x 600	37,879	60	16	VESA	1366 x 768	47	60
7	VESA	800 x 600	46,875	75	17	VESA	1280 x 1024	63,981	60
8	VESA	800 x 600	53,674	85	18	VESA	1280 x 1024	79,98	75
9	MAC	832 x 624	49,725	75	19	VESA	1600 x 1200	75,00	60
10	VESA	1024 x 768	48,363	60					

RGB : Modalità 1 ~ Modalità 19
HDMI/DVI : Modalità 1 ~ Modalità 17

Modalità DTV

	Component	RGB(DTV)	HDMI/DVI(DTV)
480i	o	x	x
576i	o	x	x
480p	o	o	o
576p	o	o	o
720p	o	o	o
1080i	o	o	o

Spia d'alimentazione

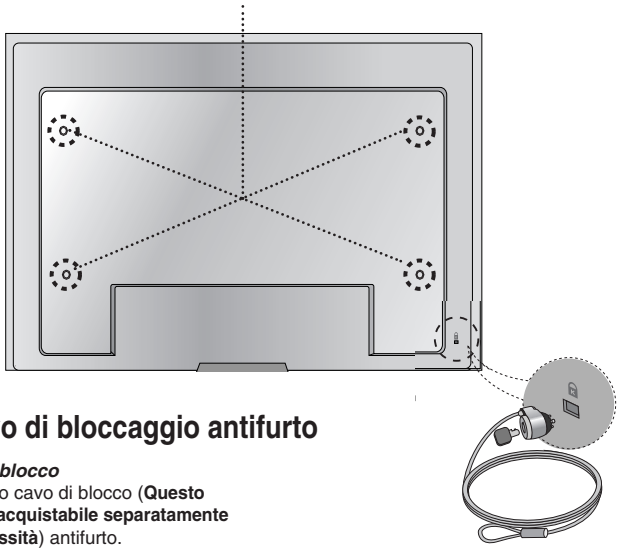
Modalità	Prodotto
Modalità On	Blu
Modalità Sleep	Arancione
Modalità Off	-

NOTA

- La selezione DTV/PC per gli ingressi RGB eHRMI/HDV è disponibile per le risoluzioni PC: 640 X480/60Hz, 1280X720/60Hz e le risoluzioni DTV: 480p, 720p.

Montaggio a muro VESA

Montaggio a muro VESA
Collegato a un altro oggetto (modello con supporto e montato a parete. Questo prodotto può essere collegato a un'interfaccia a montaggio compatibile VESA.)
Per maggiori informazioni, consultare il manuale d'istruzioni per il fissaggio a parete VESA.



Dispositivo di bloccaggio antifurto

Dispositivo di blocco
Utilizzare questo cavo di blocco (**Questo componente è acquistabile separatamente in caso di necessità**) antifurto.

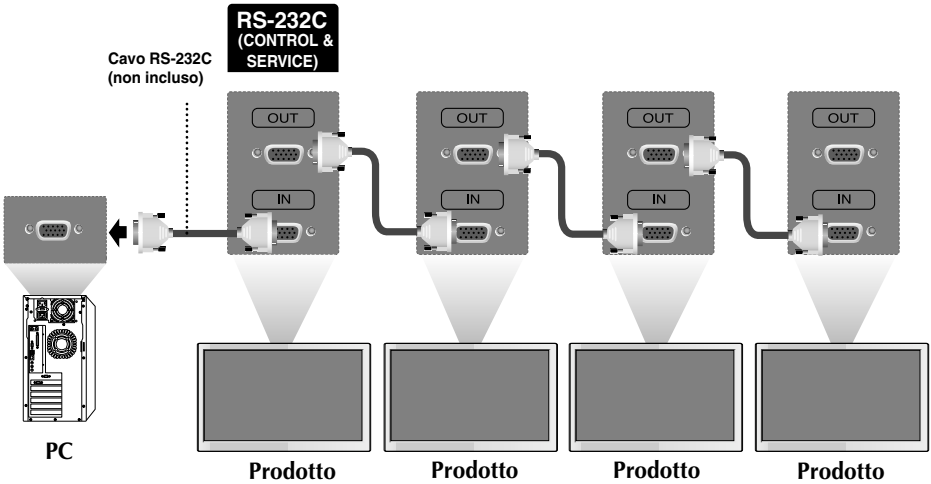
Controllo di prodotti multipli

Utilizzare questo metodo per collegare diversi prodotti ad un unico PC.
È possibile controllare diversi prodotti allo stesso tempo collegandoli ad un unico PC.

Collegamento del cavo

Collegare il cavo RS-232 come mostrato nell'illustrazione.

* Il protocollo RS-232C viene impiegato per le comunicazioni tra il PC e il prodotto. È possibile accendere/spegnere il prodotto, selezionare una sorgente d'ingresso o regolare il menu OSD dal PC.



ConfigurazioniRS-232C

Configurazioni a 7 fili (Cavo standard RS-232C)

PC		Monitor	
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
GND	5	5	GND
DTR	4	4	DSR
DSR	6	6	DTR
RTS	7	7	CTS
CTS	8	8	RTS
	D-Sub 9 (Femmina)	D-Sub 9 (Maschio)	

Configurazioni a 3 fili(Non standard)

PC		Monitor	
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
GND	5	5	GND
DTR	4	4	DSR
DSR	6	6	DTR
RTS	7	7	CTS
CTS	8	8	RTS
	D-Sub 9 (Femmina)	D-Sub 9 (Maschio)	

Parametri di comunicazione

- ▶ Velocità di trasmissione in baud: 9600 bps (UART)
- ▶ Lunghezza dati: 8 bit
- ▶ Bit di parità: nessuno
- ▶ Bit di stop: 1 bit
- ▶ Controllo di flusso: nessuno
- ▶ Codice di comunicazione: codice ASCII
- ▶ Utilizzare un cavo dritto

Controllo di prodotti multipli

Elenco di riferimento dei comandi

	COMANDO1	COMANDO 2	DATI (Esadecimale)
01. Power(Alimentazione)	k	a	00H - 01H
02. Input Select(Selezione ingresso)	k	b	02H - 09H
03. Aspect Ratio(Rapporto larghezza-altezza)	k	c	01H - 09H
04. Screen Mute(Schermo silenzioso)	k	d	00H - 01H
05. Volume Mute(Volume silenzioso)	k	e	00H - 01H
06. Volume Control(Controllo volume)	k	f	00H - 64H
07. Contrast(Contrasto)	k	g	00H - 64H
08. Brightness(Luminosità)	k	h	00H - 64H
09. Color(Colore)	k	i	00H - 64H
10. Tint(Tinta)	k	j	00H - 64H
11. Sharpness(Nitidezza)	k	k	00H - 64H
12. OSD Select(Selezione OSD)	k	l	00H - 01H
13. Remote Lock/Key Lock	k	m	00H - 01H
14. Balance(Bilanciamento)	k	t	00H - 64H
15. Color Temperature	k	u	00H - 03H
16. Abnomal state	k	z	FFH
17. ISM mode	j	p	00H - 08H
18. Auto Configure(Configurazione Automatica)	j	u	01H
19. Key(Pulsante)	m	c	Codice pulsante
20. Tile Mode(Modalità ad elementi affiancati)	d	d	00H - 44H
21. Tile H Size(Dimensioni H affiancato)	d	g	00H - 64H
22. Tile V Size(Dimensioni V affiancato)	d	h	00H - 64H
23. Tile ID Set(Impostazione ID affiancato)	d	i	00H - 10H
24. Modalità naturale (nella modalità affiancata)	d	j	00H - 01H
25. Elapsed time return(Risposta tempo trascorso)	d	l	FFH
26. Temperature value	d	n	FFH
27. Lamp fault check(Controllo guasto lampada)	d	p	FFH

Controllo di prodotti multipli

Protocollo trasmissione / ricezione

Trasmissione

[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

* [Comando 1]: primo comando. (j, k, m, d)
* [Comando 2]: secondo comando.
* [Set ID] : Configurazione del numero ID di impostazione del monitor.
intervallo: 1~99. impostando 0, il server è in grado di controllare tutti i monitor. In caso di funzionamento con più di 2 impianti che utilizzano ID d'impostazione come '0' allo stesso tempo, è consigliabile controllare il messaggio di conferma. Dato che tutti gli impianti trasmettono il messaggio di conferma, non è possibile verificare tutti messaggi di conferma.

* [DATA]: [DATI]: Per la trasmissione dei dati di comando.
Trasmettere i dati 'FF' per leggere lo stato del comando.
* [Cr]: Ritorno a margine
codice ASCII '0x0D'
* [ ]: Spazio codice ASCII (0x20)'

Riconoscimento OK

[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

* Il prodotto trasmette ACK (riconoscimento) in base al formato quando si ricevono dati normali. A questo punto se i dati sono in modalità lettura, indica i dati nello stato corrente. Se i dati sono in modalità scrittura, restituisce i dati del PC.

Error Acknowledgement

[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]

* Se è presente un errore, viene restituito NG

Protocollo trasmissione / ricezione

01. Power (Alimentazione) (comando: a)

▶ Per controllare l'alimentazione On/Off dell'impianto.

Trasmissione

[k][a][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 0: alimentazione non attiva 1: alimentazione attiva

Riconoscimento

[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

▶ Per visualizzare lo stato dell'alimentazione On/Off.

Trasmissione

[k][a][ ][Set ID][ ][FF][Cr]

Riconoscimento

[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati 0: alimentazione non attiva 1: alimentazione attiva

02. Input Select (Selez. Ingresso) (comando: b) (Ingresso immagine principale)

▶ Per selezionare la sorgente dell'ingresso per l'impianto.
È possibile selezionare anche una sorgente d'ingresso con il pulsante SOURCE [sorgente] sul telecomando.

Trasmissione

[k][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 2 : AV
4 : Component 1
5 : Component 2
6 : RGB (DTV)
7 : RGB (PC)
8 : HDMI (DTV)
9 : HDMI (PC)

Riconoscimento

[b][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati 2 : AV
4 : Component 1
5 : Component 2
6 : RGB (DTV)
7 : RGB (PC)
8 : HDMI (DTV)
9 : HDMI (PC)

Protocollo trasmissione / ricezione

03. Aspect Ratio (Rapporto larghezza-altezza) (comando: c) (Formato immagine principale)

▶ Per regolare il formato dello schermo.
È inoltre possibile regolare il formato dello schermo con il pulsante ARC (Aspect Ratio Control [Controllo rapporto larghezza-altezza]) presente sul telecomando o nel menu dello schermo.

Trasmissione

[k][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 1 : Normal Screen (4:3) (Schermo normale (4:3))
2 : Wide Screen (16 :9) (Schermo panoramico (16:9))
3 : Horizon (Spectacle)
4 : Zoom1
5 : Zoom2
6 : Original
7 : 14 : 9
8 : Full (solo ingresso europa)
9 : 1 : 1 (PC)

Riconoscimento

[c][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

04. Screen Mute (Schermo silenzioso) (comando: d)

▶ Per selezionare la funzione schermo silenzioso on/off.

Trasmissione

[k][d][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 0 : Schermo silenzioso off (Immagine on)
1 : Schermo silenzioso attivato (immagine disattivata)

Riconoscimento

[d][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Protocollo trasmissione / ricezione

05. Volume Mute (Azzeramento volume) (comando: e)

▶ Per controllare l'opzione On/Off dell'azzeramento del volume.

Trasmissione

[k][e][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 0 : azzeramento volume On (volume Off)
1 : Azzeramento volume Off (volume On)

Riconoscimento

[e][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati 0 : azzeramento volume On (volume Off)
1 : Azzeramento volume Off (volume On)

06. Volume Control (Controllo volume) (comando: f)

▶ Regolare il volume.

Trasmissione

[k][f][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H
(codice esadecimale)

Riconoscimento

[f][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H

* Consultare pagina D7 'Mappatura dati reali'.

Protocollo trasmissione / ricezione

07. Contrast (Contrasto) (comando: g)

▶ Per regolare il contrasto dello schermo.
È possibile regolare anche il contrasto nel menu Immagine.

Trasmissione

[k][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H
• Consultare il 'rilevamento dati reali' come indicato di seguito.

Riconoscimento

[g][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

* Rilevamento dati reali
0 : punto 0
:
A : punto 10
:
F : punto 15
10 : punto 16
:
64 : punto 100

08. Brightness (Luminosità) (comando: h)

▶ Per regolare la luminosità dello schermo.
È possibile regolare anche la luminosità del menu Immagine.

Trasmissione

[k][h][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H
• Consultare il 'rilevamento dati reali' come indicato di seguito.

Riconoscimento

[h][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

* Rilevamento dati reali
0 : punto
:
A : punto 10
:
F : punto 15
10 : punto 16
:
64 : punto 100

Protocollo trasmissione / ricezione

09. Color (Colore) (comando: i) (Video solo)

▶ Per regolare il colore dello schermo.
È possibile regolare anche il colore nel menu Immagine.

Trasmissione

[k][i][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H
(codice esadecimale)

* Consultare pagina D7 'Mappatura dati reali'.

Riconoscimento

[i][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H

10. Tint (Tinta) (comando: j)(AV/S-Video: solo NTSC)

▶ Per selezionare la tinta dello schermo.
È possibile regolare anche la tinta del menu Immagine.

Trasmissione

[k][j][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati rosso: 00H ~ Verde: 64H
(codice esadecimale)

* Consultare pagina D7 'Mappatura dati reali'.

Riconoscimento

[j][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati rosso: 00H ~ Verde: 64H

* Colorazione mappatura dati reali
0 : punto -50
:
64 : punto 50

Protocollo trasmissione / ricezione

11. Nitidezza (comando: k) (solo Video)

▶ Per regolare la nitidezza dello schermo.
È possibile regolare anche la nitidezza nel menu Immagine.

Trasmissione

[k][k][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H
(codice esadecimale)

* Consultare pagina D7 'Mappatura dati reali'.

Riconoscimento

[k][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H

12. OSD Select (Selez. OSD) (comando: l)

▶ Per controllare l'opzione On/Off dell'OSD per l'impianto.

Trasmissione

[k][l][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 0: OSD Off 1: OSD On

Riconoscimento

[l][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati 0: OSD Off 1: OSD On

13. Remote Lock / Key Lock (Comando: m)

▶ Per bloccare il telecomando e i controlli del pannello frontale sull'apparecchiatura.
Questa funzione, quando si gestisce RS-232C, blocca il telecomando ed i pulsanti locali.

Trasmissione

[k][m][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 0: Blocco telecomando Off 1: Blocco telecomando On

Riconoscimento

[m][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati 0: Blocco telecomando Off 1: Blocco telecomando On

Protocollo trasmissione / ricezione

14. Balance (Bilanc.) (comando: t)

▶ Per selezionare il bilanciamento dello suono.

Trasmissione

[k][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H
(codice esadecimale)

Riconoscimento

[t][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H

* Bilanciamento: S50 ~ D50

15. Color Temperature (comando: u)

▶ Per regolare la temperatura del colore dello schermo.

Trasmissione

[k][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 0 : Normal (normale)
1 : Cool (freddo)
2 : Warm (caldo)
3 : User (utente)

Riconoscimento

[u][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Dati 0 : Normal (normale)
1 : Cool (freddo)
2 : Warm (caldo)
3 : User (utente)

Protocollo trasmissione / ricezione

16. Abnomal state (Stato anomalo) (Comando: z)

▶da utilizzare per leggere lo stato di disattivazione con la modalità di stand-by.

Trasmissione

[k][z][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data FF : lettura
0 : normale (alimentazione attivata e segnale presente)
1: nessun segnale (alimentazione attivata)
2 : spegnere la Prodotto con il telecomando
3 : spegnere la Prodotto con la funzione Sleep time [orario spegnimento]
4 : spegnere la Prodotto con la funzione RS-232C
6 : AC disattivata
8 : spegnere la Prodotto con funzione Off time [orario spegnimento]
9 : spegnere la Prodotto con funzione Auto off [spegnimento automatico]

Riconoscimento

[z][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

17. ISM mode (Modalità ISM) (Comando: j p)

▶da utilizzare per selezionare la funzione che impedisce la generazione di immagini residue.

Trasmissione

[j][p][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 1 : Inversione
2 : Orbiter
3 : Orb.(Orbiter) +Inv.(Inversione)
4 : Pulizia bianco
8 : normale

Riconoscimento

[p][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Protocollo trasmissione / ricezione

18. Auto Configure (Configurazione Automatica) (Comando: j u)

▶ Per regolare la posizione dell'immagine riducendo al minimo lo sfarfallio in modo automatico. Funziona esclusivamente in modalità RGB (PC).

Trasmissione

[j][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Dati 1: da impostare

Riconoscimento

[u][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]]

19. Key (Pulsante) (comando: m c)

▶ Per inviare il codice pulsante del telecomando all'infrarosso.

Trasmissione

[m][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Codice pulsanti dati: consultare pagina D18.

Riconoscimento

[c][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Protocollo trasmissione / ricezione

20. Tile Mode (Modalità ad elementi affiancati) (comando: d d)

▶ La stessa funzione di Tile Mode [modalità ad elementi affiancati] nel menu Special [speciale].

Trasmissione

[d][d][][Set ID][][Data][x]

Dati	Descrizione
00	La modalità ad elementi affiancati è disattivata.
12	Modalità 1 x 2 (colunne x righe)
13	Modalità 1 x 3
14	Modalità 1 x 4
...	...
44	Modalità 4 x 4

* Non è possibile impostare i dati su 0x o 0X tranne 00.

Riconoscimento

[d][][00][][OK/NG][Data][x]

Protocollo trasmissione / ricezione

21. Tile H Size (Dimensioni H affiancato) (comando: d g)

▶Impostazione delle dimensioni orizzontali.

Trasmissione

[d][g][][Set ID][][Data][x]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H

Riconoscimento

[g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

22. Tile V Size (Dimensioni V affiancato) (comando: d h)

▶Impostazione delle dimensioni verticali.

Trasmissione

[d][h][][Set ID][][Data][x]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H

Riconoscimento

[h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Protocollo trasmissione / ricezione

23. Tile ID Set (Impostazione ID affiancato) (comando: d i)

▶ Assegnazione dell'ID affiancato per la funzione ad elementi affiancati.

Trasmissione

[d][i][][Set ID][][Data][x]

Dati min.: 00H ~ Max: 64H
(codice esadecimale)

Riconoscimento

[i][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

24 Natural Mode (In Tilemode) (Modalità naturale (nella modalità affiancata))(comando : d j)

▶ L'immagine viene omessa dalla distanza tra le schermate da visualizzare naturalmente.

Trasmissione

[d][j][][Set ID][][Data][x]

Dati 0 : Naturale Off
1 : Naturale On
ff : Stato lettura

Riconoscimento

[j][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

25. Elapsed time return (Risposta tempo trascorso) (comando: d l)

▶ Lettura del tempo trascorso.

Trasmissione

[d][l][][Set ID][][Data][x]

* I dati sono sempre FF (in un sistema esadecimale).

Riconoscimento

[l][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

*I dati indicano l'impiego delle ore.
(codice esadecimale)

Protocollo trasmissione / ricezione

26. Temperature value Return (Risposta del valore temperatura) (comando: d n)

▶ Lettura del valore della temperatura interna.

Trasmissione

[d][n][][Set ID][][Data][x]

* I dati sono sempre FF (in un sistema esadecimale).

Riconoscimento

[n][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* I dati hanno la lunghezza di un byte in formato esadecimale.

27. Lamp fault Check (Controllo guasto lampada) (comando: d p)

▶ Controllo del guasto lampada.

Trasmissione

[d][p][][Set ID][][Data][x]

* I dati sono sempre FF (in un sistema esadecimale).

Riconoscimento

[p][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Dati 0 : guasto lampada
1 : lampada OK

Codici IR

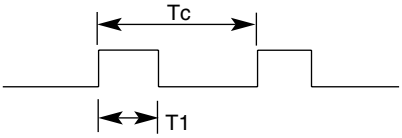
Metodi di collegamento

▶ Collegare il telecomando a cavo all'apposita porta presente sul prodotto.

Codice IR del telecomando

▶ Forma d'onda in uscita

impulso singolo modulato con segnale da 37.917 KHz a 455 KHz



Frequenza portante

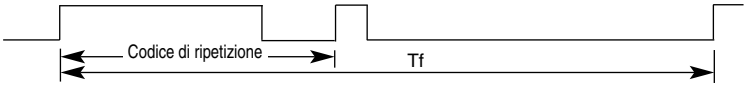
FCAR = 1/Tc = fosc/12
Fattore di utilizzazione = T1/Tc = 1/3

▶ Configurazione di sequenza

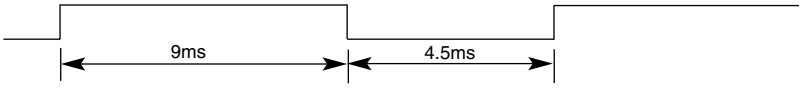
• 1° sequenza

Codice guida	Ottetto personalizzato basso								Ottetto personalizzato alto								Codice dati								$\overline{\text{Codice dati}}$							
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	$\overline{D0}$	$\overline{D1}$	$\overline{D2}$	$\overline{D3}$	$\overline{D4}$	$\overline{D5}$	$\overline{D6}$	$\overline{D7}$

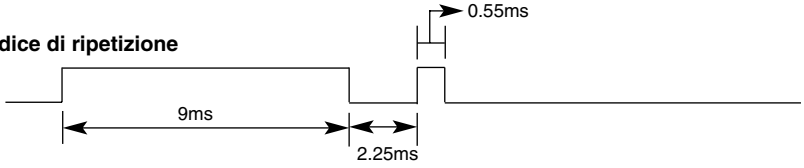
• Sequenza di ripetizione



▶Codice guida

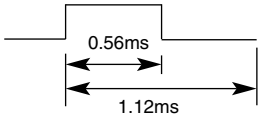


▶Codice di ripetizione

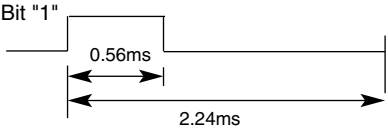


▶Descrizione bit

• Bit "0"

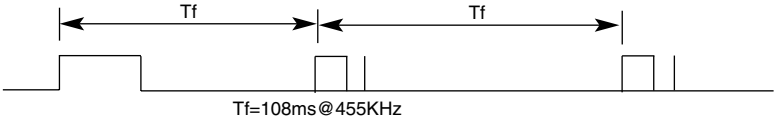


• Bit "1"



▶Intervallo di sequenza: Tf

• La forma d'onda viene trasmessa fino a quando sono premuti i pulsanti.



Codici IR

Codice (Esadec.)	Funzione	Nota
00	▲	Pulsante R/C
01	▼	Pulsante R/C
02	VOL(▶)	Pulsante R/C
03	VOL(◀)	Pulsante R/C
08	POWER ON/OFF	Pulsante PR/C (Power On/Off)
C4	POWER ON	Codice IR discreto(Only Power On)
C5	POWER OFF	Codice IR discreto(Only Power On)
09	MUTE [silenzioso]	Pulsante R/C
98	AV	Pulsante R/C
0B	INPUT	Pulsante R/C
0E	SLEEP [spegnimento]	Pulsante R/C
43	MENU	Pulsante R/C
5B	EXIT	Pulsante R/C
6E	PSM	Pulsante R/C
44	SET	Pulsante R/C
10	Pulsante num. 0	Pulsante R/C
11	Pulsante num. 1	Pulsante R/C
12	Pulsante num. 2	Pulsante R/C
13	Pulsante num. 3	Pulsante R/C
14	Pulsante num. 4	Pulsante R/C
15	Pulsante num. 5	Pulsante R/C
16	Pulsante num. 6	Pulsante R/C
17	Pulsante num. 7	Pulsante R/C
18	Pulsante num. 8	Pulsante R/C
19	Pulsante num. 9	Pulsante R/C
5A	AV	Codice IR discreto(selezione AV in ingresso)
BF	COMPONENT1	Codice IR discreto(selezione COMPONENT1 in ingresso)
D4	COMPONENT2	Codice IR discreto(selezione COMPONENT2 in ingresso)
D5	RGB PC	Codice IR discreto(selezione RGB PC in ingresso)
D7	RGB DTV	Codice IR discreto(selezione RGB DTV in ingresso)
C6	HDMI/DVI	Codice IR discreto(selezione HDMI/DVI in ingresso)
79	ARC	Pulsante R/C
76	ARC (4:3)	Codice IR discreto(solo modalità 4:3)
77	ARC (16:9)	Codice IR discreto(solo modalità 16:9)
AF	ARC (ZOOM)	Codice IR discreto(solo modalità zoom1, zoom2)
99	AUTO CONFIG [configurazione automatica]	Discrete IR Code