

# BeoVision Horizon

BeoVision Horizon-40

BeoVision Horizon-48

**BANG & OLUFSEN**

## Gentile Cliente, 4

## Telecomando 5

Come utilizzare il telecomando 5  
App BeoRemote 6

## Uso di base 7

Guide 7  
Uso dei menu 7  
Uso del telecomando 7  
Navigazione nei menu 8  
Personalizzazione dell'esperienza televisiva 8  
Menu Home 9  
Spia luminosa 10

## Installazione del televisore 11

Installazione del televisore – introduzione 11  
Posizionamento 11  
Movimentazione 11  
Stand e staffe da parete 11  
Panoramica 12  
Instradamento dei cavi 12

## Manutenzione 13

## Collegamenti 14

Collegamento di prodotti 14  
Pannelli di collegamento 15  
Collegamento di fonti digitali 16  
Collegamento di un computer 17  
Collegamento di una fonte audio analogica 17  
Trasmettitori IR 17  
Smart Card per canali digitali 18  
Collegamento di diffusori al televisore 18

## Configurazione di prodotti collegati 20

Configurazione di una fonte 20  
Prodotti collegati a HDMI IN 20  
Modalità audio 21  
Gruppo diffusori 22  
No immagine 22  
Modalità immagine 22  
Formato immagine 22  
Correzioni dell'immagine 23  
Selezione automatica 23  
Livello audio 23  
Blanking 23  
Elenchi BeoRemote 23  
Resettaggio di tutte le impostazioni di una fonte 23

## Uso quotidiano 24

Uso del televisore 24

Utilizzo di canali ed elenchi 27  
Messa in pausa e riproduzione di un programma 30  
Registrazione di un programma 30  
Riproduzione di una registrazione 33  
Utilizzo quotidiano delle modalità audio e dei gruppi di diffusori 33  
Visione simultanea di due fonti 34  
Televideo 35  
Uso di prodotti collegati 36  
App 37  
Servizi musicali e video 38  
Giochi 39  
Internet 39  
Voce e ricerca 40  
Cuffie Bluetooth 40  
HomeMedia 40  
Smartphone e tablet 44  
Testo digitale 44

## Menu Impostazioni 45

## Impostazioni immagine 46

Regolazione delle impostazioni dell'immagine 46  
Modalità immagini 46  
Cancellazione vibrazioni 47  
Adattamento all'ambiente 48  
Distanza dallo schermo 48  
Informazioni sul segnale video 48  
Ripristino impostazioni audio 48

## Impostazioni audio 49

Configurazione dei diffusori – audio surround 49  
Modalità audio 49  
Gruppi diffusori 52  
Volume 55  
Bassi e alti 55  
Attivazione di loudness 55  
Informazioni sull'audio 55  
Modalità eco 55  
Collegamenti dei diffusori 56

## Impostazioni generali 57

Come effettuare impostazioni generali 57  
Hard disk USB 57  
Configurazione di una tastiera USB 58  
Sistema codice pin 58  
Timer di spegnimento 59  
Impostazioni avanzate 59  
Impostazioni predefinite 60  
Reinstallazione del televisore 61

## Regione e lingua 62

Impostazione della regione e della lingua 62

Lingue 62  
Ora e data 63

## **Accesso universale 65**

Accesso universale – introduzione 65  
Accesso universale 65  
Non udenti 65  
Descrizione audio 65

## **Blocco bambini 66**

Impostazione del blocco bambini 66  
Vietato ai minori 66  
Blocco app 66  
Impostazione di un codice di accesso 66  
Modifica del codice di accesso 67

## **Impostazioni di rete e Bluetooth 68**

Come effettuare le impostazioni di rete e Bluetooth 68  
Con cavo o wireless 68  
Configurazione della rete 71  
Configurazione di un IP statico 71  
Attivazione tramite rete 71  
Digital Media Renderer 71  
Wireless On/Off 71  
Nome rete TV 72  
Cancella memoria Internet 72  
Bluetooth 72

## **Impostazioni Android 73**

### **Risintonizzazione dei canali 74**

Risintonizzazione dei canali – introduzione 74  
Installazione dei canali terrestri e via cavo 74  
Installazione satelliti 77

## **Integrazione del prodotto in un impianto 83**

Integrazione del prodotto - introduzione 83  
Collegamento ad altri prodotti 84  
Distribuzione di audio da fonti video 85  
HDMI Matrix 85

## **Servizio e aggiornamento software 86**

Servizio e aggiornamento software – introduzione 86  
Visualizzazione delle informazioni sul software 86  
Aggiornamento del software 86  
Tabelle PUC 87  
Feedback sistema utente 89

## **Open Source License 90**

## **Indice 118**

# Gentile Cliente,

Questa guida contiene informazioni aggiuntive sull'uso quotidiano del prodotto Bang & Olufsen e prodotti correlati e descrive inoltre le caratteristiche e le funzioni del prodotto in modo più dettagliato. Fra le informazioni incluse, troverà dettagli sulle impostazioni, l'azionamento del prodotto con un telecomando Bang & Olufsen e come configurare una connessione cablata o wireless. Il rivenditore Bang & Olufsen è tenuto a consegnare, installare e configurare il prodotto.

Questa Guida sarà aggiornata regolarmente e includerà eventuali nuove funzioni e caratteristiche introdotte tramite gli aggiornamenti del software.

Ulteriori informazioni sul prodotto sono infine disponibili nella sezione delle FAQ (domande frequenti) su [www.bang-olufsen.com/faq](http://www.bang-olufsen.com/faq).

Il rivenditore Bang & Olufsen è il primo punto di contatto per tutte le richieste di informazioni sull'assistenza.

Per reperire il proprio rivenditore di zona, visitare il nostro sito web ...

[www.bang-olufsen.com](http://www.bang-olufsen.com)

# Telecomando

## Come utilizzare il telecomando

In questa guida, l'utilizzo dei vari prodotti è descritto utilizzando il BeoRemote One. Notare che, per comandare il televisore con il BeoRemote One, i due apparecchi devono essere abbinati. Il televisore entra in modalità abbinamento non appena viene collegato alla rete elettrica. Per informazioni sull'abilitazione dell'abbinamento del BeoRemote One, vedere la guida del telecomando: [www.bang-olufsen.com/guides/BeoreMOTEonebt](http://www.bang-olufsen.com/guides/BeoreMOTEonebt). Per ulteriori informazioni sull'abbinamento, premere il tasto rosso nella guida a schermo e reperire la voce "Bluetooth".

### Display

Il display visualizza un elenco di fonti o funzioni quando viene acceso.

### TV

Visualizza le fonti del televisore disponibili e attivabili sul display. Utilizzare  $\wedge$  o  $\vee$  per scorrere l'elenco\*.

### MUSIC

Visualizza le fonti musicali disponibili e attivabili sul display. Utilizzare  $\wedge$  o  $\vee$  per scorrere l'elenco\*.

### ⦿, ⦿, ⦿, ⦿ (MyButtons)

Premere a lungo per salvare la configurazione corrente, per esempio le impostazioni audio e le posizioni dello stand, e premere brevemente per attivarla.



### 0-9

Consente di selezionare canali e immettere informazioni nei menu a schermo.

### LIST

Visualizza funzioni aggiuntive sul display. Utilizzare  $\wedge$  o  $\vee$  per scorrere l'elenco.

### GUIDE

Richiama la Guida dei programmi TV.

### ← (tasto Indietro)

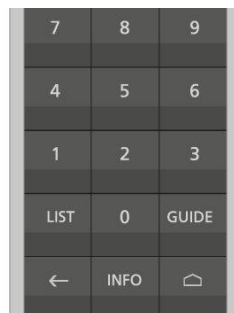
Consente di tornare indietro nei menu del TV e negli elenchi del BeoRemote One.

### INFO

Richiama le informazioni su un menu o una funzione.

### 🏠 (tasto Home)

Richiama il menu "Home", dal quale è possibile accedere a diverse app, tra cui un'app per le impostazioni, l'app TV e l'app MUSIC.



^, v, < e >

Tasti freccia sinistro, destro, su e giù. Consentono di spostarsi nei menu e nel display di BeoRemote One.

● (tasto centrale)

Per selezionare e attivare, per esempio le impostazioni.

●, ●, ● e ● (tasti colorati)

Selezionano funzioni specifiche correlate ai colori.

▶

Avvia la riproduzione di un brano, di un file o di una registrazione o avvia il replay.

⏮ e ⏭

Consentono di scorrere in avanti o indietro, passo dopo passo.

P+ e P-

Consente di scorrere canali ed emittenti.

⏸

Consentono di mettere in pausa la riproduzione di un programma o di una registrazione.

🔊+ e 🔊-

Consentono di regolare il volume. Per disattivare l'audio, premere la parte centrale del tasto.

⦿ (tasto di standby)

Commuta l'apparecchio sullo standby.



\*Alcune fonti del display possono essere reimpostate durante il processo di configurazione. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Configurazione di prodotti collegati](#)".

Per informazioni generali sull'uso del telecomando, vedere la guida fornita con il telecomando: [www.bang-olufsen.com/guides/beoremotonebt](http://www.bang-olufsen.com/guides/beoremotonebt).

In alcuni paesi, i Moduli CA richiedono l'attivazione di Testo digitale/MHEG. Di conseguenza, alcune differenze possono essere applicabili al BeoRemote One. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Testo digitale](#)".

## App BeoRemote

L'azionamento del televisore con l'app BeoRemote potrebbe non essere disponibile nella versione del software corrente.

È possibile scaricare l'app BeoRemote tramite il codice QR illustrato.\*

Per poter utilizzare l'app BeoRemote, il dispositivo e il televisore devono essere collegati alla stessa rete.

L'app BeoRemote consente di comandare il televisore con uno smartphone o tablet iOS ed è particolarmente utile per navigare le pagine web o le applicazioni.\* Sia il televisore sia il dispositivo devono essere collegati alla stessa rete e **Attivazione su WLAN** deve essere impostato su **Si**; vedere il menu **Wireless e reti** del televisore. Ciò consente di accendere il televisore dalla modalità standby. Notare che l'assorbimento elettrico in standby aumenterà leggermente.

\*L'app BeoRemote supporta smartphone dotati della più recente versione iOS o Android (versione 4.0 o superiore) e tablet dotati di iOS (versione iOS più recente).

L'app BeoRemote si integra con il televisore. Non supporta tuttavia tutte le funzioni del BeoRemote One.

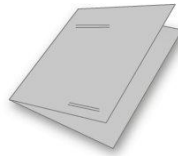
Notare che la prima configurazione deve essere effettuata con un BeoRemote One. L'app BeoRemote richiede che il televisore sia configurato in una rete.



# Uso di base

## Guide

In dotazione al televisore, troverete una Guida cartacea che illustra le funzioni di base dell'apparecchio.



La presente guida, disponibile a schermo e online, offre informazioni più dettagliate sul televisore e le sue numerose caratteristiche e funzioni. È anche chiamata guida a schermo.



## Uso dei menu

L'esempio sotto mostra come usare un menu.

🏠  
Impost. ● ▼  
Audio > ▼  
...

Questa gerarchia di menu illustra il percorso nei menu per effettuare diverse impostazioni. Premere 🏠 sul telecomando e utilizzare i tasti freccia e quindi il tasto **centrale** per selezionare e aprire, per esempio, l'app **Impostazioni**. Utilizzare i tasti freccia ▼ e > per selezionare e aprire un menu. Se disponibile, è inoltre possibile premere il tasto **blu** per richiamare questa guida.

## Uso del telecomando

L'esempio mostra come usare il telecomando.

Per attivare le modalità immagine direttamente...

1. Premere **LIST** e ^ o ▼ per richiamare **IMMAGINE** sul display del BeoRemote One e quindi il tasto **centrale**.
2. Utilizzare < e > per scorrere le modalità e premere il tasto **centrale** per selezionare una modalità.
3. Premere ← per rimuovere **IMMAGINE** dal display.

Se pertinente, sarà mostrato anche come utilizzare il telecomando. I tasti del telecomando sono contrassegnati e indicano se si tratta di un tasto fisico che è necessario premere o di un testo visualizzato sul BeoRemote One. Premere **LIST**, **TV** o **MUSIC** sul BeoRemote One per richiamare il testo sul display del BeoRemote One. I testi in **LIST**, **TV** e **MUSIC** possono essere ridenominati ed è inoltre possibile nascondere i testi non utilizzati e visualizzare quelli utilizzati. Per ulteriori informazioni, vedere la guida del

BeoRemote One: [www.bang-olufsen.com/guides/beoreMOTEonebt](http://www.bang-olufsen.com/guides/beoreMOTEonebt)

Per richiamare un elenco di opzioni correlate alla fonte attiva, è possibile premere LIST e  $\wedge$  o  $\vee$  per richiamare Opzioni sul display del BeoRemote One; premere quindi il tasto centrale.

## Navigazione nei menu

Navigazione nei menu e selezione delle impostazioni con il telecomando. Premere  $\square$  per richiamare il menu “Home”, dove è possibile visualizzare una panoramica delle app disponibili e delle diverse funzioni.

### Navigazione dei menu...

Con un menu visualizzato sullo schermo, è possibile spostarsi fra le opzioni del menu, visualizzare le impostazioni o immettere dati.

1. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare un menu, aprire un sottomenu, tornare indietro di un livello nel menu o modificare un'impostazione.
2. Utilizzare i tasti numerici per immettere dati.
3. Premere il tasto **centrale** per salvare un'impostazione.
4. Utilizzare i tasti colorati per selezionare un'opzione.
5. Premere  $\leftarrow$  per lasciare il menu.



### Scorrimento delle pagine di un menu...

Alcuni menu occupano più spazio di quello disponibile sullo schermo del televisore. È possibile scorrere questi menu.

1. Premere  $\leftarrow$  o  $\rightarrow$  per scorrere le pagine.
2. Premere  $\wedge$  oppure  $\vee$  per spostarsi tra le voci del menu.

### Selezione di una fonte...

È possibile richiamare una fonte premendo il tasto TV o MUSIC e quindi selezionando una fonte sul display del telecomando; la fonte può essere selezionata anche tramite il menu del televisore.

1. Premere  $\square$  per richiamare il menu Home.
2. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare TV o MUSIC e premere il tasto centrale.
3. Premere  $\wedge$  o  $\vee$  e quindi il tasto **centrale** per selezionare una fonte.

### Richiamo della guida a schermo...

È possibile premere il tasto blu per richiamare la guida a schermo con spiegazioni delle funzioni e caratteristiche se sono disponibili nei menu e sottomenu.

## Personalizzazione dell'esperienza televisiva

È possibile personalizzare il proprio BeoRemote One utilizzando i MyButtons e i tasti TV e MUSIC.\* È possibile salvare un “profilo” dell'esperienza di visione e di ascolto correnti e personalizzarla per ripristinarla velocemente selezionando un unico tasto. Un profilo personalizzato include le impostazioni adottate per la fonte selezionata, per esempio, le posizioni dello stand, la modalità audio e il gruppo diffusori. È inoltre possibile utilizzarlo semplicemente per attivare una fonte specifica con un MyButton.



\*I tasti **TV** e **MUSIC** possono essere personalizzati allo stesso modo dei MyButtons e sarà ancora possibile selezionare le fonti da un elenco richiamato sul display del telecomando.

Per informazioni su come attivare una fonte direttamente con i tasti **TV** o **MUSIC**, vedere la guida del BeoRemote One.

### Salvataggio del profilo personalizzato

È possibile salvare i profili, i quali possono essere attivati tramite i MyButtons, il tasto **TV** e il tasto **MUSIC**. Il televisore deve essere acceso e una fonte deve essere selezionata.

1. Premere senza rilasciare uno dei MyButtons, il tasto **TV** o il tasto **MUSIC** per richiamare un elenco di voci che possono essere incluse nel profilo.
2. Evidenziare le diverse voci e premere il tasto **centrale** per attivarle o disattivarle.
3. Evidenziare **Salva** e premere il tasto **centrale** per salvare le impostazioni.

Se tutte le voci sono deselezionate, è possibile selezionare **Elimina** per rimuovere i profili dal tasto.

Se si abbina il profilo a un tasto già usato per un altro profilo, il profilo esistente verrà sostituito con quello nuovo.

### Utilizzo del profilo personalizzato

Utilizzo di un profilo quando si guarda un programma televisivo.

1. Premere il tasto abbinato al profilo desiderato.

Quando si attiva un profilo salvato, le impostazioni sono temporanee e rimarranno tali fino a quando non si regolano le impostazioni, si seleziona un'altra fonte o si imposta il televisore sullo standby.

Se un elemento salvato nel profilo non è più disponibile, il profilo sarà attivato, ma l'elemento riprodotto utilizzerà le normali impostazioni della fonte.

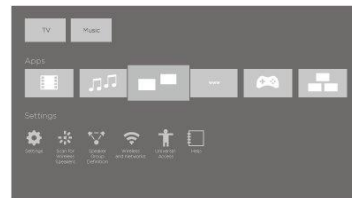
## Menu Home

Esempio di un menu Home.


Nel menu Home, sono presenti diversi “scaffali” e app che consentono, per esempio, di avviare un'applicazione, passare a un canale TV o a un dispositivo collegato. Qui è anche presente il menu **Impostazioni**.

### Panoramica degli “scaffali”





- **Consigli** visualizza le app in base all'uso recente e frequente e alle preferenze in termini di contenuti.
- **Applicazioni** visualizza le app predefinite e tutte le app che vengono installate.
- **Giochi** visualizza i giochi installati.
- **Impostazioni** visualizza le diverse opzioni per effettuare impostazioni quali Impostazioni, Scansione diffusori wireless, Configurazione gruppo diffusori, Wireless e reti, Accesso universale e Guida.



### Navigazione di base

1. Premere  per richiamare il menu Home.
2. Utilizzare i tasti freccia per spostarsi nel menu Home.
3. Premere il tasto **centrale** per selezionare un'app o una funzione specifica.



## Ricerca

Se il televisore è collegato a Internet, è possibile utilizzare il campo di ricerca nel menu Home. È possibile inserire del testo per una ricerca precisa di una canzone, un programma televisivo, un video su YouTube o qualsiasi cosa che si desidera guardare o ascoltare su Internet. Utilizzare  per spostare l'icona del microfono e premere  per spostarsi nel campo di ricerca. Utilizzare la tastiera a schermo per immettere il testo e il tasto **centrale**. I risultati della ricerca vengono visualizzati dopo pochi secondi. Spostare  o  per visualizzare i diversi tipi di contenuto trovati.

La ricerca vocale e le raccomandazioni personalizzate consentono di reperire i contenuti più velocemente, senza sprecare troppo tempo nella ricerca. La ricerca vocale richiede lo scaricamento dell'app **Android TV Remote Control** da Google Play Store e l'abbinamento della stessa con il televisore.

Per ulteriori informazioni sulla ricerca e la ricerca vocale, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Voce e ricerca](#)".

## Opzioni


È possibile richiamare un elenco di opzioni per una funzione specifica se si preme LIST, quindi  o  per richiamare Opzioni e infine il tasto **centrale**.

## Spia luminosa

La spia dello standby ubicata in alto a destra sul televisore informa sullo stato del televisore.

 (Verde, sempre illuminata)

Il televisore è acceso, ma non vi è alcuna immagine sullo schermo.

 (Rossa, lampeggiamento lento)

Il televisore è stato scollegato dalla rete elettrica. È stato poi ricollegato alla rete elettrica ed è quindi necessario immettere il codice pin. Per informazioni sul codice pin, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Sistema codice pin](#)".

 (Rossa, lampeggiamento veloce)

Non scollegare il televisore dalla rete elettrica. Ciò potrebbe essere dovuto all'attivazione di nuovo software o a un numero eccessivo di inserimenti del codice pin.

# Installazione del televisore

## Installazione del televisore – introduzione

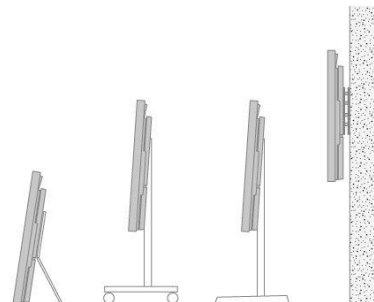
Il televisore presenta diverse opzioni di posizionamento. È necessario attenersi alle linee guida per il posizionamento e il collegamento.

Lasciare spazio sufficiente intorno allo schermo per consentire una ventilazione adeguata. Se il televisore si surriscalda (spia di standby lampeggiante e visualizzazione di messaggio sullo schermo), impostarlo sullo standby e non scollegarlo dalla rete elettrica; attendere che si raffreddi. In questo periodo non è possibile utilizzarlo.

## Posizionamento

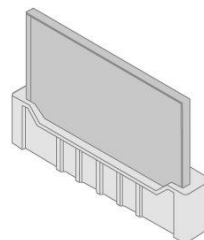
Il televisore presenta diverse opzioni di posizionamento.

Visitare [www.bang-olufsen.com](http://www.bang-olufsen.com) per gli stand e le staffe da parete disponibili o contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.



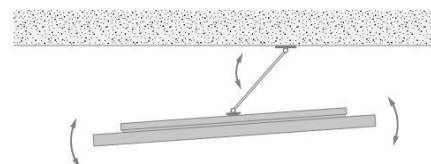
## Movimentazione

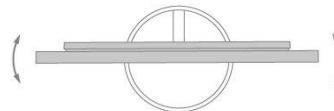
Il televisore deve essere sempre supportato. Supportarlo tramite l'imballaggio fino alla sua installazione. Per evitare lesioni, utilizzare solo stand e staffe approvate da Bang & Olufsen.



## Stand e staffe da parete

Se il televisore è montato su una staffa da parete o stand da pavimento, può essere ruotato manualmente verso sinistra o verso destra. Ricordarsi di lasciare spazio sufficiente intorno al televisore perché possa ruotare liberamente. Il braccio della staffa da parete non deve essere aperto a più di 90 gradi dalla parete, per proteggere cavi e prese.

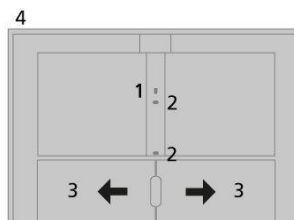




## Panoramica

Individuare il pannello dei collegamenti e altri elementi importanti:

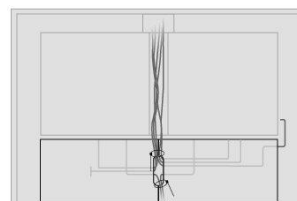
1. Gancio per il montaggio degli stand e delle staffe da parete.
2. Fori per il montaggio degli stand e delle staffe da parete.
3. Coperchi del pannello dei collegamenti. Far scorrere le coperture verso l'esterno e sollevarle per rimuoverle.
4. La spia di standby è collocata sulla parte anteriore del televisore.



## Instradamento dei cavi

Raccogliere i cavi da ciascun lato e fissarli al centro. Se il televisore è montato su una staffa da parete, è necessario fissare i cavi con il fermacavo superiore, come illustrato. In caso contrario, fissare i cavi con fermacavo inferiore, come illustrato.

Se si possiede uno stand o una staffa da parete, assicurarsi che i cavi siano sufficientemente lunghi da consentire la rotazione del televisore prima di avvolgerli in un unico fascio, con i fermacavo.



# Manutenzione

Le attività di manutenzione ordinaria, quale la pulizia, sono responsabilità dell'utente.

Non pulire alcun componente del televisore con alcol o altri solventi.

## Schermo

Usare un detergente delicato per vetri e pulire lo schermo senza lasciare strisce o tracce. A causa della loro abrasività, alcuni tipi di panni in microfibra possono danneggiare il rivestimento ottico.

## Cabinet e comandi

Spolverare le superfici utilizzando un panno asciutto e morbido. Per rimuovere macchie o sporco, usare un panno soffice e umido e una soluzione di acqua e detergente delicato, per esempio detersivo per stoviglie.

# Collegamenti

## Collegamento di prodotti

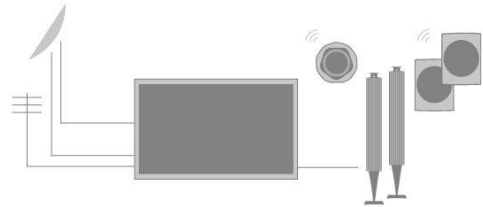
Il pannello dei collegamenti del televisore consente di collegare i cavi per i segnali in ingresso e altri prodotti supplementari, quali un lettore Blu-ray o un impianto musicale.

I prodotti collegati a queste prese possono essere registrati nel menu Elenco fonti. Per ulteriori informazioni, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare [“Configurazione di prodotti collegati”](#).

L'illustrazione visualizza un esempio di collegamenti alle prese AERIAL, SAT 1-2 e PL1-4.

Prima di collegare altri prodotti al televisore, scollegare il televisore dalla rete elettrica, tranne quando si collega una fonte alla presa HDMI IN o USB.

A seconda del tipo di prodotto che si collega al televisore, è possibile che siano necessari altri tipi di cavi o adattatori. Cavi e adattatori sono disponibili presso il rivenditore Bang & Olufsen.



### Sintonizzatore

Se si utilizzano le funzioni del registratore hard disk in connessione con una parabola satellitare, è necessario utilizzare un LNB con due uscite. Se si ricevono segnali da più satelliti, è necessario inoltre utilizzare un multi switch DISEqC. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.

### Diffusori

Utilizzare diffusori BeoLab Bang & Olufsen. I cavi sono disponibili presso il proprio rivenditore Bang & Olufsen.

È inoltre possibile collegare fino a otto diffusori wireless. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare [“Impostazioni audio”](#).

Per ottenere una connessione wireless ottimale, si consiglia di posizionare tutti i diffusori wireless a una distanza di circa 9 m dal televisore.

Non posizionare alcun ostacolo davanti al televisore o ai diffusori wireless, poiché ciò può interferire con la connessione wireless. I diffusori wireless devono essere collocati in una stanza ed essere visibili dal televisore. Per informazioni sulla possibilità di collegare in modalità wireless i propri diffusori, vedere la guida fornita con i diffusori.

### Prodotti con uscita™ HDMI

I prodotti dotati di un'uscita HDMI, come un set-top box, possono essere collegati a una presa HDMI IN disponibile sul televisore. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di prodotti collegati, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare [“Configurazione di prodotti collegati”](#).

Una fonte configurata può essere selezionata sul BeoRemote One o tramite TV nel menu Home.

I prodotti collegati possono essere azionati tramite il loro telecomando oppure è possibile scaricare una tabella PUC (Peripheral Unit Controller), se disponibile, da usare con il telecomando Bang & Olufsen. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare [“Tabelle PUC”](#).

# Pannelli di collegamento

I prodotti collegati permanentemente al pannello dei collegamenti possono essere registrati nel menu **Elenco fonti** premendo > per ciascuna fonte. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Configurazione di una fonte](#)".

Si consiglia di collegare il televisore a Internet per poter utilizzare le funzioni Smart TV, ricevere gli aggiornamenti software e scaricare le tabelle PUC (Peripheral Unit Controller). Le tabelle PUC consentono di azionare prodotti non Bang & Olufsen collegati con il telecomando Bang & Olufsen.

Collegare la presa dell'alimentazione ( ~ ) sul pannello dei collegamenti del televisore alla presa a muro.

Il cavo dell'alimentazione e la relativa spina in dotazione sono stati progettati specificamente per il prodotto. Non sostituire la spina e, se il cavo dovesse subire danni, è necessario acquistarne uno nuovo da un rivenditore Bang & Olufsen.

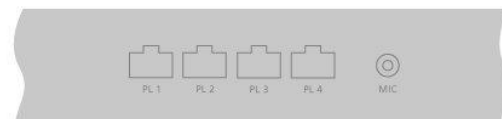
## ~ Alimentazione elettrica

Per il collegamento alla rete di alimentazione elettrica.



## PL1-4 (Power Link)

Per il collegamento di diffusori esterni in una configurazione audio surround. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Collegamento di diffusori al televisore](#)".

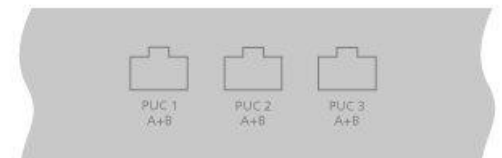


## MIC

Solo per il collegamento di un microfono di calibrazione, utilizzato per la calibrazione automatica dei diffusori collegati.

## PUC 1-3 (A+B)

Per segnali di controllo a infrarossi (IR) a prodotti esterni collegati a una presa HDMI IN. Consente di azionare prodotti di altra marca con il telecomando Bang & Olufsen.



## 🌐 Ethernet

Per la connessione a Internet. Per l'accesso a Internet, Smart TV, aggiornamenti software e download delle tabelle PUC.

Assicurarsi che il cavo di collegamento fra il prodotto e il router non sia posizionato all'esterno dell'edificio per prevenire un possibile contatto con l'alta tensione.

Raccomandiamo di impostare il televisore per l'aggiornamento del software automatico; premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Aggiornamenti di sistema automatici](#)".



## SAT 1-2 (Satellite)

Prese d'ingresso per un segnale satellitare digitale.

## AERIAL

Presa di ingresso per un'antenna digitale/TV via cavo o per un segnale TV analogico.

### USB (↔)

Per il collegamento di un dispositivo USB per sfogliare le proprie foto digitali, video o file musicali. Se si collega un HDD o SSD USB, è possibile utilizzarli come registratore hard disk esterno.



### HDMI IN 1-2

L'High Definition Multimedia Interface consente di collegare diverse fonti, come set-top box, lettori multimediali, lettori Blu-ray o un PC.

### L/R IN

Ingresso di linea sinistro e destro.

### HDMI IN 3-4

L'High Definition Multimedia Interface consente di collegare diverse fonti, come set-top box, lettori multimediali, lettori Blu-ray o un PC. HDMI IN 4 è per il collegamento di dispositivi conformi a MHL.



### USB x 2 (↔)

Per il collegamento di un dispositivo USB per sfogliare le proprie foto digitali, video o file musicali. Se si collega un HDD o SSD USB, è possibile utilizzarli come registratore hard disk esterno.

### COMMON INTERFACE x 2

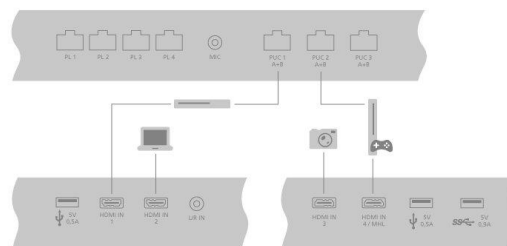
Per l'inserimento di un Modulo CA e di una scheda per l'accesso a canali digitali criptati. Per ulteriori informazioni sulle combinazioni di schede e moduli compatibili, contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.



## Collegamento di fonti digitali

È possibile collegare fonti HDMI esterne, come un set-top box, un computer o una console per videogiochi. Tutti i prodotti collegati al televisore possono essere configurati. Per ulteriori informazioni, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Configurazione di una fonte](#)".

A seconda del prodotto che si collega al televisore, è possibile che siano necessari altri tipi di cavi o adattatori. Se più di un prodotto necessita di una presa PUC, sarà necessario acquistare un cavo PUC aggiuntivo. Cavi e adattatori sono disponibili presso il rivenditore Bang & Olufsen.



### Collegamento di una fonte digitale

1. Collegare il cavo alla presa appropriata sul prodotto digitale.
2. Collegare quindi il cavo a una presa HDMI IN sul televisore.
3. Per abilitare l'azionamento del set-top box tramite il telecomando Bang & Olufsen, collegare un trasmettitore IR a una delle prese PUC e collegarlo quindi al ricevitore IR sul prodotto digitale. Per ulteriori informazioni, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Trasmettitori IR](#)".
4. Seguire le istruzioni a schermo per configurare la fonte.\*

\*Quando si seleziona Console videogiochi come fonte, la modalità immagine Gioco è



attivata come impostazione predefinita. È possibile modificare temporaneamente questa impostazione nel menu **Immagine**. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Impostazioni immagine](#)".

#### Collegamento di una fotocamera

1. Collegare il cavo alla presa appropriata sulla fotocamera.
2. Collegare quindi il cavo a una presa HDMI IN sul televisore.
3. Seguire le istruzioni a schermo per configurare la fonte.

## Collegamento di un computer

Prima di collegare un computer, è necessario scollegare il televisore, il computer e tutti i prodotti collegati dalla rete elettrica.

1. Usando il tipo di cavo appropriato, collegare un'estremità alla presa di uscita DVI o HDMI sul computer e l'altra estremità alla presa HDMI IN sul televisore.
2. Se si utilizza la presa di uscita DVI del computer, usare un cavo idoneo per collegare l'uscita audio sul computer alla presa L/R IN sul televisore per ascoltare l'audio dal computer sui diffusori collegati al televisore.
3. Ricollegare il televisore, il computer e tutti i prodotti collegati alla rete elettrica. Il computer deve essere collegato a una presa dotata di messa a terra, come specificato nelle istruzioni di configurazione del computer.
4. Seguire le istruzioni a schermo per configurare la fonte.

## Collegamento di una fonte audio analogica

È possibile collegare una fonte analogica, come un lettore MP3. Per configurare i prodotti collegati al televisore, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Configurazione di prodotti collegati](#)".

Prima di collegare prodotti aggiuntivi, scollegare tutti gli impianti dalla rete elettrica.

1. Collegare il cavo alla presa appropriata sul prodotto che si desidera collegare.
2. Collegare quindi il cavo alla presa L/R IN sul televisore.
3. Ricollegare alla rete elettrica il televisore e i prodotti collegati.
4. Seguire le istruzioni a schermo per configurare la fonte.

È possibile che sia necessario utilizzare altri adattatori e cavi. Cavi e adattatori sono disponibili presso il rivenditore Bang & Olufsen.

## Trasmettitori IR

Per azionare prodotti di altra marca con un telecomando BeoRemote One o l'app BeoRemote, collegare un trasmettitore IR Bang & Olufsen al prodotto e quindi collegarlo a una delle prese contrassegnate PUC sul pannello dei collegamenti. Per assicurare l'azionamento tramite telecomando, collegare il trasmettitore vicino al ricevitore IR sul prodotto collegato. Prima di collegarlo permanentemente, verificare che i menu del prodotto possano essere visualizzati sullo schermo del televisore utilizzando il BeoRemote One o l'app BeoRemote. L'azionamento del televisore con l'app BeoRemote potrebbe non essere disponibile nella versione del software corrente.

Quando si configura il trasmettitore a una presa PUC selezionata nel menu **Elenco fonti**, le impostazioni per il trasmettitore IR vengono eseguite automaticamente. Se impostazioni alternative sono necessarie, è possibile effettuare una configurazione manuale della presa.

Per acquistare un cavo PUC aggiuntivo, contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.

Per informazioni sul download delle tabelle del Peripheral Unit Controller (PUC) per il set-top box, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Tabelle PUC](#)".

## Smart Card per canali digitali

Se si desidera guardare canali codificati, è necessario contattare il fornitore del servizio. Il fornitore provvederà alla registrazione come utente autorizzato, solitamente dietro pagamento di un canone. Verranno quindi forniti una Smart Card e un Modulo CA. Si noti che questi saranno validi per un solo fornitore e funzioneranno quindi solo con determinati canali.

Il Modulo CA svolge la funzione di 'lettore' della Smart Card, decodificando i segnali codificati trasmessi dal fornitore dei programmi. Solo canali digitali non codificati, detti anche programmi 'free-to-air', sono disponibili senza Smart Card o Moduli CA.

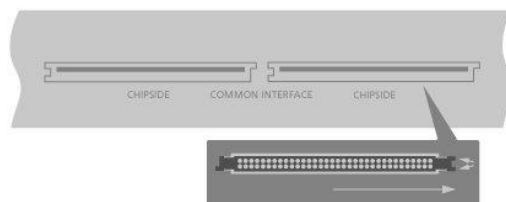
Per informazioni sui Moduli CA compatibili, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Bang & Olufsen.

La Smart Card deve rimanere all'interno del modulo CA, a meno che il fornitore non ne richieda la rimozione. Ciò è importante nel caso in cui il fornitore del servizio desideri inviare nuove informazioni per la Smart Card.

Inserire con cura la Smart Card nel Modulo CA. Il Modulo CA presenta un'estremità sporgente su un lato e due estremità sporgenti sull'altro. Se il televisore non riceve alcun segnale, controllare che la Smart Card e il Modulo CA siano inseriti correttamente.

Le Smart Card e i Moduli CA possono inoltre consentire l'accesso a menu speciali che non sono descritti in questa Guida. In questo caso, attenersi alle istruzioni del fornitore. È possibile accedere al menu **Interfaccia comune** con il sintonizzatore TV come fonte corrente se si preme **LIST** e si richiama **Opzioni**.

Quando si usa il televisore, potrebbe essere necessario utilizzare codici pin diversi da quello del codice pin della Smart Card. I codici pin sono utilizzati per protezione, a causa di requisiti obbligatori da parte dei fornitori e delle apparecchiature esterne. Può essere più facile selezionare lo stesso codice per diversi sistemi, se possibile.



## Collegamento di diffusori al televisore

È possibile effettuare un collegamento cablato di un massimo di otto diffusori e subwoofer al televisore utilizzando cavi Power Link.

È inoltre possibile collegare fino a otto altoparlanti in modalità wireless, incluso subwoofer. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di diffusori wireless, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Impostazioni audio](#)".

Prima di collegare prodotti aggiuntivi, scollegare tutti gli impianti dalla rete elettrica.

A seconda del tipo di diffusori che si collegano al televisore, è possibile che siano necessari altri tipi di cavi o adattatori. Cavi e adattatori sono disponibili presso il rivenditore Bang & Olufsen.

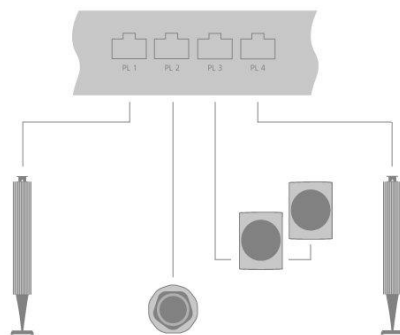
L'illustrazione mostra un esempio di una configurazione dei diffusori con due diffusori anteriori, due diffusori posteriori "a margherita" e un subwoofer.

#### Collegamento dei diffusori

1. Collegare un cavo Power Link alla presa appropriata sui diffusori che si desidera collegare al televisore.\*
2. Collegare quindi i cavi alle prese contrassegnate PL 1-4 sul televisore.
3. Collegare un cavo Power Link alle prese pertinenti su un subwoofer.
4. Collegare il cavo a una presa disponibile contrassegnata PL 1-4 sul televisore.
5. Ricollegare alla rete elettrica il televisore e i diffusori collegati.

\*Ricordarsi di impostare l'interruttore del diffusore sulla posizione destra e sinistra a seconda del posizionamento del diffusore - a sinistra o a destra della posizione di ascolto.

Se si desidera collegare due diffusori a una presa PL sul televisore e non è possibile usare un unico cavo per collegare le due unità, sarà necessario utilizzare uno splitter; contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen per ulteriori informazioni.



# Configurazione di prodotti collegati

## Configurazione di una fonte

Se si collegano prodotti video aggiuntivi al televisore, è possibile configurare i prodotti nel menu **Elenco fonti** tramite l'opzione **Impostazioni** quando si trova la fonte e si preme >.

Quando il televisore viene acceso e altri prodotti vengono collegati alla presa HDMI IN, il televisore rileverà una fonte non configurata. Un messaggio viene visualizzato sullo schermo e sarà possibile seguire le istruzioni per configurare la fonte.

La registrazione dei prodotti collegati al televisore consente di azionarli mediante il **BeoRemote One**.

Le fonti hanno impostazioni predefinite, per esempio per l'audio e l'immagine, idonee per la maggior parte delle situazioni, ma è possibile modificare queste impostazioni, se lo si desidera.



**Impostazioni** ●

**Elenco fonti** >

...

Selezionare la fonte in **Elenco fonti** e premere >.

È possibile assegnare alla fonte il nome che si desidera sia visualizzato nell'elenco delle fonti premendo il tasto **giallo** e seguendo le istruzioni a schermo.

È inoltre possibile impostare un gruppo di diffusori da attivare quando si seleziona la fonte.

## Prodotti collegati a HDMI IN

È possibile registrare i prodotti collegati sul televisore.

Con una connessione a Internet, è possibile scaricare le tabelle PUC (Peripheral Unit Controller) che consentono di comandare i prodotti collegati, per esempio un set-top box, con il telecomando **BeoRemote One**. Le tabelle PUC sono anche disponibili per numerosi prodotti di altra marca, come proiettori, lettori Blu-ray, set-top box e console di gioco. L'elenco delle tabelle PUC viene aggiornato e ampliato regolarmente sul web.

### Tabella PUC

Selezionare una tabella PUC nell'elenco richiamato. Se la periferica non è presente nell'elenco, selezionare **Ricerca** per scaricare una tabella idonea per il prodotto collegato.

È inoltre possibile selezionare **Da USB** per scaricare una tabella da una chiavetta USB collegata.

Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Scaricamento tabelle PUC](#)".

### Presa PUC

Dopo aver trovato la periferica, è necessario selezionare la presa a cui si desidera collegare il prodotto e configurarla. Le impostazioni della presa PUC sono effettuate automaticamente selezionando **Avanti**. Se, tuttavia, è necessario impostare il tipo di controllo e la modalità di modulazione manualmente, bisognerà selezionare **Configurazione manuale** e seguire le istruzioni a schermo.

## Tipo di controllo

Se **Configurazione manuale** è stata selezionata, è necessario selezionare anche un tipo di controllo.

Per poter controllare prodotti di altra marca con un telecomando Bang & Olufsen, è possibile montare un trasmettitore IR Bang & Olufsen su ciascun apparecchio. Selezionare **IR-blaster** se la trasmissione IR avviene tramite un trasmettitore IR. Selezionare **Presa** se la trasmissione IR avviene tramite un cavo collegato al prodotto.

## Modalità di modulazione

Se **Configurazione manuale** è stata selezionata, e il tipo di controllo è stato impostato su **Presa**, è necessario selezionare la modalità di modulazione. Selezionare **Modulazione attivata** se il prodotto necessita di un segnale modulato. Selezionare **Modulazione disattivata** se il prodotto necessita di un segnale non modulato. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.

## Opzioni di standby

È possibile impostare quando si desidera che il prodotto si spenga.

- **Spegnimento a standby TV:** Il prodotto collegato si spegnerà quando si spegne il televisore.
- **Spegnimento al cambiamento della fonte:** Il prodotto collegato si spegnerà quando si seleziona una fonte diversa disponibile nel sistema.
- **Sempre attivato:** Il prodotto collegato rimarrà sempre acceso. Questa funzione è utile se i tempi di avviamento del prodotto sono lunghi.
- **Controllo manuale:** Per spegnere e accendere il prodotto manualmente.

I prodotti collegati sono ora pronti per l'uso; selezionare **Termina**.

## Modalità audio

Impostare una modalità audio per la fonte. Il televisore dispone di numerose modalità audio ottimizzate per diversi tipi di programmi e fonti. È possibile tuttavia modificarle in base alle proprie preferenze.

- **Automatico:** questa modalità audio si adatta alla fonte selezionata o all'input ricevuto. Se, per esempio, si sta guardando un film, sarà utilizzata la modalità audio per i film. Questo significa che, se la modalità **Film** è stata regolata, queste regolazioni sono incluse.
- **Film:** per l'uso durante la visione di film, sia su DVD sia su Blu-ray, o per lo streaming di fonti o trasmissioni televisive.
- **Gioco:** progettata per l'audio con una console di gioco.
- **Voce:** per i segnali per i quali si desidera aumentare l'intelligibilità del parlato, per esempio, nel caso di notiziari televisivi.
- **Humor:** progettata principalmente per l'utilizzo con i programmi televisivi. Le impostazioni del timbro sono "piatte" e la gestione dei bassi è attiva.
- **Sport:** per l'utilizzo durante la visione di eventi sportivi.
- **Musica:** per l'uso con fonti musicali, con o senza video di accompagnamento.
- **Ascolto notturno:** è utilizzata per situazioni in cui è auspicabile ascoltare tutti i componenti del segnale audio senza sbalzi nella dinamica o nei bassi.
- **Personalizzata:** consente di implementare la propria modalità audio con le regolazioni audio preferite. Questa modalità audio può essere anche ridenominata.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione della modalità audio, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Impostazioni audio](#)".

# Gruppo diffusori

Consente di selezionare il gruppo diffusori da utilizzare con questa fonte.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione di gruppi di diffusori, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Impostazioni audio](#)".

## No immagine

Selezionare se l'immagine sullo schermo del televisore deve spegnersi quando si seleziona una fonte audio. Le opzioni sono **Time out** - l'immagine si spegne quando la fonte non è stata utilizzata per qualche tempo - **Mai** - l'immagine non si spegne mai - e **Sempre** - l'immagine si spegne non appena si seleziona la fonte.

Quando l'immagine è spenta, è ancora possibile sentire l'audio della fonte. Se si seleziona **Time out** e l'immagine si è spenta, è possibile riattivarla premendo **INFO** o il tasto centrale.

## Modalità immagine

Selezionare una modalità immagine da usare con la fonte selezionata.

- **Generale:** regola l'immagine automaticamente e continuamente in base al segnale e le condizioni di visione.
- **Film:** regola l'immagine automaticamente e continuamente in base al segnale e le condizioni di visione. La temperatura del colore è impostata su 6.500 K.
- **Gioco:** regola l'immagine per utilizzare lo schermo come monitor per una console di gioco o PC collegati. Minimizza il ritardo video e aggiunge l'elaborazione del segnale per un'immagine ottimale.
- **Monitor:** regola l'immagine consentendo di utilizzare lo schermo come un monitor per un PC. Minimizza il ritardo video e neutralizza l'elaborazione dei segnali per un'immagine inalterata. La temperatura del colore è impostata su 6.500 K.

## Formato immagine

Impostare un formato immagine da utilizzare ogni volta che si attiva la fonte.

- **Auto:** Riduce le barre nere in alto e in basso. L'immagine viene dimensionata senza modificarne la geometria. Tuttavia, se una fonte 4:3 segnala un rapporto larghezza/altezza errato, l'immagine sarà allungata orizzontalmente.
- **Auto wide:** Riduce le barre nere in alto e in basso. Per ridurre le barre nere in alto e in basso, l'immagine viene ingrandita e allungata orizzontalmente per riempire quanto più possibile lo schermo.

Notare che è possibile selezionare formati di immagine aggiuntivi nel menu **Opzioni**, disponibile in **LIST** sul telecomando.

Se **Auto** o **Auto wide** non danno un risultato soddisfacente a causa di informazioni sul formato non corrette dalla fonte, è possibile selezionare formati di immagine aggiuntivi nel menu **Opzioni**, disponibile in **LIST** sul telecomando. Selezionare uno dei formati **Fisso A** - **Fisso D** fino a quando non si ottiene il formato dell'immagine ottimale. Se si seleziona **Fisso C** o **Fisso D**, è possibile utilizzare **▲** e **▼** per spostare l'immagine verso l'alto e verso il basso.

## Correzioni dell'immagine

È possibile effettuare correzioni della luminosità e del contrasto, nonché spostare e ingrandire l'immagine in orizzontale e in verticale sullo schermo del televisore, per evitare che aree indesiderate siano visibili sullo schermo. Le opzioni disponibili dipendono dalla fonte selezionata.

## Selezione automatica

Se disponibile per la fonte collegata, selezionare se la fonte debba essere selezionata automaticamente non appena il televisore rileva un segnale, sempre che il televisore sia acceso.

## Livello audio

Impostare il livello audio della fonte collegata. Questa funzione consente anche di allineare il livello audio dei diversi prodotti collegati al televisore.

## Blanking

Se disponibile per la fonte collegata, consente di selezionare il tempo di visualizzazione dello schermo vuoto (blanking) prima che il segnale dal prodotto collegato sia visualizzato. Se, per esempio, un set-top box collegato richiede del tempo per avviarsi, è possibile impostare il tempo di visualizzazione dello schermo vuoto in modo l'immagine sia presente prima che venga visualizzata sul televisore.

## Elenchi BeoRemote

Selezionare se una fonte deve essere presente nell'elenco delle fonti video sul display del telecomando quando si preme TV, nell'elenco delle fonti musicali quando si preme MUSIC, in entrambi gli elenchi o in nessuno degli elenchi.

Notare che, se si seleziona **Nessuno**, la fonte selezionata non sarà visibile negli elenchi TV e Music sul telecomando.

## Resettaggio di tutte le impostazioni di una fonte

Se una fonte è stata collegata a una presa specifica del televisore e configurata, se si scollega tale fonte permanentemente, è necessario reimpostare la fonte. Evidenziare la fonte nel menu **Elenco fonti**, premere ➤ e selezionare **Reimposta sui valori predefiniti**. Se si seleziona **Sì**, la fonte non sarà più configurata per questa presa. Quando si collega una nuova fonte alla presa, verrà chiesto di configurare la fonte.

In **Servizio**, è possibile rimuovere le tabelle PUC non utilizzate. Per ulteriori informazioni, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Servizio e aggiornamento software](#)".

# Uso quotidiano

## Uso del televisore

Visione di canali analogici e terrestri, via cavo e satellitari digitali, in base alle opzioni di sintonizzazione. Visualizzazione delle informazioni sui programmi e rotazione del televisore. Effettuazione di una registrazione se un USB HDD o SSD correttamente formattati sono disponibili.

Questo capitolo contiene dettagli sulle informazioni sui programmi e la Guida TV.

Per richiamare rapidamente una fonte preferita, è possibile salvare la fonte come uno dei tasti **MyButtons** sul BeoRemote One. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Personalizza l'esperienza TV](#)".

### Selezione di una fonte

1. Premere **TV** e **^** o **v** per richiamare la fonte desiderata sul display del BeoRemote One e quindi premere il tasto **centrale**, oppure...
2. ...premere **□** per richiamare il menu Home.
3. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare **TV** e premere il tasto **centrale**.
4. Premere **^** o **v** per evidenziare la fonte desiderata e premere il tasto **centrale**.\*

\*È possibile impostare la fonte video per attivarla direttamente con il tasto **TV** del BeoRemote One dallo standby. Vedere la guida del BeoRemote One.

### Selezione di un canale

1. Premere **P +** e **P -** o utilizzare i tasti numerici per selezionare un canale, oppure...
2. ...premere **←** per selezionare il canale precedente.

### Richiamo e uso delle funzioni di una fonte

1. Premere **LIST**, quindi **^** o **v** per selezionare una delle funzioni di una fonte sul display del BeoRemote One.
2. Evidenziare la funzione desiderata e premere il tasto **centrale**.

### Registrazione immediata

Per registrare il programma che si sta guardando, premere **INFO** e quindi il tasto **rosso** sul telecomando. La registrazione si avvierà immediatamente e un'icona di registrazione sarà visualizzata nell'angolo in alto a destra dello schermo. È possibile registrare solo da canali digitali.

Per arrestare la registrazione, premere **II**.

Quando informazioni dalla Guida TV sono disponibili, il programma che si sta guardando sarà registrato dal momento in cui si avvia la registrazione, fino al termine del programma. Se le informazioni dalla Guida TV non sono disponibili, la registrazione durerà solo 30 minuti. È possibile modificare il tempo di arresto della registrazione nell'elenco delle **Registrazioni**.

Per ulteriori informazioni sulle registrazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Registrazione di un programma](#)".

### Utilizzo del televideo



Se supportato dal fornitore di programma, è possibile richiamare il televideo per il canale selezionato.

1. Premere **LIST** quindi **▲** o **▼** per richiamare **Televideo** sul display del BeoRemote One e quindi premere il tasto **centrale**.
2. Premere **▲** o **▼** per scorrere le pagine.
3. Utilizzare i tasti numerici per immettere il numero di pagina.
4. Usare i tasti freccia per navigare.
5. Premere **←** per uscire dal televideo.

Per ulteriori informazioni sul televideo, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare **"Televideo"**.

## Informazioni sui programmi

È possibile richiamare le informazioni sul programma corrente o richiamare la Guida TV. È inoltre possibile cambiare la lingua dell'audio e dei sottotitoli o richiamare informazioni interattive tramite HbbTV.\*\*

Un display con le informazioni viene visualizzato brevemente sullo schermo ogni qualvolta si cambia canale o emittente. È inoltre possibile richiamare un display manualmente premendo **INFO** per visualizzare le informazioni sul programma. Con le informazioni sullo schermo, è possibile premere **▲** o **▼** per visualizzare le informazioni sugli altri canali senza cambiare canale. Premere **←** per devisualizzare le informazioni sul programma.

Nel display delle informazioni, è possibile trovare informazioni quali il nome e il numero del canale, il nome del programma corrente e successivo, l'ora di avvio e di fine del programma, informazioni sul programma e un'anteprima.

\*\*HbbTV potrebbe non essere disponibile in tutti i mercati.

Il rating del contenuto adulto è visibile solo se fornito dall'emittente.



## Guida TV

È possibile richiamare una Guida TV e visualizzare un elenco dei programmi televisivi correnti e futuri per i canali. A seconda della provenienza delle informazioni della Guida TV, saranno visualizzati solo i canali analogici e digitali o solo i canali digitali.

In alcune regioni e per alcuni canali, le informazioni della Guida TV potrebbero non essere disponibili.

1. Premere **GUIDE** sul telecomando per richiamare la Guida TV. Premere di nuovo per uscire dalla Guida TV.

La Guida TV visualizza i canali del sintonizzatore selezionato. La prima volta che si visualizza la Guida TV, il televisore può eseguire una scansione di tutti i canali televisivi per trovare le informazioni sui programmi. Questa operazione può richiedere diversi minuti.

Il televisore può raccogliere informazioni della Guida TV per i canali che sono installati sul televisore. Il televisore non è in grado di ricevere le informazioni della Guida TV per i canali visualizzati tramite un ricevitore digitale o decoder esterni.

Per informazioni su come impostare la provenienza delle informazioni della Guida TV - Internet o emittente - premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare **"Guida TV"**.

### Dalla Guida TV...

1. Per selezionare un programma, evidenziare il programma e premere il tasto **centrale**.
2. Per richiamare i dettagli del programma selezionato, premere **INFO**. Premere di nuovo o premere **←** per rimuovere i dettagli.
3. Premere il tasto **giallo** per visualizzare i programmi previsti per i prossimi giorni e selezionare un giorno. È possibile visualizzare i programmi per gli otto giorni

successivi.


4. Premere il tasto **verde** per visualizzare le registrazioni e i promemoria.

### Ricerca per genere

Se le informazioni sono disponibili, è possibile cercare i programmi in base al genere, come film, sport, ecc. Con la Guida TV sullo schermo, è possibile effettuare una ricerca in base al genere tramite il menu **Opzioni**, disponibile in **LIST** sul telecomando. Nell'elenco dei programmi trovati, è possibile impostare promemoria o schedare la registrazione di un programma selezionato.

Per ulteriori informazioni sulle registrazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Registrazione di un programma](#)".

### Impostazione di un promemoria

È possibile impostare un promemoria per un programma. Un messaggio verrà visualizzato all'inizio del programma. È possibile passare a questo canale immediatamente. Nella Guida TV, un programma con un promemoria è contrassegnato con l'icona .

Con la Guida TV sullo schermo, selezionare un programma imminente. È possibile impostare un promemoria tramite il menu **Opzioni**, disponibile in **LIST** sul telecomando. Qui, è anche possibile cancellare un promemoria.\*\*\*

\*\*\*Se un hard disk USB non è stato collegato, è sufficiente premere il tasto **rosso** per impostare o cancellare un promemoria dopo aver selezionato un programma imminente.

### Elenco dei promemoria

È possibile visualizzare un elenco dei promemoria impostati.

1. Premere **GUIDE** per richiamare la Guida TV.
2. Premere il tasto **verde** per visualizzare un elenco dei promemoria e delle registrazioni.
3. Nella parte superiore dello schermo, selezionare **Programmato** e quindi premere il tasto **centrale**.
4. Nell'elenco delle registrazioni programmate e dei promemoria, selezionare la scheda **Promemoria** e premere il tasto **centrale** per visualizzare solo i promemoria.
5. Premere il tasto **rosso** per rimuovere il promemoria selezionato. Premere il tasto **giallo** per registrare il programma selezionato.
6. Premere **←** per lasciare il menu.

### Impostazione di una registrazione

È possibile impostare una registrazione tramite la Guida TV.\*\*\*\*

1. Premere **GUIDE** e selezionare un programma futuro o corrente.
2. Premere il tasto **rosso** per impostare una registrazione.
3. Premere **←** per lasciare il menu.

Per cancellare una registrazione...

1. Premere **GUIDE** e selezionare il programma impostato per la registrazione.
2. Premere il tasto **rosso** per cancellare la registrazione programmata.
3. Premere **←** per lasciare il menu.

\*\*\*\*Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Registrazione di un programma](#)".

### Opzioni sottotitoli e audio

Se disponibile, è possibile attivare i sottotitoli e selezionare la lingua dell'audio e dei sottotitoli tramite il menu **Opzioni**, reperibile in **LIST** sul telecomando. Qui è anche possibile effettuare impostazioni per gli ipovedenti e i non udenti.

Sottotitoli del televideo...

Se si seleziona un canale analogico, è necessario impostare manualmente i sottotitoli per ogni canale.

1. Selezionare il canale e premere **LIST**, quindi **▲** o **▼** per richiamare **Televideo** e premere il tasto **centrale**.
2. Inserire il numero di pagina per i sottotitoli.
3. Premere **←** per uscire dal televideo.

## Utilizzo di canali ed elenchi

È possibile creare, modificare e utilizzare gruppi per il reperimento dei canali televisivi e delle emittenti radio preferiti.

Se la sintonizzazione automatica non ha comportato la memorizzazione dei canali e delle emittenti nell'ordine preferito, è possibile riorganizzare l'ordine in cui sono visualizzati in un elenco di canali o emittenti. È inoltre possibile rimuovere o eliminare canali ed emittenti indesiderati o ripristinare i canali e le emittenti eliminati.

Notare che alcuni canali possono visualizzare un "simbolo di caricamento" per qualche secondo prima della visualizzazione dei contenuti. Questi canali possono comportarsi in modo diverso e avere alcune limitazioni per quanto riguarda la registrazione rispetto a quanto descritto in questa guida.

### Elenchi di canali ed emittenti

Dopo l'installazione dei canali, tutti i canali sono visualizzati nell'elenco dei canali. I canali sono visualizzati con il loro nome. Il logo del canale viene visualizzato se il televisore è collegato a Internet e queste informazioni sono disponibili. In alcuni mercati, i loghi dei canali devono essere abilitati nel menu **Logo canali** presente nel menu **Impostazioni** quando si seleziona **Impostazioni generali** e quindi **Avanzate**.

Per ciascun tipo di sintonizzatore - antenna/via cavo (DVB-T/C) o satellite (DVB-S) - è presente un elenco di canali con tutti i canali installati. È possibile filtrare questo elenco per visualizzare solo i canali TV o le emittenti radio. Oppure, se diversi satelliti sono installati, è possibile filtrare i canali per satellite.

Per ciascun tipo di sintonizzatore, è possibile creare quattro diversi elenchi di canali preferiti. È possibile denominare ciascuno di questi elenchi di preferiti individualmente. È possibile riordinare i canali solo in questi elenchi di preferiti.

Con un elenco di canali selezionato, è possibile passare ai canali in quell'elenco premendo **P +** o **P -**.

### Icone canali

Dopo un aggiornamento automatico dei canali nell'elenco dei canali, i nuovi programmi trovati sono contrassegnati con l'icona **★**. Se si blocca un canale, verrà contrassegnato con l'icona **🔒**. I tre canali più popolari guardati da altri sono correntemente contrassegnati con **1**, **2** o **3**.

### Emittenti radio

Se le trasmissioni digitali sono disponibili, saranno installate anche le emittenti radio digitali. È possibile selezionare un'emittente radio allo stesso modo di un canale televisivo. L'installazione di canali via cavo (DVB-C) di solito posiziona le emittenti radio dal numero di canale 1.001 in poi.

## Visualizzazione di un elenco di canali

Accanto all'elenco di tutti i canali di ciascun sintonizzatore, sintonizzatore antenna/cavo o sintonizzatore satellitare, è possibile selezionare un elenco filtrato o uno degli elenchi di preferiti creati.

Per visualizzare l'elenco dei canali corrente...

1. Con il sintonizzatore desiderato selezionato, premere il tasto **centrale** per richiamare l'elenco dei canali corrente, oppure...
2. ...premere **GUIDE**, quindi **<**.
3. Premere **←** per uscire dall'elenco dei canali.

Per selezionare un elenco di canali...

1. Con un elenco di canali visualizzato sullo schermo del televisore, premere **LIST**, quindi **▲** o **▼** per richiamare **Opzioni** sul display del BeoRemote One.
2. Premere il tasto **centrale** per richiamare il menu **Opzioni** sullo schermo del televisore.
3. Evidenziare **Seleziona elenco** e premere il tasto **centrale**.
4. Nel menu dell'elenco, evidenziare uno degli elenchi di canali disponibili e premere il tasto **centrale**.

In alternativa, è possibile selezionare il nome dell'elenco in cima all'elenco dei canali e premere il tasto **centrale** per visualizzare il menu dell'elenco.

È possibile passare facilmente da un sintonizzatore a un altro nell'elenco delle fonti. Premere **TV**, quindi **▲** o **▼** per evidenziare il nome della fonte assegnata al sintonizzatore antenna/cavo o il sintonizzatore satellitare, e quindi premere il tasto **centrale**. Il televisore visualizzerà sempre l'ultimo elenco di canali selezionato per il sintonizzatore selezionato.

Filtraggio di un elenco di canali...

È possibile filtrare un elenco con tutti i canali. È possibile impostare l'elenco dei canali per visualizzare solo i canali TV o le emittenti radio. Per i canali antenna/cavo, è possibile impostare l'elenco per visualizzare i canali Free-to-Air o criptati. Se diversi satelliti sono installati, è possibile filtrare l'elenco dei canali satellitari per satellite.

Premere il tasto **centrale** per richiamare l'elenco dei canali corrente. È possibile selezionare un elenco e filtrarlo tramite il menu **Opzioni**, disponibile in **LIST** sul telecomando.

Ricerca dei canali...

È possibile ricercare un canale per trovarlo in un lungo elenco di canali. Il televisore può cercare un canale in uno dei tre elenchi di canali principali - l'elenco dei canali via etere (antenna), cavo o satellitare.

Premere il tasto **centrale** per richiamare l'elenco dei canali corrente. È possibile selezionare un elenco e cercare un canale tramite il menu **Opzioni**, disponibile in **LIST** sul telecomando.

I risultati della ricerca sono visualizzati come un elenco di canali - vedere il nome dell'elenco in alto. I risultati della ricerca sono devisualizzati quando si seleziona un altro elenco di canali o si chiude l'elenco con i risultati della ricerca.

## Opzioni per gli elenchi canali

È possibile premere **LIST** e selezionare **Opzioni** per accedere a funzioni aggiuntive, per esempio, ridenominare un canale o creare o modificare un elenco di preferiti. Diverse funzioni sono disponibili, a seconda se è stato richiamato un elenco di canali o un elenco di preferiti.


## Canali

Blocco dei canali non idonei per i bambini e selezione delle opzioni per i canali.

Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Blocco bambini](#)".

### Blocco di un canale

Per evitare che i bambini guardino un canale, è possibile bloccarlo. Per guardare un canale bloccato, è necessario inserire il codice di accesso a quattro cifre. Non è possibile bloccare i programmi da dispositivi collegati.

Con l'elenco dei canali desiderati sullo schermo, selezionare il canale che si desidera bloccare o sbloccare. È possibile bloccare o sbloccare il canale tramite il menu **Opzioni**, disponibile in **LIST** sul telecomando. Un canale bloccato è contrassegnato con l'icona .

Se si bloccano o si sbloccano i canali in un elenco di canali, è sufficiente inserire il codice di accesso una volta fino a quando non si esce dall'elenco dei canali.

Vietato ai minori...

Per impedire ai bambini di guardare un programma non adatto alla loro età, è possibile impostare una fascia d'età. I programmi dei canali digitali possono prevedere un rating in base all'età. Quando la fascia d'età di un programma è uguale o maggiore rispetto all'età impostata come fascia d'età per il proprio bambino, il programma viene bloccato. Per guardare un canale bloccato, è necessario inserire prima il codice di accesso. Per ulteriori informazioni su come impostare il codice di accesso, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Blocco bambini](#)".

### Opzioni canale

Durante la visione di un canale, è possibile impostare alcune opzioni. A seconda del tipo di sintonizzatore, il tipo di canale che si sta guardando (analogico o digitale) o le impostazioni del televisore effettuate, sono disponibili diverse opzioni. È possibile trovare opzioni, per esempio per i sottotitoli, l'audio e lingua dei sottotitoli e per le impostazioni relative ai non vedenti e non udenti.

Durante la visione di un canale, richiamare le funzioni disponibili tramite il menu **Opzioni**, disponibile in **LIST** sul telecomando.

## Canali preferiti

È possibile organizzare i canali che piacciono di più in un elenco di preferiti.

Per ciascun tipo di sintonizzatore, è possibile creare quattro diversi elenchi di canali preferiti. È possibile assegnare un nome a ciascun elenco di preferiti individualmente. È possibile riordinare i canali solo negli elenchi dei preferiti. Con un elenco di preferiti selezionato, è possibile passare ai canali in quell'elenco premendo **P +** o **P -**.

### Opzioni per i canali preferiti

È possibile premere **LIST** e selezionare **Opzioni** per accedere a funzioni aggiuntive, per esempio, creare o rimuovere un elenco di preferiti o spostare un canale.

Durante la visione di un canale TV o quando un elenco dei canali preferiti è visualizzato sullo schermo, è possibile richiamare le funzioni disponibili tramite il menu **Opzioni**, in **LIST** sul telecomando.

È possibile aggiungere una serie di canali o creare un elenco di preferiti duplicando l'elenco dei canali completo e rimuovendo i canali indesiderati.

# Messa in pausa e riproduzione di un programma

Con un hard disk USB collegato al televisore, è possibile mettere in pausa, riprendere e ripetere un programma digitale in corso. Il televisore continua a salvare il programma durante il timeshift, così si ha la sicurezza di vedere l'intero programma. Per informazioni sugli hard disk USB, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare ["Hard disk USB"](#).

Quando si passa a un altro canale, il contenuto del buffer dal canale precedente viene cancellato. Il contenuto del buffer viene cancellato anche quando si accende il televisore in standby.

L'utilizzo di un hard disk USB per il timeshift potrebbe non essere supportato da tutti i fornitori dei servizi.

Non è possibile attivare MHEG o HbbTV in modalità timeshift.

## Sospensione di un programma

1. Per mettere in pausa un programma, premere **II**. Una barra di avanzamento nella parte inferiore dello schermo viene visualizzata brevemente.
2. Per visualizzare la barra di avanzamento, premere di nuovo **II**.

È possibile mettere in pausa un programma per un massimo di 90 minuti.

## Riproduzione di un programma

È possibile riavviare la riproduzione di un programma messo in pausa.

1. Quando un programma viene messo in pausa, premere **◀◀** o **▶▶** per spostarsi in avanti o indietro nel programma e selezionare da dove si desidera iniziare a vedere il programma.\* Premere ripetutamente per cambiare velocità. A un certo punto, si raggiungerà l'inizio o la fine del programma o il tempo massimo.
2. Premere **▶** per riavviare la riproduzione del programma.
3. Per passare al programma dal vivo, premere senza rilasciare **II**.

\*Per spostarsi in avanti o indietro, a volte può essere necessario premere senza rilasciare **◀◀** o **▶▶**.

Durante la riproduzione di un programma, è possibile premere **LIST**, richiamare il menu **Opzioni** ed effettuare impostazioni per i sottotitoli, la lingua dei sottotitoli e la lingua dell'audio.

# Registrazione di un programma

Un hard disk USB collegato al televisore consente di registrare i programmi e guardarli in seguito. Le registrazioni programmate sono riportate nell'elenco delle registrazioni. Qui, è anche possibile eliminare le registrazioni programmate. Per informazioni sugli hard disk USB, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare ["Hard disk USB"](#).

È possibile registrare solo da canali digitali. La registrazione dei canali potrebbe non essere supportata da tutti i fornitori dei servizi.

In alcuni paesi, non è possibile registrare un programma CI+ durante la visione di un altro programma.

## Programmazione di una registrazione

È possibile impostare la registrazione di un programma trasmesso il giorno stesso o fino a otto giorni successivi. Il televisore utilizzerà i dati dalla Guida TV per avviare e terminare la registrazione.

1. Premere **GUIDE** per richiamare la Guida TV.

2. Selezionare il canale e il programma che si desidera registrare. Premere **<** o **>** per scorrere i programmi di un canale. Utilizzare il tasto **giallo** per selezionare il giorno desiderato.
3. Con il programma evidenziato, premere il tasto **rosso**. Il programma è ora impostato per la registrazione. Se registrazioni sovrapposte sono state programmate, un avviso sarà visualizzato automaticamente.
4. Il televisore aggiunge un margine di tempo alla fine del programma. È possibile regolare il margine in **Margine di fine automatico**.
5. Premere **←** per lasciare il menu.

Per maggiori informazioni sul **Margine di fine automatico**, vedere le informazioni in questo capitolo.

## Elenco delle registrazioni

È possibile visualizzare e gestire le registrazioni nell'elenco delle registrazioni. Accanto all'elenco delle registrazioni, è presente un elenco separato per le registrazioni programmate e i promemoria.

1. Premere **TV**, e quindi **▲** o **▼** per richiamare **Registrazioni**.
2. Premere il tasto **centrale** per richiamare l'elenco delle registrazioni.
3. Evidenziare le schede **Nuovo**, **Guardato** o **In scadenza** e premere il tasto **centrale** per filtrare la visualizzazione.
4. Quando una registrazione è evidenziata, è possibile rimuovere una registrazione esistente o interrompere una registrazione in corso se si preme il tasto **rosso**. È possibile ridenominare una registrazione se si preme il tasto **giallo**.
5. Premere **←** per lasciare il menu.

Le emittenti possono limitare il tempo di visualizzazione di una registrazione. Quando questo periodo scade, la registrazione verrà contrassegnata come scaduta. Una registrazione nell'elenco può essere accompagnata dal numero di giorni rimasti prima della scadenza.

Se l'emittente impedisce la registrazione di un programma o se la trasmissione viene interrotta, la registrazione viene contrassegnata come **Non riuscita**.

### Registrazioni mancanti

Se alcune registrazioni sembrano essere scomparse dall'elenco delle registrazioni, è possibile che le informazioni della Guida TV siano cambiate. Le registrazioni effettuate con l'impostazione **Dall'emittente** diventano invisibili nell'elenco se si cambia l'impostazione in **Da Internet**, o viceversa. Il televisore potrebbe essere passato alla modalità **Da Internet** automaticamente. Per rendere le registrazioni disponibili nell'elenco delle registrazioni, passare all'impostazione selezionata quando le registrazioni sono state effettuate.

## Conflitti di registrazione

Quando due registrazioni programmate si sovrappongono nel tempo, vi è un conflitto di registrazione. Per risolvere un conflitto di registrazione, è possibile modificare l'ora di inizio e di fine di una o entrambe le registrazioni programmate.

1. Premere **TV**, e quindi **▲** o **▼** per richiamare **Registrazioni**.
2. Premere il tasto **centrale** per richiamare l'elenco delle registrazioni.
3. Nella parte superiore dello schermo, evidenziare **Programmato** e quindi premere il tasto **centrale**.
4. Nell'elenco delle registrazioni programmate e dei promemoria, selezionare la scheda **Registrazioni** e premere il tasto **centrale** per visualizzare solo le registrazioni programmate.
5. Evidenziare la registrazione programmata in conflitto con un'altra registrazione programmata e premere il tasto **verde** per modificare l'ora.
6. Selezionare l'ora di inizio o di fine e cambiare l'ora con **▲** o **▼**. Evidenziare **Applica** e premere il tasto **centrale**.
7. Premere **←** per lasciare il menu.

## Margine di fine automatico

È possibile impostare il margine di tempo che il televisore aggiungerà automaticamente alla fine di ogni registrazione programmata. L'impostazione predefinita è 10 minuti.

1. Premere **TV**, e quindi **▲** o **▼** per richiamare **Registrazioni**.
2. Premere il tasto **centrale** per richiamare l'elenco delle registrazioni.
3. Premere **LIST**, quindi **▲** o **▼** per visualizzare **Opzioni** sul display del BeoRemote One.
4. Premere il tasto **centrale** per richiamare il menu **Opzioni** sullo schermo del televisore.
5. Evidenziare **Margine di fine automatico** e premere il tasto **centrale**.
6. Premere **▲** o **▼** e premere il tasto **centrale** per impostare il margine di tempo aggiunto automaticamente a una registrazione. È possibile aggiungere un massimo di 45 minuti.
7. Premere **←** per lasciare il menu.

## Registrazioni programmate manualmente

È possibile programmare una registrazione non collegata a un programma televisivo. È possibile impostare il tipo di sintonizzatore, il canale e l'ora di inizio e di fine.

1. Con il canale desiderato selezionato, premere il tasto **centrale** per richiamare l'elenco dei canali corrente.
2. Premere **LIST**, quindi **▲** o **▼** per visualizzare **Opzioni** sul display del BeoRemote One.
3. Premere il tasto **centrale** per richiamare il menu **Opzioni** sullo schermo del televisore.
4. Evidenziare **Programma** e premere il tasto **centrale**.
5. Evidenziare il sintonizzatore con il quale si desidera registrare il programma e premere il tasto **centrale**.
6. Evidenziare il canale da registrare e premere il tasto **centrale**.
7. Evidenziare il giorno della registrazione e premere il tasto **centrale**.
8. Impostare l'ora di inizio e di fine della registrazione. Selezionare un parametro e usare **▲** e **▼** per impostare le ore e i minuti.
9. Evidenziare **Programma** e premere il tasto **centrale** per programmare la registrazione manuale.

La registrazione verrà visualizzata nell'elenco delle registrazioni programmate e i promemoria.

## Visione di un programma durante una registrazione

Il televisore è dotato di due sintonizzatori. Un sintonizzatore per guardare un canale e un secondo sintonizzatore per registrare un altro canale allo stesso tempo. Tuttavia, i canali disponibili per la visione durante una registrazione dipendono dalla configurazione per la ricezione dei canali del televisore.

### Quali canali è possibile guardare durante una registrazione...

- Se il televisore è configurato con un Modulo CA, è possibile guardare solo i canali gratuiti e il canale che si sta registrando. Se, tuttavia, si sta guardando un canale criptato quando la registrazione di un canale libero ha inizio, è possibile continuare a guardare il canale, a condizione che non si cambi canale. Durante la registrazione di un canale satellitare gratuito, è anche possibile visualizzare i canali via etere/cavo.
- Se si utilizzano due Moduli CA per decodificare i canali criptati ed entrambe le Smart Card hanno diritti di visualizzazione identici, è possibile guardare tutti i canali, compreso quello che si sta registrando.
- Se si utilizzano due Moduli CA con diritti di visualizzazione non identici, assicurarsi che i diritti di visualizzazione del canale registrato siano coperti dalla sottoscrizione della Smart Card inserita nello slot 1 dell'INTERFACCIA COMUNE.
- In una configurazione con un singolo sintonizzatore, è possibile registrare solo il



canale che si sta guardando.

Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Smart Cart per i canali digitali](#)".

## Riproduzione di una registrazione

Con un hard disk USB collegato al televisore, è possibile riprodurre e sfogliare le registrazioni di programmi digitali.

L'elenco delle registrazioni visualizza informazioni quali lo stato della capacità di storage, i titoli delle registrazioni e la durata della registrazione. Può essere inoltre visualizzata la data della registrazione e, se si evidenzia una registrazione, verrà visualizzata un'anteprima.

Riproduzione di una registrazione...

1. Premere **TV**, e quindi **▲** o **▼** per richiamare **Registrazioni**.
2. Premere il tasto **centrale** per richiamare l'elenco delle registrazioni.
3. Evidenziare la registrazione desiderata e premere il tasto **centrale** per avviare la riproduzione.
4. Premere **II** per sospendere la riproduzione.
5. Premere **◀◀** o **▶▶** per spostarsi in avanti o indietro nella registrazione.\* Premere ripetutamente per modificare la velocità.
6. Premere di nuovo **II** per interrompere completamente la riproduzione.
7. Premere **▶** per riprendere la riproduzione.
8. Per tornare a guardare un programma, premere **TV** e, se necessario, selezionare la fonte televisiva.

\*Per spostarsi in avanti o indietro, a volte può essere necessario premere senza rilasciare **◀◀** o **▶▶**.

In **Opzioni** nel menu **LIST**, è possibile selezionare se avviare la riproduzione o riprodurre una registrazione evidenziata dall'inizio. È inoltre possibile riprendere una registrazione dal punto in cui è stata interrotta, o rimuovere una registrazione.

È infine possibile premere il tasto **rosso** per rimuovere una registrazione o una registrazione programmata.

Premere il tasto **verde** per modificare l'ora di una registrazione o di una registrazione programmata.

Nell'elenco delle registrazioni, utilizzare il tasto **giallo** per ridenominare una registrazione. Nell'elenco delle registrazioni programmate, utilizzare il tasto **giallo** per impostare un promemoria o una registrazione.

Durante la riproduzione di una registrazione, è possibile premere **LIST**, richiamare il menu **Opzioni** ed effettuare impostazioni per i sottotitoli, la lingua dei sottotitoli e la lingua dell'audio.

## Utilizzo quotidiano delle modalità audio e dei gruppi di diffusori

È possibile trasformare il televisore in un impianto audio surround collegando diffusori e subwoofer BeoLab.

Ogni volta che si attiva una delle fonti, il televisore seleziona automaticamente la modalità audio più appropriata per la fonte che si sta utilizzando. Una modalità audio diversa può essere tuttavia selezionata in qualsiasi momento.

Inoltre, quando si accende il televisore, il gruppo diffusori TV viene selezionato automaticamente. Tuttavia, è sempre possibile selezionare un altro gruppo di diffusori attivati se si desidera ascoltare la musica senza dover stare seduti davanti al televisore, ad esempio, quando ci si siede a tavola o in una poltrona.

È possibile regolare le impostazioni delle modalità audio e configurare gruppi di diffusori. Per ulteriori informazioni sulle modalità audio e gruppi di diffusori, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Modalità audio](#)" e "[Creazione di un gruppo diffusori](#)".

### Selezione di una modalità audio

È possibile selezionare la modalità audio più appropriata in base alla fonte che si sta utilizzando.

1. Premere **LIST** e utilizzare **▲** o **▼** per richiamare **AUDIO** sul display del BeoRemote One e quindi premere il tasto **centrale**.
2. Premere **▲** o **▼** per evidenziare la modalità audio desiderata e premere il tasto **centrale**.
3. Premere **<** o **>** per scorrere le modalità.
4. Premere **←** per rimuovere **AUDIO** dal display.

Quando si configura una fonte, è possibile impostare una modalità audio che venga selezionata automaticamente ogni volta che si attiva la fonte. Per informazioni sulla selezione dei preset, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Creazione di un gruppo diffusori](#)".

### Selezione di un gruppo diffusori

È possibile selezionare il gruppo di diffusori più idoneo per la posizione di ascolto.

1. Premere **LIST** e utilizzare **▲** o **▼** per richiamare **DIFFUSORE** sul display del BeoRemote One e quindi premere il tasto **centrale**.
2. Premere **▲** o **▼** per evidenziare il gruppo di diffusori desiderato e premere il tasto **centrale**. I diffusori selezionati vengono attivati automaticamente.
3. Premere **<** o **>** per scorrere i gruppi.
4. Premere **←** per rimuovere **DIFFUSORE** dal display.

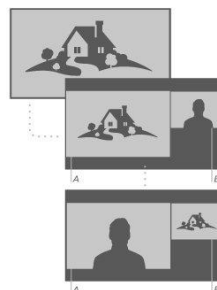
Quando si configura una fonte, è possibile impostare un gruppo di diffusori che venga selezionato automaticamente ogni volta che si attiva la fonte. Per informazioni sulla selezione dei preset, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Creazione di un gruppo diffusori](#)".

## Visione simultanea di due fonti

Con Multi View, è possibile guardare un secondo programma o fonte in un piccolo schermo.

Per visualizzare lo schermo Multi View...

1. Selezionare un canale TV. Se non si sta guardando un canale TV, premere **TV** e selezionare la fonte televisiva.
2. Premere **LIST**, quindi **▲** o **▼** per visualizzare **Multi View** e premere il tasto **centrale** per visualizzare il piccolo schermo.
3. Premere **P +** o **P -** per passare a un altro canale nel grande schermo, oppure...
4. ...premere **TV** e **▲**, **▼** e il tasto **centrale** pulsante per selezionare un'altra fonte.
5. Premere **LIST**, quindi **▲** o **▼** per richiamare **Multi View** e premere il tasto **centrale** per cambiare la posizione delle due immagini.
6. In alternativa, premere **▼** e il tasto **centrale** per chiudere il piccolo schermo.



### Condizioni

- Durante una registrazione, Multi View non è disponibile.
- Per utilizzare Multi View con la TV satellitare, è necessario collegare i due sintonizzatori satellitari SAT 1 e SAT 2 alla parabola satellitare.
- Se entrambi i canali televisivi necessitano di un Modulo CA per decodificare, per utilizzare Multi View è necessario installare due Moduli CA.

Il piccolo schermo non è dotato di audio.

## Televideo

È possibile utilizzare il televideo con **P +** o **P -** e i tasti numerici del telecomando.

Se Testo Digitale è abilitato e un'applicazione MHEG è disponibile per il canale corrente, il tasto **Televideo** in LIST può avere funzioni alternative, comunicate sullo schermo.

### Per avviare e arrestare il televideo

1. Premere **LIST**, quindi **▲** o **▼** per visualizzare **Televideo** sul display del telecomando e premere il tasto **centrale** per accedere alla pagina iniziale del televideo.
2. Per uscire dal televideo, premere **◀** o **TV**.

### Selezione di una pagina

1. Immettere il numero della pagina con i tasti numerici.
2. Usare i tasti freccia per navigare.
3. Premere un tasto colorato per selezionare un'opzione nella parte inferiore dello schermo.

### Sottopagine

Un numero di pagina del televideo può contenere diverse sottopagine. I numeri delle sottopagine sono visualizzati su una barra accanto al numero della pagina principale. Per selezionare una sottopagina, premere **<** o **>**.

### Pagine preferite

Il televisore memorizza un elenco delle ultime 10 pagine del televideo visionate. È possibile riaprirle facilmente nella colonna delle pagine preferite del televideo.

1. Con **Televideo** selezionato, utilizzare i tasti freccia per selezionare l'icona **♥** nell'angolo in alto a sinistra dello schermo e visualizzare la colonna delle pagine preferite.
2. Premere **▲** o **▼** per evidenziare un numero di pagina e premere il tasto **centrale** per aprire la pagina.

È possibile cancellare l'elenco con l'opzione **Cancella pagine preferite** disponibile quando si preme **LIST** e si richiama **Opzioni**.

### Ricerca nel televideo








È possibile evidenziare una parola ed effettuare una ricerca nel televideo per tutte le occorrenze di questa parola.

1. Aprire una pagina del televideo e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare una parola o un numero con i tasti freccia.
3. Premere nuovamente il tasto **centrale** per passare immediatamente alla occorrenza successiva della parola o del numero.
4. Premere nuovamente il tasto **centrale** per passare all'occorrenza successiva.
5. Per interrompere la ricerca, premere **▲** finché non viene selezionato più nulla.

### Opzioni televideo

Opzioni aggiuntive sono disponibili per il televideo.

- ## Lingua del televideo

1. Per impostare la lingua del televideo principale e secondaria, premere  e utilizzare i tasti freccia per evidenziare **Impostazioni**, quindi premere il tasto **centrale**.
2. Usare  o , quindi  per selezionare **Regione e lingua**, e quindi **Linguee** **Lingua televideo principale** o **Lingua televideo secondaria**.
3. Premere  o  per evidenziare la lingua del televideo preferita e premere il tasto **centrale**.
4. Premere  per lasciare il menu.

Se offerto dall'emittente, il Televideo 2.5 offre più colori e una grafica migliore. Il Televideo 2.5 è attivato come impostazione predefinita; tuttavia, se lo si desidera, è possibile disattivare la funzione.

- ## Uso di prodotti collegati

Alcune caratteristiche e funzioni del televisore possono non essere disponibili se si collegano prodotti di altre marche. Non tutti i prodotti video collegati sono supportati da Bang & Olufsen. Per ulteriori informazioni sui prodotti supportati, contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.

2. Premere il tasto **centrale** per attivare la fonte.
3. Premere **LIST** per visualizzare un elenco di funzioni correlate alla fonte.
4. Premere **▲** o **▼** e quindi il tasto **centrale** per attivare la funzione desiderata.

Per richiamare rapidamente una fonte preferita, è possibile salvare la fonte come uno dei tasti MyButtons sul BeoRemote One. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Personalizza l'esperienza TV](#)".

## App

Lo "scaffale" App nel menu Home visualizza le diverse applicazioni disponibili sul televisore. Come le app sul proprio smartphone o tablet, le app sul televisore offrono funzioni specifiche per una migliore esperienza televisiva. Potrebbero essere app come YouTube, Twitter, giochi, video store o previsioni del tempo. In alternativa, è possibile utilizzare l'app Internet per navigare in Internet.

Le app possono provenire dalla Galleria applicazioni o Google Play™ Store. Per iniziare, alcune app sono preinstallate sul televisore. Per installare le app dalla Galleria applicazioni o Google Play Store, il televisore deve essere collegato a Internet.

Per usare le app della Galleria applicazioni, è necessario accettare le Condizioni d'uso. Vedere ulteriori informazioni più avanti in questo capitolo. Per utilizzare le app di Google Play e Google Play Store è necessario accedere con il proprio account di Google.

La selezione delle app per il download può cambiare nel tempo. Non siamo inoltre responsabili per la disponibilità e le prestazioni delle app scaricate in quanto i fornitori delle app possono modificarle o rimuoverle. Fare riferimento alle Condizioni d'uso, descritte più avanti in questo capitolo.

### Selezione di un'app

1. Premere **□**, quindi **▲** o **▼** per accedere allo "scaffale" delle App.
2. Premere **<** o **>** per scorrere le app disponibili.
3. Premere il tasto **centrale** per selezionare l'app desiderata.
4. Per uscire da un'app, premere **←**.

### Installazione di un'app

1. Premere **□**, quindi utilizzare i tasti freccia per spostarsi sull'icona della Galleria applicazioni o di Google Play e premere il tasto **centrale**.
2. Utilizzare i tasti freccia per selezionare l'app e premere il tasto **centrale**.
3. Se necessario, evidenziare **Installa** e premere il tasto **centrale**. Il televisore installerà l'app.

Una volta installata, l'icona dell'app sarà visualizzata sullo scaffale **App**. Le app installate dalla Galleria applicazioni si aprono automaticamente dopo l'installazione.

In caso di problemi con l'installazione delle app, controllare in primo luogo le impostazioni di Google Play Store.

### Blocco di app

È possibile bloccare le app non idonee per i bambini.

#### App vietate ai minori di 18 anni

È possibile bloccare le app vietate ai minori di 18 anni nella Galleria applicazioni. La funzione di blocco delle app vietate ai minori di 18 anni chiederà di immettere un codice di accesso quando si tenta di avviare una di queste app. Per ulteriori informazioni su come bloccare le app vietate ai minori di 18 anni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Blocco bambini](#)".

## Come nascondere le app in base alla fascia d'età

In Google Play Store, è possibile nascondere le app in base all'età dell'utente. È necessario immettere un codice di accesso per selezionare o modificare la fascia d'età. In questo modo, sarà possibile determinare quali app saranno disponibili per l'installazione.

## Gestione delle app

Se si smette di usare un'app e si torna al menu Home, l'app non è stata completamente arrestata. L'app sarà ancora in esecuzione in background per essere subito disponibile quando si desidera utilizzarla di nuovo. Per un funzionamento "fluid", la maggior parte delle app deve salvare alcuni dati nella memoria cache del televisore. Può essere una buona idea arrestare completamente un'app o eliminare i dati dalla cache di un'app in particolare per ottimizzare le prestazioni complessive delle app e ridurre l'utilizzo della memoria del televisore. Si consiglia inoltre di disinstallare le app non utilizzate.

Per accedere a una funzione per la gestione delle app e altre funzioni, per esempio, lo spazio di storage, nel menu Home selezionare **Impostazioni**, **Impostazioni generali**, quindi **Impostazioni Android**.

Per ulteriori informazioni sulle impostazioni Android, premere il tasto rosso e trovare "[Impostazioni Android](#)".




## Hard disk USB

Se si collega un hard disk USB, è possibile utilizzare l'unità per aumentare la memoria del televisore e memorizzare più app. Consentire che l'hard disk USB sia utilizzato come memoria aggiuntiva del televisore durante il processo di formattazione. In prima istanza, il televisore cercherà di salvare nuove app sull'hard disk USB. Alcune app non consentono di essere salvate su un hard disk USB.

## Condizioni d'uso - App

Quando si collega il televisore a Internet, si viene invitati ad accettare le Condizioni d'uso. Per utilizzare le app della Galleria applicazioni, è necessario accettare le Condizioni d'uso. È possibile visualizzare le Condizioni d'uso e leggerle nuovamente.

### Per leggere le Condizioni d'uso...

1. Premere , utilizzare i tasti freccia per andare all'app nella Galleria applicazioni e premere il tasto **centrale**.
2. Premere **LIST**, quindi  o  per richiamare **Opzioni** sul display del BeoRemote One.
3. Premere il tasto **centrale** per richiamare il menu **Opzioni** sullo schermo del televisore.
4. Evidenziare **Condizioni d'uso** e premere il tasto **centrale**.

## Servizi musicali e video




Se di dispone dell'abbonamento necessario, è possibile accedere a servizi come Spotify, Deezer e Tunes; è inoltre possibile effettuare ricerche e riprodurre i contenuti in streaming.

È inoltre possibile accedere a YouTube per guardare una varietà di contenuti video, come per esempio film e clip di programmi TV, video musicali, brevi video e altri contenuti caricati dagli utenti. Per utilizzare i servizi musicali o video, il televisore deve essere collegato a Internet. Per ulteriori informazioni, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Collegamento a una rete](#)".

Non tutti i servizi sono disponibili in tutti i mercati.

### Come richiamare un servizio video o musicale

È possibile richiamare e attivare un servizio per guardare o ascoltare video o musica di propria scelta. I servizi sono disponibili tramite il telecomando o tramite le app nel menu Home.

1. Premere  e utilizzare i tasti freccia per evidenziare un servizio disponibile come app, premere quindi il tasto **centrale** tasto, oppure...
2. ...premere **TV** o **MUSIC** per richiamare le fonti sul display del BeoRemote One e  o  per evidenziare il nome della fonte dedicata al servizio che si desidera attivare, quindi premere il tasto **centrale**.
3. Se necessario, inserire il nome utente e la password per l'account in questione.

## Giochi

È possibile giocare ai giochi scaricati e installati.

Per installare giochi, il televisore deve essere collegato a Internet.

Per ulteriori informazioni sulla connessione Internet, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Impostazioni di rete e Bluetooth](#)".

Per informazioni sull'impostazione del televisore in modalità gioco, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Modalità immagine](#)".

### Giochi

Per avviare un gioco dal menu Home...



1. Premere , evidenziare un gioco e premere il tasto **centrale**.
2. Per arrestare il gioco, premere  o **TV** e selezionare una fonte.

## Internet

È possibile navigare in Internet sul televisore. È possibile visualizzare qualsiasi sito Internet, ma la maggior parte non è ottimizzata per uno schermo TV.




- Alcuni plug-in, per esempio per visualizzare pagine o video, non sono disponibili sul televisore.
- Non è possibile inviare o scaricare file.
- Le pagine Internet sono visualizzate una pagina alla volta e a schermo intero.

### Avvio del browser Internet

1. Premere , evidenziare l'app **Internet** e premere il tasto **centrale**.
2. Inserire un indirizzo Internet e premere il tasto **centrale**.
3. Per lasciare l'Internet, premere  o premere **TV** e selezionare una fonte.

### Opzioni Internet

Opzioni aggiuntive sono disponibili per l'Internet





1. Con l'app Internet aperta, premere **LIST**, quindi  o  per visualizzare **Opzioni** sul display del BeoRemote One.
2. Premere il tasto **centrale** per richiamare il menu **Opzioni** sullo schermo del televisore.
3. Selezionare una delle voci e premere il tasto **centrale**.
4. Premere  per lasciare il menu.

## Voce e ricerca


È possibile cercare video, musica o qualsiasi altra cosa su Internet semplicemente utilizzando la propria voce. In alternativa, è possibile utilizzare una tastiera a schermo per immettere il testo. La ricerca vocale richiede lo scaricamento dell'app Android TV Remote Control da Google Play Store e l'abbinamento della stessa con il televisore.

Vedere anche [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv)

### Per utilizzare la tastiera per una ricerca






1. Premere  e spostarsi sull'icona del microfono nella parte superiore dello schermo.
2. Premere il tasto **centrale** per attivare la funzione di ricerca.
3. Premere  per evidenziare il campo di ricerca.
4. Digitare ciò che si sta cercando.
5. Premere  per nascondere la tastiera a schermo.
6. Nell'elenco dei risultati di ricerca, è possibile selezionare la voce desiderata.
7. Premere  per lasciare i risultati della ricerca, se necessario.

### Per usare la voce

1. Premere il tasto del diffusore sul telecomando.
2. Pronunciare in modo chiaro quello che si sta cercando. La visualizzazione dei risultati potrebbe richiedere del tempo.
3. È possibile selezionare la voce desiderata nell'elenco dei risultati di ricerca.
4. Premere  per lasciare i risultati della ricerca, se necessario.

## Cuffie Bluetooth

È possibile utilizzare cuffie Bluetooth o altri dispositivi Bluetooth se vengono abbinati al televisore. Ricordarsi di impostare le cuffie o il dispositivo in modalità abbinamento prima di associarli.

1. Premere  e utilizzare i tasti freccia per evidenziare **Wireless e Reti** e premere il tasto **centrale**.
2. Premere  o  per evidenziare **Bluetooth** e premere il tasto **centrale**.
3. Premere  o  per evidenziare **Cerca dispositivi** e premere il tasto **centrale**.
4. Seguire le istruzioni a schermo per abbinare le cuffie.

Notare che, se il dispositivo va fuori portata, è necessario abbinarlo di nuovo.

Per ulteriori informazioni sull'abbinamento di dispositivi Bluetooth, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Bluetooth](#)".

## HomeMedia

### HomeMedia – introduzione

È possibile riprodurre file musicali e video e sfogliare le foto archiviate su un dispositivo di storage o su un prodotto collegato tramite un server multimediale abilitato per DLNA/UPnP. Quando si collega un dispositivo di storage al televisore, è possibile accedere ai file.

Premere TV o MUSIC ed evidenziare il nome della fonte dedicata a HomeMedia, per



esempio HomeMedia, quindi premere il tasto centrale.

Se musica e foto sono presenti sul dispositivo di storage, è possibile avviare la riproduzione della musica e ritornare al menu principale per avviare una presentazione delle foto. In questo modo è possibile ascoltare la musica e visualizzare le foto, contemporaneamente.

È inoltre possibile riprodurre file tramite un computer o uno smartphone. Per informazioni sulla funzione Digital Media Renderer (DMR), premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare “[Digital Media Renderer](#)”.

I dispositivi di storage includono, per esempio, dispositivi USB e hard disk collegati tramite USB o Ethernet.

Per i formati supportati, vedere [www.bang-olufsen.com/guides](http://www.bang-olufsen.com/guides).



## Collegamento USB

È possibile visualizzare le foto o riprodurre file musicali e video da una chiavetta USB o un hard disk USB.

Con il televisore acceso, collegare una chiavetta USB o un hard disk USB a una delle porte USB. Il televisore rileverà il dispositivo ed elencherà i file multimediali. Se l'elenco dei file non viene visualizzato automaticamente, premere **TV** e selezionare il nome della fonte dedicata a HomeMedia, quindi selezionare lo USB.

È possibile sfogliare i file nella struttura delle cartelle organizzate sulla chiavetta o sul disco.

Per interrompere la riproduzione di file video, foto e musica, premere **←** o **⏏** e selezionare un'altra attività.

Importante! Se si prova a mettere in pausa o registrare un programma con un hard disk USB collegato, il televisore chiederà di formattare l'hard disk USB. Se si formatta un hard disk USB collegato, tutti i file saranno cancellati.

## Collegamento di un computer o di un NAS

È possibile visualizzare foto o riprodurre file musicali e video da un computer o un NAS (Network Attached Storage) nella rete domestica.

Il televisore e il computer o NAS devono essere nella stessa rete domestica. Sul computer o NAS, è necessario installare un software Media Server, come Twonky™. Il Media Server deve essere impostato per condividere i file con il televisore. Il televisore visualizza i file e le cartelle nel modo in cui sono organizzati sul Media Server o secondo la struttura sul computer o NAS.

Non tutti i sottotitoli o stream video da un computer o NAS sono supportati dal televisore.

Se il Media Server supporta la ricerca dei file, un campo di ricerca sarà disponibile.

Per sfogliare e riprodurre i file sul computer, premere **TV** e selezionare il nome della fonte dedicata al computer.

Per interrompere la riproduzione di file video, foto e musica, premere **←** o **⏏** e selezionare un'altra attività.

## Da un servizio di storage sul cloud

È possibile visualizzare foto o riprodurre musica e video caricati su un servizio di storage sul cloud online.\* Con l'app **Cloud Explorer**, è possibile connettersi a servizi di hosting sul cloud. È necessario utilizzare i dati di accesso e la password per la connessione, se necessario.

1. Premere **⏏**, evidenziare l'app **Cloud Explorer** e premere il tasto **centrale**.
2. Selezionare il servizio di hosting desiderato.
3. Connettersi e accedere al servizio di hosting con il nome utente e la password.
4. Evidenziare la foto o il video che si desidera riprodurre e premere il tasto

centrale.

5. Premere **←** per lasciare il menu.

\*Un esempio di servizio di storage è Dropbox™.

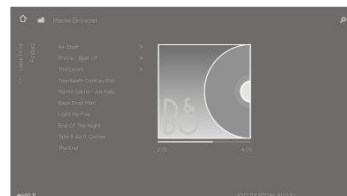
## Ascolto della musica

La modalità di visualizzazione di un elenco di file multimediali sul televisore dipende dal tipo di dispositivo in cui i file sono memorizzati.

Per riprodurre un brano, selezionare il nome del file del brano nell'elenco dei file multimediali.

Se diversi brani sono presenti in una cartella, è possibile ascoltarli uno dopo l'altro.

1. Per mettere in pausa un brano, premere **II**. Premere il tasto **centrale** per continuare.
2. Premere **⏮** o **⏭** per scorrere in avanti o indietro nei brani durante la riproduzione. Premere senza rilasciare per scorrere continuamente durante la riproduzione. Premere nuovamente per cambiare la velocità di scorrimento.
3. Per ritornare alla cartella, premere **←**. La musica continua a essere riprodotta.
4. Per arrestare la musica, premere **II** due volte.



## Barra di avanzamento

Per visualizzare una barra di avanzamento quando un brano è in riproduzione, premere **INFO**. È possibile visualizzare informazioni come la posizione di riproduzione, la durata, il titolo e la data. Premere nuovamente **INFO** per nascondere le informazioni.

## Opzioni musicali

Durante la riproduzione di un file musicale, è possibile premere **LIST**, richiamare **Opzioni** e premere il tasto **centrale** per accedere alle opzioni musicali disponibili. Alcune delle opzioni sono anche disponibili quando si sfogliano i file musicali.

## Esplorazione delle foto

La modalità di visualizzazione di un elenco di file multimediali sul televisore dipende dal tipo di dispositivo in cui i file sono memorizzati.

Per visualizzare una foto, selezionare il nome del file della foto nell'elenco dei file multimediali.

Se diverse foto sono presenti in una cartella, è possibile avviare una presentazione (slide show).

Per avviare una presentazione...

1. Selezionare la cartella con le foto.
2. Premere il tasto **rosso** per avviare la presentazione.
3. Per passare alla foto successiva o precedente, premere **⏮** o **⏭**.
4. Per mettere in pausa la presentazione, premere **II**. Per avviare nuovamente la presentazione, premere il **tasto centrale**.
5. Per arrestare la presentazione, premere senza rilasciare **II** o premere il tasto **centrale**, quindi **←**.

Riproduzione di musica durante una presentazione...

È possibile visualizzare una presentazione di foto e ascoltare musica allo stesso tempo. È

necessario avviare la musica prima di avviare la presentazione.

1. Selezionare un brano o una cartella con i brani e premere il tasto **centrale**.
2. Premere **INFO** per nascondere le informazioni sul file e la barra di avanzamento.
3. Premere **←**.
4. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare la cartella desiderata e premere il tasto **centrale**.
5. Premere il tasto **rosso** per avviare la presentazione.
6. Per arrestare la presentazione, premere senza rilasciare **II** o premere il tasto **centrale**, quindi **←**.

## Informazioni

Per visualizzare le informazioni su una foto, come le dimensioni, la data di creazione e il percorso del file, selezionare una foto e premere **INFO**. Premere nuovamente per nascondere le informazioni.

## Opzioni foto

Durante la visualizzazione di foto, è possibile premere **LIST**, richiamare **Opzioni** e premere il tasto **centrale** per accedere alle opzioni delle foto disponibili. Alcune delle opzioni sono anche disponibili quando si sfogliano i file di foto e qui è anche disponibile un elenco di miniature dei file.

## Riproduzione di file video

La modalità di visualizzazione di un elenco di file multimediali sul televisore dipende dal tipo di dispositivo in cui i file sono memorizzati.

Per riprodurre un video, selezionare il nome del file del video nell'elenco dei file multimediali.

1. Per mettere in pausa il file, premere **II**. Premere nuovamente il tasto **centrale** per continuare.
2. Premere **⏮** o **⏭** per scorrere in avanti o indietro nei file durante la riproduzione. Premere senza rilasciare per scorrere continuamente durante la riproduzione. Premere nuovamente per cambiare la velocità di scorrimento.
3. Per arrestare la riproduzione del video, premere **II** due volte.
4. Per ritornare alla cartella, premere **←**.

## Barra di avanzamento

Per visualizzare una barra di avanzamento quando un file è in riproduzione, premere **INFO**. È possibile visualizzare informazioni come la posizione di riproduzione, la durata, il titolo e la data. Premere di nuovo **INFO** per rimuovere le informazioni.

## Opzioni video

Durante la riproduzione di un file video, è possibile premere **LIST**, richiamare **Opzioni** e premere il tasto **centrale** per accedere alle opzioni video disponibili. Alcune delle opzioni sono anche disponibili quando si sfogliano i file di video e qui è anche disponibile un elenco di miniature dei file.

# Smartphone e tablet

Utilizzo di uno smartphone o di un tablet con il televisore.

## Google Cast

Se un'app sul proprio dispositivo ha Google Cast, è possibile trasmettere l'app al televisore. Sull'app, cercare l'icona di Google Cast.

Il dispositivo deve essere connesso alla stessa rete domestica del televisore.

## App con Google Cast

Alcuni prodotti e funzioni Google Play sono disponibili solo in alcuni mercati.

Per ulteriori informazioni, visitare [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv).

## Invio di un'app al televisore

1. Sullo smartphone o tablet, aprire un'app che supporta Google Cast.
2. Toccare l'icona di Google Cast.
3. Selezionare il televisore a cui si desidera inviarla.
4. Premere play sullo smartphone o tablet. Il contenuto selezionato sarà riprodotto sul televisore.

## AirPlay

Per aggiungere la funzionalità AirPlay al televisore Android, è possibile scaricare e installare una delle numerose app Android sviluppate a questo scopo. Molte di queste app sono disponibili sul Google Play Store.

## MHL™

Se il proprio dispositivo mobile è compatibile con MHL, è possibile collegare il dispositivo mobile con un cavo MHL al televisore. Con il cavo MHL collegato, è possibile condividere i contenuti del dispositivo mobile sullo schermo del televisore. La batteria del dispositivo mobile sarà inoltre caricata. Il collegamento MHL è ideale per guardare film o giocare a un gioco sul proprio dispositivo mobile sullo schermo del televisore più lungo.

## Carica

Con il cavo MHL collegato, il dispositivo si caricherà se il televisore è acceso, ma non in standby.

## Cavo MHL

Per collegare il dispositivo mobile al televisore, è necessario un cavo MHL passivo (HDMI a Micro USB). Potrebbe essere necessario un adattatore aggiuntivo per collegarlo al dispositivo mobile. Per collegare il cavo MHL al televisore, utilizzare la presa **HDMI IN 4**.


# Testo digitale

Alcune emittenti digitali offrono un Testo Digitale dedicato per i propri canali televisivi digitali. Ciò include l'utilizzo dei tasti numerici, colorati e freccia per selezionare e navigare.

Notare che il Testo Digitale è disponibile solo in alcuni mercati.

# Menu Impostazioni

Consente di effettuare ogni tipo di impostazione, per esempio consente di configurare i prodotti collegati, attivare le apparecchiature collegate, regolare l'immagine, effettuare impostazioni audio, ecc.

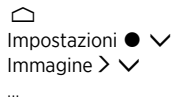
Impostazioni ● ▼  
...

# Impostazioni immagine

## Regolazione delle impostazioni dell'immagine

Le impostazioni dell'immagine, come contrasto, luminosità, colore e distanza dallo schermo, sono programmate in fabbrica su valori neutri che soddisfano la maggior parte dei tipi di programma. È possibile tuttavia modificarle in base alle necessità. È possibile attivare diverse modalità d'immagine, per esempio la modalità gioco, se si collega una console di gioco al televisore.

È possibile regolare le impostazioni dell'immagine mediante il menu **Immagine**.



Nel menu **Immagine**, è possibile effettuare diverse impostazioni per la fonte selezionata e anche ripristinare le impostazioni dell'immagine. Premere il tasto **blu** per ulteriore assistenza.

Per rimuovere temporaneamente l'immagine dallo schermo, premere **LIST** e quindi **^** o **✓** per richiamare **No imm.** sul display del BeoRemote One e premere il tasto **centrale**. Per ripristinare l'immagine, premere **TV**.

Per informazioni sui formati dell'immagine, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Formato immagine](#)".

## Modalità immagini

### Impostazione di una modalità immagine

Nel menu **Modalità immagine**, è possibile selezionare diverse modalità di immagine da configurare.

È possibile selezionare diverse modalità di immagine da utilizzare in diverse condizioni di visione. Se, per esempio, si collega una console di gioco e si utilizza il televisore come monitor, è possibile attivare la modalità **Gioco**.

Il televisore ricorda la modalità immagine attivata l'ultima volta che ciascuna fonte è stata selezionata fino a quando il televisore non viene impostato sulla modalità standby.

Per ulteriori informazioni sui diversi formati dell'immagine, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Modalità immagine](#)".

### Saturazione del colore

Premere **^** o **✓** per diminuire o aumentare la saturazione del colore.



### Temperatura del colore

Premere **^** o **✓** per diminuire o aumentare la temperatura del colore. L'aumento della temperatura del colore sposta il punto bianco dalla zona rossa alla zona blu.



## Retroilluminazione

Premere  o  per diminuire o aumentare l'intensità della retroilluminazione dello schermo del televisore.



## Ottimizzazione del contrasto

Premere  o  per diminuire o aumentare l'ottimizzazione del contrasto. Questa funzione di ottimizzazione del contrasto consente di regolare una combinazione di contrasto adattivo, adattivo nero e retroilluminazione con attenuazione.



## Nitidezza

Premere  o  per diminuire o aumentare la nitidezza dell'immagine. Una nitidezza eccessiva renderà l'immagine sgranata e innaturale.

## Riduzione del rumore

Premere  o  per diminuire o aumentare la riduzione del rumore. L'immagine perde qualche dettaglio quando si aumenta la riduzione del rumore.

## Gamma

Premere  o  per diminuire o aumentare il valore di gamma in modo da regolare il bilanciamento tra le aree chiare e scure dell'immagine. Se il valore di gamma è troppo basso, l'immagine apparirà scolorita e, se è troppo alta, i dettagli delle ombre più vicine al nero non saranno visualizzati.

## Ripristino di una modalità immagine

È possibile ripristinare la modalità immagine sui valori predefiniti nel menu **Ripristina**.

## Cancellazione vibrazioni

Consente di regolare la funzione di cancellazione delle vibrazioni del televisore.

- **Off:** la cancellazione delle vibrazioni non è utilizzata. In questa modalità, è possibile riscontrare vibrazioni eccessive dell'immagine, soprattutto con immagini molto luminose.
- **Adattiva:** consente al televisore di misurare il livello di luce nell'immagine, regolando la cancellazione delle vibrazioni di conseguenza. L'occhio umano è più sensibile alle vibrazioni quando l'immagine è luminosa e quindi più compensazione del movimento è utilizzata con immagini luminose. La cancellazione delle vibrazioni rimuove le 'sfocature' e le interferenze in corrispondenza dei bordi dell'immagine.
- **Massima:** Rimuove completamente le vibrazioni. Questo significa che le vibrazioni naturalmente presenti quando si assiste a un film al cinema saranno eliminate. Di tanto in tanto, possono presentarsi effetti negativi, come aloni.

## Adattamento all'ambiente

Attivare l'**Adattamento ambiente** per consentire al televisore di misurare l'illuminazione dell'ambiente e adattare l'immagine di conseguenza.

- **Off:** disattiva l'adattamento ambiente.
- **On:** consente al televisore di misurare l'intensità della luce circostante e adattare il contrasto dell'immagine di conseguenza.

## Distanza dallo schermo

Consente di immettere la distanza dalla posizione di visione (poltrona o divano, per esempio) allo schermo. È possibile inserire la distanza manualmente o seguire le impostazioni audio.

- **Segui impostazioni audio:** La distanza è impostata in base alla distanza configurata per un diffusore integrato abilitato e cambia dinamicamente a seconda del gruppo di diffusori selezionato.
- **Manuale:** Utilizzare **▲**, **▼** o i tasti numerici se si sceglie di inserire la distanza manualmente.

## Informazioni sul segnale video

Consente di visualizzare le informazioni sul segnale video ricevuto.

## Ripristino impostazioni audio

Nel menu **Ripristina tutte le impostazioni immagine**, è possibile ripristinare tutte le impostazioni delle immagini sui valori predefiniti.



# Impostazioni audio

## Configurazione dei diffusori – audio surround

Per avere un impianto audio surround completo basta collegare al televisore diffusori e subwoofer BeoLab in configurazione cablata o wireless. La riproduzione audio è ottimale nell'area compresa tra i diffusori.

Quando si collegano diffusori aggiuntivi al televisore, i diffusori cablati sono rilevati automaticamente dal televisore. I diffusori wireless sono rilevati dal televisore solo tramite scansione. Un messaggio viene visualizzato sullo schermo e sarà possibile seguire le istruzioni per configurare il diffusore.

È inoltre possibile creare gruppi di diffusori per personalizzare la configurazione dei diffusori per posizioni di ascolto diverse da quella frontale, per esempio seduti al tavolo da pranzo o in poltrona.



Impostazioni ● ▼

Audio > ▼

...

Le impostazioni dell'audio sono programmate in fabbrica su valori neutri che soddisfano la maggior parte dei tipi di programmi. È possibile tuttavia modificarle in base alle necessità.

È possibile regolare impostazioni audio come il volume, i bassi e gli alti e, per i diffusori cablati, abilitare la modalità eco. È inoltre possibile cercare informazioni sulle impostazioni audio selezionate e ripristinare le impostazioni audio ai valori predefiniti.

Nel menu Audio è inoltre disponibile il menu Collegamento diffusori, dove è possibile configurare sia i diffusori cablati sia i diffusori wireless.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo quotidiano dei gruppi di diffusori, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Uso quotidiano delle modalità audio e dei gruppi di diffusori](#)".

È possibile che i provider di contenuti vietino la distribuzione wireless di audio digitale ai diffusori. In questo caso, è necessario utilizzare diffusori Power Link collegati tramite cavo.

Per informazioni avanzate sulle impostazioni dei diffusori, vedere la Technical Sound Guide (guida audio tecnica) su [www.bang-olufsen.com/guides](http://www.bang-olufsen.com/guides).

## Modalità audio

### Impostazione delle modalità audio

Il televisore dispone di numerose modalità audio ottimizzate per diversi tipi di programmi e fonti. Le modalità audio sono progettate da ingegneri del suono per soddisfare tutte le situazioni. È possibile tuttavia modificare i valori delle modalità audio in base alle proprie preferenze nel menu **Modalità audio**. Le modalità audio hanno nomi predefiniti. Per esempio, utilizzare **Film** quando si guardano contenuti da un lettore Blu-ray, o **Gioco** per ottimizzare l'audio quando si utilizza una console di gioco. La modalità audio **Personalizzata** può essere impostata se si desidera definire un nuovo tipo di utilizzo e impostazione. È l'unica modalità che è possibile ridenominare. Per ridenominare la modalità **Personalizzata**, premere il tasto **giallo** e seguire le istruzioni sullo schermo.

Se si desidera ripristinare una modalità audio sui valori predefiniti, è necessario selezionare **Ripristina modalità <...>** nel menu delle impostazioni della modalità audio specifica e confermare che si desidera ripristinare i valori.

È possibile richiamare un elenco di modalità audio sullo schermo del televisore tramite la

voce **Audio** del menu **LIST** del BeoRemote One e premendo il tasto **centrale**. Da qui, è possibile selezionare la modalità audio desiderata.

Per ulteriori informazioni sulla selezione di una modalità audio specifica, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Modalità audio](#)".

## Gestione dei bassi

Quando viene attivato, il contenuto a bassa frequenza del segnale audio può essere reindirizzato a diversi diffusori, a seconda delle loro capacità. La gestione dei bassi reindirizza le basse frequenze ai diffusori in grado di riprodurle meglio nella configurazione selezionata. Per esempio, se si hanno due piccoli diffusori e un subwoofer, i segnali a bassa frequenza saranno diretti al subwoofer invece che ai diffusori principali più piccoli.

## Decadimento di frequenza

Il decadimento della frequenza può essere considerato una combinazione del controllo dei bassi e degli alti in un unico parametro. Quando il decadimento della frequenza è impostato su un valore basso, il contenuto a bassa frequenza del segnale audio è aumentato e il livello del contenuto ad alta frequenza è ridotto. Il decadimento della frequenza può essere impostato per ciascuna modalità audio.

## Ottimizzazione audio

Consente di regolare le bande di frequenza bassa e alta con un unico indicatore di scorrimento. Aumentando l'ottimizzazione dell'audio si aumenta il livello di bassi e alti, riducendo il midrange. Riducendo l'ottimizzazione audio si riduce il livello di bassi e alti, ma si aumenta il midrange.

## Ottimizzazione del parlato

Consente di aumentare l'intelligibilità del dialogo, rendendo il parlato e le voci più comprensibili. Alla sua impostazione minima, non ha alcun effetto sul segnale audio.

## Bilanciamento e fader

Consente di reindirizzare il segnale d'ingresso ai diversi canali di uscita nella configurazione dei diffusori. Per esempio, la regolazione del bilanciamento destro/sinistro completamente sulla sinistra indirizzerà tutti i segnali solo ai diffusori che nella configurazione rivestono un ruolo di diffusore sinistro (vale a dire, anteriore sinistro, surround sinistro, ecc.) e la regolazione del fader anteriore/posteriore completamente sulla sinistra indirizzerà tutti i segnali solo ai diffusori nella configurazione che rivestono un ruolo di diffusori posteriori (vale a dire, posteriore destro, posteriore sinistro, ecc.)

## Stile di ascolto

Il segnale audio può essere modificato in base allo stile di ascolto. Se la principale attività è l'ascolto del segnale audio, questa opzione dovrebbe essere impostata su **Attivo**. Se, invece, l'ascolto è un'attività secondaria, per esempio, nel caso di musica di sottofondo durante una cena, il valore dovrebbe essere impostato su **Passivo**.

## Ingresso LFE

Effetti a bassa frequenza (LFE) sono usati per effetti sonori aggiuntivi nei film. Tuttavia, alcuni brani musicali multicanale contengono un segnale sul canale LFE. Di conseguenza, quando si ascolta questo tipo di musica, l'ingresso LFE deve essere spento al fine di evitare disturbi audio.

## Boost loudness

La funzione loudness aumenta il livello dei contenuti a bassa e alta frequenza al diminuire del livello del volume. Il livello massimo dell'aumento dei bassi e degli alti può essere impostato in **Bassi max** e **Alti max**.

Notare che **Boost loudness** avrà effetto solo se **Loudness** nel menu **Audio** è attivato.

## Controllo spaziale

La funzione del controllo spaziale consente di regolare molti aspetti dell'audio percepito, incluso le impostazioni surround, l'ampiezza del "palcoscenico" sonoro (sound stage), la fluidità, ecc.

- **Bilanciamento e fader:** consente di reindirizzare il segnale d'ingresso ai diversi canali di uscita nella configurazione dei diffusori. Per esempio, la regolazione del bilanciamento destro/sinistro completamente sulla sinistra indirizzerà tutti i segnali solo ai diffusori che nella configurazione rivestono un ruolo di diffusore sinistro (vale a dire, anteriore sinistro, surround sinistro, ecc.) e la regolazione del fader anteriore/posteriore completamente sulla sinistra indirizzerà tutti i segnali solo ai diffusori nella configurazione che rivestono un ruolo di diffusori posteriori (vale a dire, posteriore destro, posteriore sinistro, ecc.)
- **Elaborazione:** spesso, il numero di canali di ingresso del segnale audio non corrisponde al numero dei diffusori nella configurazione. Per esempio, si possono avere due diffusori, ma il segnale in ingresso è da un Blu-ray a 7.1 canali. In questo caso, il segnale ai due diffusori è "downmixed" e tutti i componenti del segnale sono udibili. Per far ciò, è necessario selezionare **Downmix**. Allo stesso modo, si può avere un impianto di grandi dimensioni con sette diffusori principali e un subwoofer (sistema a 7.1 canali) e si desidera distribuire i due canali da un CD a tutti i diffusori. In questo caso, il segnale deve essere "upmixed" per tutti i diffusori. **True Image** è il processore che effettua queste operazioni in modo dinamico. Se invece si seleziona l'impostazione 1:1, i segnali vengono inviati direttamente ai diffusori.
- **Surround:** determina il bilanciamento tra il sound stage (nella parte anteriore) e le informazioni surround dal processore True Image. Notare che il controller dell'audio surround non ha alcun effetto sul segnale quando **Elaborazione** è impostato su 1:1 o **Downmix**.
- **Altezza:** questa impostazione determina il livello della distribuzione a tutti i diffusori con un ruolo di "altezza" nella configurazione. Non ha alcun effetto sugli altri diffusori nel sistema. Se il controller è impostato sul minimo, nessun segnale viene inviato ai diffusori dell'"altezza". Notare che, se **Ingresso LFE a soffitto** nel menu **Gruppi diffusori** è impostato su **Sì**, il controllo di altezza determinerà il livello del diffusore a soffitto. In questo caso, per assicurare che il diffusore a soffitto sia calibrato al livello corretto, **Altezza** deve essere impostato al valore massimo.
- **Larghezza sound stage:** determina la larghezza delle immagini anteriori nel sound stage. All'impostazione minima, l'intensità delle immagini tende a diminuire al centro della sezione anteriore. All'impostazione massima, le immagini vengono spinte ai lati del sound stage anteriore. Ciò consente di controllare la larghezza percepita della musica, senza avere alcun impatto sulle informazioni provenienti dai diffusori surround e posteriori.
- **Fluidità:** questa impostazione consente di regolare la quantità di "larghezza" o di "spaziosità" percepite dai diffusori surround e posteriori. All'impostazione minima, le informazioni surround sembreranno provenire da una posizione posteriore centrale.

## Controllo dinamico

Molte colonne sonore e registrazioni musicali hanno una gamma dinamica molto ampia. Questo significa che vi è una grande differenza tra i momenti meno forti e quelli più forti. Di conseguenza, se si imposta il livello del volume per poter sentire le sezioni meno forti, quelle più forti diventano ancora più forti. Con il **Controllo dinamico**, è possibile ridurre la differenza, rendendo le sezioni meno forti più forti e quelle più forti meno forti.

- **Compressione:** l'audio degli spot televisivi è in genere molto più forte rispetto al programma che interrompono e nei film la differenza fra le scene più silenziose e quelle più movimentate è spesso pronunciata. Di conseguenza, la funzione **Compressione** consente al televisore di ridurre (o comprimere) la gamma dinamica dei segnali audio.
- **Protezione dal clipping:** ciascun percorso del segnale audio ha anche un limitatore di picco a protezione delle sue uscite per evitare il "clipping" dei segnali del diffusore ad elevati livelli di ascolto. La disattivazione di tali limitatori di picco in **Protezione clipping** consente ai segnali ad alto livello di essere trasmessi senza modifiche al DAC. Tuttavia, se questa funzione è disattivata, alcuni segnali di uscita saranno soggetti a clipping, con relativa distorsione, e quindi raccomandiamo di lasciare attivata la protezione dal clipping.

## Ripristino di una modalità audio

Consente di reimpostare i parametri audio per la modalità audio selezionata sui valori predefiniti.

## Gruppi diffusori



### Gruppi diffusori – introduzione

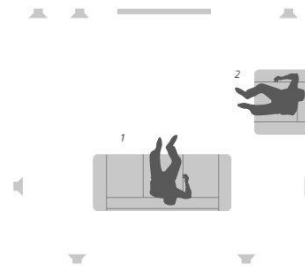
Nel menu **Gruppi diffusori**, è possibile creare diversi gruppi di diffusori per diverse posizioni di ascolto o combinazioni di diffusori. Questo significa che è possibile utilizzare i diffusori in modo diverso, a seconda degli scenari.

Nello scenario 1 nell'illustrazione, il diffusore destro nella parte superiore può essere impostato come un diffusore anteriore destro quando si guarda la televisione dal divano, mentre nello scenario 2, lo stesso diffusore può essere impostato come diffusore posteriore destro quando ci si siede in poltrona per ascoltare musica. Lo stesso diffusore riveste ruoli diversi nei diversi gruppi di diffusori e, in alcuni gruppi di diffusori, il diffusore potrebbe non essere incluso.

Per ogni gruppo, è necessario assegnare ruoli ai diffusori, impostare la distanza tra i diffusori e la propria posizione di ascolto e calibrare il livello del diffusore. È possibile impostare le distanze e i livelli dei diffusori per ogni gruppo di diffusori manualmente tramite il menu **Gruppi diffusori** o automaticamente se si collega un microfono per la calibrazione.

Nel menu **Gruppi diffusori**, è possibile anche controllare se un gruppo di diffusori è stato impostato per uno o più dei MyButtons.

È possibile accedere al menu **Configurazione gruppo diffusori** dal menu Home se si preme . Seguire le istruzioni a schermo per creare o modificare un gruppo di diffusori. Per impostazioni dei gruppi di diffusori più avanzate, premere  e selezionare **Impostazioni**, quindi **Audio** e impostare i gruppi di diffusori come descritto in questo capitolo.



## Creazione di un gruppo di diffusori

### Creazione di un gruppo di diffusori – introduzione

Selezione di un gruppo diffusori da configurare. È possibile denominare i gruppi dei diffusori o eliminare i gruppi indesiderati. Il gruppo dei diffusori **Avvio**, dotato di un nome predefinito, può essere configurato per quando si guarda la TV.

È possibile impostare le distanze e i livelli dei diffusori per ogni gruppo di diffusori automaticamente, se si collega un microfono per la calibrazione, o manualmente tramite i menu **Distanza diffusori** e **Livello diffusori**. Un microfono per la calibrazione deve essere acquistato separatamente presso il proprio rivenditore Bang & Olufsen. Per ulteriori informazioni, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare “[Calibrazione diffusori assistita](#)”, “[Distanza diffusori](#)” e “[Livello diffusori](#)”.

Alcuni diffusori Bang & Olufsen avanzati supportano la selezione dei preset. Il numero del preset è reperibile nell'app del diffusore. Il preset da attivare viene deciso quando si seleziona un gruppo di diffusori.

Per richiamare le impostazioni per un gruppo di diffusori, evidenziare il gruppo e premere **>**.

Per creare un nuovo gruppo di diffusori, premere il tasto **verde**. Le impostazioni del nuovo gruppo saranno basate su quelle del gruppo di diffusori attualmente in riproduzione. È possibile modificarle in base alle proprie preferenze.

Per ridenominare un gruppo di diffusori, premere il tasto **giallo** e seguire le istruzioni sullo schermo.

Per eliminare un gruppo di diffusori, premere il tasto **rosso** e seguire le istruzioni sullo schermo.

Non è possibile ridenominare o eliminare il gruppo di diffusori **Avvio**.

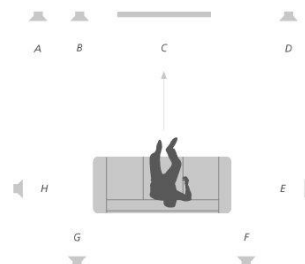
Per attivare un gruppo diffusori, premere **LIST** sul telecomando, selezionare **Diffusore** e quindi il gruppo desiderato.

### Ruoli dei diffusori

Assegnare un ruolo ai diffusori collegati consente di specificarne la funzione in un impianto audio surround e di impostare il numero dei diffusori utilizzati. Utilizzare i tasti freccia per selezionare ciascuno dei diffusori collegati e per evidenziare un ruolo diffusore, quindi premere il tasto **centrale**. Quando ci si sposta da un diffusore a un altro, viene emesso un segnale acustico che indica il diffusore da impostare.

Esempio di posizione di ascolto:

- Diffusore A - anteriore sinistro
- Diffusore B - subwoofer
- Diffusore C - anteriore centrale
- Diffusore D - anteriore destro
- Diffusore E - surround destro
- Diffusore F - posteriore destro
- Diffusore G - posteriore sinistro
- Diffusore H - surround sinistro



### Distanza diffusori

Immettere la distanza tra la posizione di ascolto e ciascun diffusore. Usare **↗**, **↘** o i tasti numerici per immettere le distanze.

## Livello diffusori

Ciascun diffusore incluso nella configurazione audio emette in successione un suono per la calibrazione. È necessario regolare il livello dell'audio di tutti i diffusori collegati in modo che corrisponda al livello dell'audio degli altri diffusori nel gruppo. Utilizzare **▲**, **▼** o i tasti numerici per immettere i livelli.

## Calibrazione diffusori assistita

Se si collega un microfono per la calibrazione alla presa **MIC** sul televisore, è possibile impostare le distanze e i livelli dei diffusori per ogni gruppo di diffusori. Un microfono per la calibrazione deve essere acquistato separatamente presso il proprio rivenditore Bang & Olufsen. Il microfono per la calibrazione può essere utilizzato solo per la calibrazione dei diffusori.

Posizionare il microfono collegato nella posizione di ascolto principale per il gruppo di diffusori corrente e avviare una calibrazione dei diffusori collegati premendo il tasto **centrale** e seguendo le istruzioni sullo schermo.

È possibile accedere al menu **Calibrazione diffusori assistita** premendo **⏏**; selezionare quindi l'opzione **Configurazione gruppo diffusori** e il gruppo di diffusori.

Si raccomanda di evitare rumori di fondo durante la calibrazione.

## Gestione dei bassi

Quando viene attivato, il contenuto a bassa frequenza del segnale audio può essere reindirizzato a diversi diffusori, a seconda delle loro capacità. La gestione dei bassi reindirizza le basse frequenze ai diffusori in grado di riprodurle meglio nella configurazione selezionata. Per esempio, se si hanno due piccoli diffusori e un subwoofer, i segnali a bassa frequenza saranno diretti al subwoofer invece che ai diffusori principali più piccoli.

- **Frequenza di crossover:** tutti i segnali di uscita utilizzano la stessa frequenza di crossover per assicurare che segnali coerenti su più canali di uscita presentino risposte di fase abbinata quando sono elaborati tramite la funzione di gestione e di reindirizzamento dei bassi. Tuttavia, è possibile regolarla o bypassarla qui.
- **Abilita filtro:** consente di determinare se il filtro della gestione dei bassi debba essere attivato o disattivato per i singoli canali di uscita.
- **Panning:** consente di regolare il panning del segnale di gestione dei bassi derivato da ogni canale di uscita in bassa frequenza sui due canali a bassa frequenza della gestione dei bassi. Consente di regolare i bassi in base alla posizione di ascolto.
- **Livelli reindirizzamento:** consente di regolare il livello dei due canali a bassa frequenza della gestione dei bassi quando sono nuovamente aggiunti ai canali di uscita.
- **Bilanciamento reindirizzamento:** consente di regolare i livelli relativi tra i due canali a bassa frequenza della gestione dei bassi in ciascun canale di uscita.

## Ingresso LFE a soffitto

Alcune case discografiche utilizzano il canale LFE (Low Frequency Effect) sui loro dischi per le informazioni sugli alti invece che per gli effetti a bassa frequenza. Questo significa che il canale d'ingresso LFE deve essere diretto a un diffusore "full range" posizionato al di sopra della testa dell'ascoltatore. L'impostazione di **Ingresso LFE a soffitto** su **Sì** indirizza il segnale audio sull'ingresso LFE a un diffusore con il ruolo di diffusore di "soffitto".

## Subwoofer

Qui è possibile regolare il ritardo relativo del subwoofer e dei canali dei diffusori principali e regolare la frequenza passa-tutto per meglio adattare il subwoofer ai diffusori principali.

- **Allineamento temporale:** consente di regolare i ritardi relativi del subwoofer e dei canali del diffusore principale. Quando il valore è positivo, il subwoofer è in ritardo rispetto ai canali del diffusore principale. Quando il valore è negativo, l'output del subwoofer precede i canali del diffusore principale secondo il valore visualizzato.
- **Frequenza tutto-passo:** è presente un filtro passa-tutto di primo ordine nel percorso del segnale del subwoofer. Questo filtro può essere regolato per meglio adattare il subwoofer ai diffusori nel caso in cui il posizionamento o le risposte di fase dei diffusori risultino in un abbinamento incorretto dei componenti della frequenza alta e della frequenza bassa attraverso la banda di crossover.

## Volume

Consente di regolare il volume del televisore. Il livello del volume impostato qui è il livello del volume del televisore ogni volta che lo si accende, indipendentemente dal livello del volume al suo spegnimento.

Qui è inoltre possibile impostare il volume massimo consentito durante l'uso normale. Questa funzione può essere utilizzata per limitare la potenza massima del televisore.

## Bassi e alti

Nel menu **Bassi e alti**, aumentare o diminuire il livello dei bassi e degli alti.

## Attivazione di loudness

L'orecchio umano è meno sensibile alle basse frequenze quando vengono riprodotte a volume basso. In altre parole, quando si abbassa il volume, i bassi sono meno udibili. La funzione **Loudness** compensa questo effetto. Riducendo il volume, i livelli dei bassi e degli alti vengono automaticamente aumentati per compensare la percezione ridotta nelle bande di frequenza esterne. La funzione loudness può essere attivata o disattivata per ciascuna modalità audio.

## Informazioni sull'audio

È possibile visualizzare le informazioni sull'impianto audio corrente nel menu **Info audio**.

## Modalità eco

Nel menu **Modalità eco**, è possibile effettuare le impostazioni di risparmio energia per l'audio. Se si abilita la modalità eco, i diffusori che non ricevono un segnale quando il televisore è acceso si spengono automaticamente. I diffusori wireless non vengono spenti quando non ricevono segnali dal televisore.

# Collegamenti dei diffusori


## Diffusori cablati


Quando si configurano diffusori cablati, è necessario selezionare i diffusori collegati a ciascuna presa Power Link (PL) nel menu **Collegamenti diffusori**.\*

\*Se non tutte le prese Power Link con diffusori collegati sono visualizzate nel menu **Collegamenti diffusori**, è possibile premere il tasto **verde** per visualizzare tutte le prese Power Link.

Importante! Se si seleziona **Line** come tipo di diffusore nell'elenco in **Collegamenti diffusori**, il volume sarà molto alto e non sarà possibile regolarlo con il telecomando BeoRemote One. È necessario utilizzare il telecomando del prodotto. **Line** è utilizzato, per esempio, per amplificatori non Bang & Olufsen.

## Diffusori wireless





Se la configurazione prevede diffusori wireless, il televisore esegue automaticamente una scansione per rilevare i diffusori wireless e abbinare i diffusori rilevati ai canali Power Link wireless durante la prima configurazione. È tuttavia possibile eseguire la scansione dei diffusori wireless' abbinando manualmente i diffusori wireless rilevati ai canali Power Link wireless premendo , selezionando **Scansiona diffusori wireless** e seguendo le istruzioni a schermo.

È inoltre possibile accedere a una funzione di scansionamento più avanzata descritta in questo capitolo se si preme , si seleziona **Impostazioni** e quindi **Audio** e **Collegamenti diffusori**.

### Scansione e abbinamento dei diffusori wireless...



1. Nel menu **Collegamenti diffusori**, premere il tasto **rosso** per eseguire un'altra scansione
2. Al termine della scansione, premere il tasto **centrale** per abbinare i diffusori rilevati al televisore.

### Disabbinamento di un diffusore dal televisore...

1. Premere  o  per selezionare un diffusore nel menu **Collegamenti diffusori**.
2. Premere  o  per selezionare l'opzione **Disconnetti**.
3. Evidenziare **Sì** e premere il tasto **centrale** per disabbinare il diffusore.

Se lo stato di un diffusore non è presente nel menu **Collegamenti diffusori** (indicato dal simbolo di un triangolo con un punto esclamativo), il diffusore è stato abbinato a un canale wireless e verrà automaticamente rilevato quando possibile.

## Configurazione di diffusori cablati e wireless

1. Nel menu **Collegamento diffusori**, premere  o  per selezionare una presa PL o un canale PL wireless, premere il tasto **centrale** e seguire le istruzioni a schermo.

Se si collegano diffusori aggiuntivi al televisore, ricordarsi di aggiungere i diffusori al gruppo di diffusori.



# Impostazioni generali

## Come effettuare impostazioni generali

Nel menu Impostazioni generali, è possibile effettuare impostazioni per funzioni generali, quali la tastiera USB, il sistema di codice pin, i timer di spegnimento e le impostazioni di fabbrica.

## Hard disk USB

È possibile collegare un hard disk USB al televisore e visualizzare il contenuto di formati supportati. Se si desidera utilizzare un hard disk USB come registratore hard disk o per scaricare app, è necessario collegare e configurare un HDD (Hard Disk Drive) o SSD (Solid State Drive) USB. La configurazione di un hard disk USB, per l'utilizzo come registratore hard disk, consente di mettere in pausa, riprodurre e registrare i programmi digitali, effettuare registrazioni programmate e guardare le registrazioni. Per ulteriori informazioni sulle funzioni del registratore hard disk, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Messa in pausa e riproduzione di programma](#)", "[Registrazione di un programma](#)" e "[Riproduzione di una registrazione](#)".

Solo un HDD o un SSD USB che supportano USB 2.0, o superiore, e di almeno 250 GB, possono essere utilizzati per la registrazione. La capacità di storage minima richiesta di un disco rigido USB è 32 GB se si devono installare app, e di 4 GB se si devono mettere in pausa i programmi. Tuttavia, per le registrazioni, raccomandiamo di utilizzare un hard disk USB o SSD di almeno 500 GB.

**Importante!** Non collegare l'hard disk USB che si utilizza per il proprio PC o altri dispositivi, in quanto sarà chiesto di formattare il disco rigido e il contenuto verrà quindi perso.



Impostazioni ● ▼

Impostazioni generali > ▼

Hard disk USB > ▼

...

Quando si collega un hard disk USB o SSD, viene chiesto di configurarlo. È inoltre possibile richiamare il menu **Hard disk USB** e seguire le istruzioni sullo schermo per formattare il disco rigido.

Si raccomanda di non scollegarlo per evitare di danneggiare i dati. Questo significa che le registrazioni effettuate su un HDD o SSD USB possono essere visionate solo su quel televisore e non possono essere trasferite su altri apparecchi. Solo un singolo HDD o SSD USB alla volta può essere utilizzato per le registrazioni.

Il collegamento al televisore di un HDD o SSD USB tramite un hub USB può causare il malfunzionamento delle funzioni di registrazione del registratore hard disk.

**Importante!** Se il televisore deve essere reinstallato per qualche motivo, il collegamento di un HDD o SSD USB non verrà ricordato e il contenuto non sarà più accessibile.

La registrazione su un HDD o SSD USB potrebbe non essere supportata da tutti i provider di programmi.

È possibile collegare un secondo HDD o SSD USB al televisore, ma fintanto che l'hard disk già collegato è impostato per la registrazione, il secondo hard disk non potrà essere utilizzato come registratore hard disk.

Se si collegano un HDD o SSD USB al televisore come unico hard disk collegato, ma un altro HDD o SSD USB è stato precedentemente impostato per la registrazione, è possibile impostare il nuovo HDD o SSD USB. Tuttavia, il televisore "dimenticherà" le impostazioni dell'hard disk precedente e il contenuto del vecchio HDD o SSD USB non sarà più accessibile, in quanto la successiva impostazione per la registrazione formatterà l'hard

disk. Prima di procedere, sarà chiesto di accettare questa operazione. Se l'impostazione del nuovo HDD o SSD USB viene annullata o non riesce, l'impostazione del precedente HDD o SSD USB verrà ripristinata.

## Configurazione di una tastiera USB

Collegare una tastiera USB a una presa USB sul televisore e seguire le istruzioni a schermo per configurarla.

È inoltre possibile accedere al menu **Impostazioni tastiera USB** per configurarla.

🏠  
Impostazioni ● ▼  
Impostazioni generali > ▼  
Impostazioni tastiera USB > ▼  
...

## Sistema codice pin

### Sistema codice pin – introduzione

Il sistema con codice pin impedisce l'utilizzo del televisore a chi non conosce il codice pin. È possibile scegliere se attivare o meno il sistema con codice pin.

Se il sistema con codice pin è attivato e il televisore viene scollegato dalla rete elettrica per alcuni minuti, il sistema con codice pin si inserisce.

Quando viene ricollegato e acceso, il televisore si spegne automaticamente dopo cinque minuti se non si immette il codice pin.

**IMPORTANTE!** Se viene richiesto un codice pin la prima volta che si accende il televisore, inserire il codice pin fornito dal rivenditore Bang & Olufsen.

🏠  
Impostazioni ● ▼  
Impostazioni generali > ▼  
Codice pin > ▼  
...

Se il codice viene immesso in modo errato per cinque volte, il televisore si spegne per tre ore, durante le quali non è possibile utilizzarlo. La spia di standby lampeggerà rapidamente in rosso. Notare che il televisore deve essere collegato alla rete elettrica durante questo periodo.

Se si perde o si dimentica il codice, rivolgersi al proprio rivenditore Bang & Olufsen, il quale sarà in grado di fornire un codice master che disabiliti il codice pin.

Quando si usa il televisore, potrebbe essere necessario utilizzare codici pin diversi da quello del codice pin descritto qui. I codici pin sono utilizzati per protezione, a causa di requisiti obbligatori da parte dei fornitori e delle apparecchiature esterne. Può essere più facile selezionare lo stesso codice per diversi sistemi, se possibile.

### Attivazione del sistema codice pin

È possibile attivare o disattivare il codice pin in qualsiasi momento. Se il sistema codice pin è già attivato, viene richiesto di inserire il codice pin quando si richiama il menu **Codice pin**.

### Disattivazione o attivazione del codice pin...

1. Nel menu **Codice pin**, selezionare **On** per attivare il sistema del codice pin o **Off** per disattivare il sistema.
2. Se si seleziona **On**, inserire un codice pin di quattro cifre e premere il tasto **centrale**. Immettere nuovamente il codice per confermarlo, quindi premere ancora il tasto **centrale**.
3. Se si seleziona **Off**, inserire un codice pin di quattro cifre e premere il tasto **centrale** per salvarlo.

Se, inavvertitamente, si preme un tasto errato durante l'inserimento di un codice, premere il tasto **giallo** per cancellare una cifra o premere il tasto **rosso** per cancellare un campo di immissione.

## Modifica del codice pin

È possibile modificare il codice pin in qualsiasi momento. Se il sistema codice pin è già attivato, viene richiesto di inserire il codice pin quando si richiama il menu **Codice pin**.

### Modifica del codice pin ...

1. Nel menu **Codice pin**, selezionare **Nuovo codice pin**.
2. Immettere il nuovo codice pin e premere il tasto **centrale**.
3. Immettere un nuovo codice pin a quattro cifre e premere il tasto **centrale**.
4. Immettere nuovamente il nuovo codice pin e premere il tasto **centrale** per confermare.

Se inavvertitamente si preme un tasto errato durante l'inserimento di un codice, è possibile selezionare **Cancella** per azzerare il campo di immissione.

Se il codice pin viene modificato più di cinque volte in tre ore, il menu **Codice pin** diventa inaccessibile per tre ore, sempre che il televisore non sia scollegato dalla rete elettrica. Se si scollega l'alimentazione elettrica, il televisore azzerà il periodo di tre ore.

## Timer di spegnimento

Nel menu **Timer di spegnimento**, è possibile impostare il televisore in modo che si spenga dopo un certo periodo di inattività. L'impostazione predefinita è 4 ore. Questa funzione è applicabile solo alla modalità video e non alla modalità audio.



Impostazioni ● ▼

Impostazioni generali > ▼

Timer spegnimento > ▼

...

Dopo aver attivato **Timer di spegnimento**, un messaggio viene visualizzato se il televisore non è stato azionato durante l'intervallo di tempo impostato nel menu. Se si continua a non utilizzarlo, il televisore si imposterà sullo standby.

Se un segnale di fonte non viene rilevato entro 10 minuti, il televisore entrerà in standby.

## Impostazioni avanzate

## Come effettuare impostazioni avanzate

Qui è possibile effettuare impostazioni per la Guida e la funzione HbbTV.



Impostazioni ● ▼

Impostazioni generali > ▼

Avanzate > ▼

...

### Guida TV

Nel menu **Guida TV**, è possibile selezionare se si desidera che le informazioni sui programmi nella Guida TV siano scaricate da Internet o ricevute dall'emittente. L'impostazione predefinita per la ricezione delle informazioni è **Dalla emittente**. Se il televisore è collegato a Internet, è possibile impostarlo per ricevere le informazioni della Guida TV da Internet. Se le informazioni della Guida TV sono scaricate da Internet, la Guida TV può anche elencare i canali analogici accanto ai canali digitali.

Con la fonte TV visualizzata, è possibile premere il tasto **GUIDE** sul telecomando per attivare la Guida TV.

È inoltre possibile selezionare la provenienza delle informazioni della Guida TV tramite il menu **LIST** se si richiama **Opzioni**, quindi **EPG - Browser** e **EPG Provider**. Tuttavia, questo richiede di aver accettato le Condizioni d'uso. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[App](#)".

### Logo canali

Nel menu **Logo canali**, è possibile selezionare se si desidera che i loghi dei canali disponibili siano visualizzati negli elenchi dei canali e dei preferiti. Tuttavia, questo richiede di aver accettato le Condizioni d'uso. Per ulteriori informazioni, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[App](#)".

### HbbTV

Il televisore supporta HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV), un servizio online che consente di accedere a numerosi altri servizi, come catch-up TV, concorsi, pubblicità interattive e social network. Per poter visualizzare le informazioni, il televisore deve essere connesso a Internet.

HbbTV non è supportato da tutte le emittenti e il contenuto trasmesso dipende dall'emittente. Il contenuto può essere inoltre bloccato da alcune emittenti.

#### Impostazioni HbbTV

Nel menu **HbbTV**, attivare o disattivare HbbTV.

È inoltre possibile attivare o disattivare HbbTV nel menu **LIST**, se si richiama **Opzioni**, quindi **HbbTV su questo canale** e quando il sintonizzatore TV è la fonte corrente.

## Impostazioni predefinite

Ripristino delle impostazioni dell'immagine e dell'audio ai valori predefiniti.



Impostazioni ● ▼  
Impostazioni generali > ▼  
Impostazioni predefinite > ▼

...

## Reinstallazione del televisore

Per reinstallare il televisore, seguire le istruzioni sullo schermo. Dopo la reinstallazione, il televisore si avvia in configurazione iniziale. Se, per qualche ragione, è necessario modificare l'impostazione del paese sul televisore, è necessario reinstallare il televisore e avviare nuovamente la configurazione iniziale.

**Importante!** Se si reinstalla il televisore, il contenuto di un hard disk collegato non sarà più accessibile.



Impostazioni ● ▼  
Impostazioni generali > ▼  
Reinstalla TV > ▼

...

# Regione e lingua

## Impostazione della regione e della lingua

Qui è possibile effettuare le impostazioni per la lingua, l'ora e la data.

Se, per qualche ragione, è necessario modificare l'impostazione del paese sul televisore, è necessario reinstallare il televisore e avviare nuovamente la configurazione iniziale. Premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Reinstalla televisore](#)".

## Lingue

### Impostazione di una lingua

Qui è possibile selezionare la lingua da utilizzare per i menu, le lingue dell'audio e le lingue per i sottotitoli e il televideo.



Impostazioni ● ▼  
Regione e lingue > ▼  
Lingue > ▼  
...

### Impostazione della lingua dei menu

Nel menu **Lingua menu**, selezionare la lingua da utilizzare per i menu.

### Impostazione della lingua audio principale

Nel menu **Lingua audio principale**, selezionare la lingua dell'audio preferita se offerta dal fornitore del servizio.

### Impostazione di una lingua audio secondaria

Nel menu **Lingua audio secondaria**, selezionare la lingua dell'audio da utilizzare se la prima scelta non è disponibile.

### Impostazione della lingua principale per i sottotitoli

Nel menu **Lingua sottotitoli principale**, selezionare la lingua dei sottotitoli da utilizzare se offerta dal fornitore del servizio.

### Impostazione della lingua secondaria per i sottotitoli

Nel menu **Lingua sottotitoli secondaria**, selezionare la lingua dei sottotitoli da utilizzare se la prima scelta non è disponibile.

## Impostazione della lingua primaria per il televideo

Nel menu **Lingua televideo principale**, selezionare la lingua per il televideo da utilizzare se offerta dal fornitore del servizio.

## Impostazione della lingua secondaria per il televideo

Nel menu **Lingua televideo secondaria**, selezionare la lingua del televideo da utilizzare se la vostra prima scelta non è disponibile.

# Ora e data

## Ora e data – introduzione

Nel menu **Orologio**, è possibile impostare l'ora, la data e il fuso orario e selezionare se si desidera che l'ora legale sia attivata o disattivata.

🏠  
Impostazioni ● ▼  
Regione e lingue > ▼  
Orologio > ▼  
...

## Impostazione della modalità orologio

Nel menu **Modalità ora automatica**, selezionare se l'ora legale debba essere selezionata automaticamente, manualmente o in base al paese.

## Impostazione del fuso orario

Nel menu **Fuso orario**, selezionare il fuso orario in cui si risiede.

## Impostazione della data

Nel menu **Data**, usare i tasti numerici per immettere la data.

## Impostazione dell'ora.

Nel menu **Ora**, usare i tasti numerici per immettere l'ora.

## Sleep Timer

Il televisore è dotato di uno Sleep Timer (timer di disattivazione) incorporato che disattiva il televisore dopo un determinato numero di minuti.

Per impostare uno Sleep Timer ...

1. Nel menu **Sleep Timer**, premere **▲** o **▼** e premere il tasto **centrale** per selezionare dopo quanti minuti il televisore si deve spegnere.

Per impostare lo Sleep Timer tramite il telecomando...

Questa funzione potrebbe non essere disponibile nella versione corrente del software.

1. Premere **LIST**, quindi **^** o **v** per richiamare **Sleep** sul display del BeoRemote One, e quindi premere **>**.
2. Premere **^** o **v** per evidenziare il numero di minuti desiderato o **Off** e quindi premere il tasto **centrale**.



# Accesso universale

## Accesso universale – introduzione

Per gli ipovedenti e i non udenti, il televisore può descrivere elementi acustici e visivi per mezzo di suoni e sottotitoli, se il servizio è offerto dall'emittente.



Impostazioni ● ▼

Accesso Universale > ▼

...

## Accesso universale

Attivazione e disattivazione delle funzioni di accessibilità.

Quando **Accesso universale** è attivato, l'opzione viene aggiunta nel menu **Opzioni** che viene richiamato quando si preme **LIST** e si seleziona **Opzioni**.

## Non udenti

Alcuni canali TV digitali trasmettono audio e sottotitoli speciali adattati per i non udenti. Con **Non udenti** attivato, il televisore passa automaticamente all'audio e ai sottotitoli adattati, se disponibili. Prima di poter abilitare **Non udenti**, è necessario abilitare **Accesso universale**.

Quando **Accesso universale** viene attivato e si sta guardando un canale TV, è anche possibile premere **LIST** e selezionare **Opzioni** per visualizzare un menu a schermo in cui è possibile selezionare **Accesso universale** e richiamare e attivare la funzione **Non udenti**.

## Descrizione audio

I canali TV digitali possono trasmettere un commento audio speciale che descrive ciò che accade sullo schermo. Per poter impostare l'audio e gli effetti per i non vedenti, è necessario prima attivare **Descrizione audio**.

Prima di poter abilitare **Descrizione audio**, è necessario abilitare **Accesso universale**. Con la **Descrizione audio**, il commento di un narratore viene aggiunto all'audio normale.

Quando **Accesso universale** viene attivato e si sta guardando un canale TV, è anche possibile premere **LIST** e selezionare **Opzioni** per visualizzare un menu a schermo in cui è possibile selezionare **Accesso universale** e richiamare e attivare la funzione **Descrizione audio**.

Il commento audio disponibile è anche visualizzato in **Lingua audio**, reperibile nel menu **Opzioni**, in **LIST**.

- **Volume misto**: se si abilita la funzione **Descrizione Audio**, è possibile mixare il volume dell'audio normale con il commento audio nel menu **Volume misto**. **Volume misto** è anche disponibile in **Accesso universale**, richiamato tramite il menu **Opzioni** in **LIST**.
- **Effetti audio**: alcuni commenti audio possono contenere effetti audio aggiuntivi, come l'audio stereo o la dissolvenza. È possibile attivare questa funzione nel menu **Effetti audio**.
- **Voce**: i commenti audio possono prevedere anche sottotitoli per il dialogo. Nel menu **Voce**, è possibile selezionare **Descrittivo** e **Sottotitoli**.

# Blocco bambini

## Impostazione del blocco bambini

Il menu Blocco bambini consente di attivare un sistema di sicurezza per i bambini che determina quali programmi e app richiedono l'immissione di un codice di accesso.

Notare che, una volta abilitato, il blocco bambini può essere disabilitato solo resettando il televisore. Premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Reinstalla televisore](#)".

Il codice di accesso qui descritto non è uguale al codice pin che si può ricevere con una Smart Card. Per informazioni sul codice pin di una Smart Card, rivolgersi al fornitore dei programmi.

Quando si usa il televisore, potrebbe essere necessario utilizzare codici pin diversi da quello del codice pin descritto qui. I codici pin sono utilizzati per protezione, a causa di requisiti obbligatori da parte dei fornitori e delle apparecchiature esterne. Può essere più facile selezionare lo stesso codice per diversi sistemi, se possibile.



Impostazioni ● ▾

Blocco bambini > ▾

...

Se si dimentica il codice di accesso, richiamare il menu **Blocco bambini** e digitare tre volte '8888'. Sarà quindi necessario immettere un nuovo codice di accesso.

Per bloccare un canale, accedere all'elenco canali, premere **LIST** e richiamare **Opzioni**. Qui è presente l'opzione del blocco canali.

## Vietato ai minori

Nel menu **Vietato ai minori**, è possibile limitare l'accesso ad alcuni programmi che non rientrano nella fascia d'età selezionata, sempre che le informazioni sul rating siano trasmesse dall'emittente.

Per alcune emittenti/fornitori di servizi, il televisore blocca solo i programmi con un rating più elevato. La fascia d'età viene impostata per tutti i canali.

In alcuni paesi, non è possibile disabilitare il blocco bambini per i programmi con un rating di 18 anni ed è necessario inserire il codice di accesso ogni volta che si richiama un tale programma.

## Blocco app

È possibile impostare il televisore in modo che blocchi le app non idonee per i bambini. Le app con un rating 18+ richiederanno di inserire un codice di accesso. Solo le app della Galleria applicazioni possono essere bloccate. Per sbloccare un'app con la funzione **Blocco App** abilitata, è necessario il codice di accesso.

## Impostazione di un codice di accesso

Nel menu **Imposta codice**, è possibile impostare un codice di accesso a quattro cifre da immettere quando i programmi superano la fascia di età prescelta.

In alcuni paesi, non è possibile selezionare il codice di accesso '0000'.

Il sistema del blocco bambini non è lo stesso del sistema codice pin del televisore, ma

può essere comunque più semplice scegliere lo stesso codice per entrambi i sistemi.

## Modifica del codice di accesso

Nel menu **Modifica codice**, inserire il codice di accesso corrente per impostare un nuovo codice. Immettere quindi un nuovo codice a quattro cifre.

# Impostazioni di rete e Bluetooth

## Come effettuare le impostazioni di rete e Bluetooth

È possibile collegare il televisore a una rete domestica sia tramite cavo sia tramite connessione broadband wireless. Per una connessione alla rete altamente affidabile, Bang & Olufsen raccomanda un collegamento cablato.

Bang & Olufsen raccomanda inoltre l'utilizzo di un router e di un access point separati – un router Network Link – per assicurare una riproduzione affidabile dei file digitali.

È inoltre possibile collegare uno o più dispositivi Bluetooth al televisore.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione di una rete Bang & Olufsen, contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.

In alcuni paesi, non è possibile configurare una connessione wireless ed è invece necessario utilizzare una connessione cablata.

È possibile accedere alle impostazioni di rete e Bluetooth tramite **Wireless** e reti nel menu Home, e le impostazioni più avanzate tramite **Wireless** e reti in **Impostazioni**, disponibile nel menu Home e descritto in questo capitolo.



Impostazioni ● ▼

Wireless e reti > ▼

...

## Con cavo o wireless

### Con cavo o wireless – introduzione

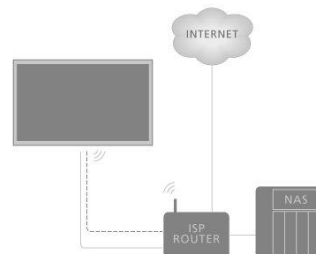
Selezionare una rete per collegare il televisore e visualizzare le informazioni di rete nel menu **Con cavo o wireless**.

### Connessione a una rete

È possibile connettere il televisore a una rete, cablata o wireless, nel menu **Connetti a rete**.


Per ulteriori informazioni sul router, consultare la guida fornita con il router.

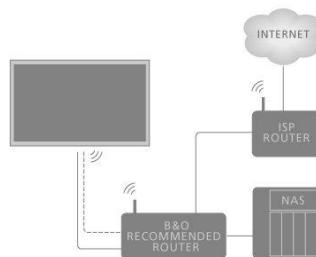
Esempio di una semplice configurazione, cablata o wireless.




Esempio di una configurazione raccomandata, cablata o wireless. Qui, è possibile aggiungere un router Bang & Olufsen raccomandato.

## Configurazione cablata

Collegare il cavo Ethernet al router e alla presa Ethernet  del televisore.\* Sarà quindi possibile effettuare la connessione cablata. Si presume che il servizio DHCP sia abilitato sulla rete.




1. Assicurarsi che il router sia acceso.
2. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
3. Evidenziare **Wireless e reti** e premere **>**.
4. Evidenziare **Con cavo o wireless** e premere **>**.
5. Evidenziare **Connetti a rete** e premere il tasto **centrale**.
6. Selezionare **Cablato**. Il televisore cerca costantemente una connessione di rete.
7. Un messaggio verrà visualizzato quando la connessione è riuscita.

\*Utilizzare un cavo Ethernet schermato.

## Configurazione wireless


Se il router è dotato della funzione WPS (Wireless Protected Setup), è possibile effettuare una connessione wireless alla rete direttamente. È inoltre possibile cercare una rete. Si presume che il servizio DHCP sulla rete sia stato attivato e che l'SSID sia visibile.

### Wireless

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Wireless e reti** e premere **>**.
3. Evidenziare **Con cavo o wireless** e premere **>**.
4. Evidenziare **Connetti a rete** e premere il tasto **centrale**.
5. Selezionare **Wireless**.
6. Nell'elenco delle reti trovate, selezionare la rete wireless. Se la rete non è presente nell'elenco perché il nome della rete è nascosto (la trasmissione SSID del router è stata disattivata), selezionare **Inserisci nome** per immettere il nome della rete personalmente.
7. A seconda del tipo di router, immettere la chiave di crittografia - WEP, WPA o WPA2. Se la chiave di crittografia per questa rete è stata inserita in precedenza, è possibile utilizzare il tasto **centrale** per accettare ed effettuare la connessione immediatamente.
8. Un messaggio verrà visualizzato quando la connessione è riuscita.

### WPS


Se il router è dotato di WPS, è possibile connettersi direttamente al router senza effettuare una scansione delle reti. Se si dispone di dispositivi di rete wireless che utilizzano il sistema di crittografia WEP, non è possibile utilizzare WPS.

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Wireless e reti** e premere **>**.
3. Evidenziare **Con cavo o wireless** e premere **>**.
4. Evidenziare **Connetti a rete** e premere il tasto **centrale**.
5. Selezionare **WPS**.
6. Andare al router, premere il pulsante WPS e tornare al televisore entro due minuti.
7. Selezionare **Connetti** per effettuare la connessione.
8. Un messaggio verrà visualizzato quando la connessione è riuscita.

### WPS con codice pin

Se il router è dotato di WPS con codice pin, è possibile connettersi direttamente al router senza effettuare una scansione delle reti. Se si dispone di dispositivi di rete wireless che

utilizzano il sistema di crittografia WEP, non è possibile utilizzare WPS.

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Wireless e reti** e premere **>**.
3. Evidenziare **Con cavo o wireless** e premere **>**.
4. Evidenziare **Connetti a rete** e premere il tasto **centrale**.
5. Selezionare **WPS con codice PIN**.
6. Annotare il codice pin a 8 cifre visualizzato sullo schermo e inserirlo nel software del router sul computer. Per informazioni sull'inserimento del codice pin nel software del router, vedere la guida del router.
7. Selezionare **Connetti** per effettuare la connessione.
8. Un messaggio verrà visualizzato quando la connessione è riuscita.

Quando si usa il televisore, potrebbe essere necessario utilizzare codici pin diversi da quello del codice pin descritto qui. I codici pin sono utilizzati per protezione, a causa di requisiti obbligatori da parte dei fornitori e delle apparecchiature esterne. Può essere più facile selezionare lo stesso codice per diversi sistemi, se possibile.

## Risoluzione dei problemi

Rete wireless non trovata o interferenze:

- Forni a microonde, telefoni DECT o altri dispositivi 802.11b/g/n nelle vicinanze potrebbero disturbare la rete wireless.
- Assicurarsi che i firewall della rete consentano l'accesso alla connessione wireless del televisore.
- Se la rete wireless non funziona correttamente nell'abitazione, provare l'installazione di rete cablata.

Internet non funziona:

- Se la connessione al router funziona, controllare la connessione del router a Internet.

Il PC e la connessione a Internet sono lenti:

- Per informazioni sulla copertura del segnale del router, la velocità di trasferimento e altri fattori concernenti la qualità del segnale, vedere la guida del router wireless.
- Utilizzare una connessione Internet ad alta velocità (banda larga) per il router.

DHCP:

- Se la connessione non riesce, è possibile controllare l'impostazione DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) del router. DHCP deve essere attivato.

Il televisore supporta 2,4 GHz e 5 GHz. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.

## Visualizzazione delle informazioni di rete

È possibile visualizzare le informazioni sulla connessione di rete nel menu **Visualizza impostazioni di rete**.

Nota: una configurazione perfettamente funzionante, col tempo, può presentare problemi se l'ambiente circostante viene modificato. Controllare la connessione Ethernet al router. Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore Bang & Olufsen.

# Configurazione della rete

Nel menu **Configurazione di rete**, è possibile selezionare una configurazione di rete DHCP o con **IP statico**.

Se **Configurazione di rete** è impostato su DHCP, indirizzo IP, Netmask, Gateway e server DNS vengono assegnati automaticamente. In caso contrario, selezionare **IP statico** per configurare la rete manualmente.

## Configurazione di un IP statico

Nel menu **Configurazione IP statico**, è possibile configurare la rete manualmente.

Se le impostazioni prevedono una configurazione manuale, o se l'indirizzo IP, Netmask, Gateway e server DNS per qualche motivo non vengono assegnati automaticamente, è necessario immettere tali informazioni manualmente.

## Attivazione tramite rete

Se il televisore è in standby, è possibile accendere il televisore con il proprio smartphone o tablet. L'impostazione **Attivazione con WLAN** deve essere attivata.

Per ulteriori informazioni su smartphone e tablet, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Smartphone e tablet](#)".

## Digital Media Renderer

Nel menu **Digital Media Renderer**, è possibile abilitare o disabilitare la funzione Digital Media Renderer.

La funzione Digital Media Renderer consente di riprodurre foto, musica e file video tramite un computer o uno smartphone. La funzione è attivata per impostazione predefinita. Se non si desidera che il televisore sia utilizzato come monitor di un computer, smartphone o altro dispositivo, è possibile disattivare la funzione.

### Condivisione di file

Il televisore può connettersi ad altri dispositivi nella rete wireless, come un computer o uno smartphone. È possibile utilizzare un computer con Microsoft Windows o Apple OS X.

Su questo televisore, è possibile riprodurre foto, musica e video memorizzati sul computer. Utilizzare un qualsiasi software Media Server certificato DLNA.

Installare il software Media Server sul computer e configurarlo per condividere i file multimediali con il televisore. Per ulteriori informazioni, vedere la guida del software Media Server. Questo software deve essere in esecuzione sul computer per visualizzare o riprodurre i file sul televisore.

## Wireless On/Off

Nel menu **Wireless On/Off**, è possibile attivare o disattivare la connessione di rete wireless.

## Nome rete TV

Se si desidera che il televisore sia facilmente riconoscibile sul computer o smartphone, è possibile assegnargli un nome nel menu **Nome rete TV**.

## Cancella memoria Internet

Nel menu **Cancella memoria Internet**, è possibile cancellare tutte le informazioni salvate nella "funzione memoria" di Internet. Informazioni quali la registrazione del server e le impostazioni "vietato ai minori", i dati di accesso alle app del proprio video store, i preferiti nella Galleria applicazioni, i segnalibri e la cronologia Internet sono eliminati. Le applicazioni MHEG interattive possono anche salvare i cosiddetti "cookie" sul televisore. Anche questi file saranno cancellati.

## Bluetooth

È possibile collegare numerosi dispositivi Bluetooth - un paio di cuffie, per esempio - al televisore. Perché il televisore e il dispositivo Bluetooth possano comunicare, il dispositivo deve essere abbinato al televisore.

### Abbinamento di un dispositivo...

Assicurarsi che il dispositivo sia in modalità abbinamento.

1. Nel menu **Bluetooth**, evidenziare **Ricerca dispositivo Bluetooth** e quindi premere il tasto **centrale** per cercare un dispositivo da abbinare al televisore.
2. Dall'elenco dei dispositivi trovati, evidenziare il dispositivo che si desidera abbinare al televisore e premere il tasto **centrale**.

### Disabbinamento di un dispositivo...

1. Nel menu **Bluetooth**, evidenziare **Rimuovi dispositivo Bluetooth** e premere il tasto **centrale** per visualizzare un elenco dei dispositivi abbinati.
2. Evidenziare il dispositivo che si desidera disabbinare e premere il tasto **centrale**.

Quando si riceve il BeoRemote One con il televisore, è possibile impostarlo in modalità di abbinamento durante la prima configurazione del telecomando; in questo modo si abbinerà al televisore automaticamente non appena il televisore viene collegato alla rete elettrica. Per ulteriori informazioni, vedere la guida del telecomando. Tuttavia, se il BeoRemote One per qualche motivo non è più abbinato al televisore ed è necessario riabbinarlo, o se non si trova il BeoRemote originale ed è necessario abbinarne un altro, per associarlo al televisore bisognerà impostare sia il televisore sia il telecomando in modalità abbinamento. Per impostare il televisore in modalità abbinamento, scollegarlo dalla rete elettrica e ricollegarlo subito dopo. Per informazioni su come impostarlo in modalità abbinamento, vedere la guida del telecomando.

Se nessun telecomando o dispositivo è abbinato, il televisore sarà sempre predisposto per l'abbinamento.



# Impostazioni Android

Qui è possibile effettuare impostazioni per i dispositivi e personali e impostare le preferenze per le funzioni Android del televisore. È inoltre possibile cercare informazioni specifiche sulle funzioni Android.



Impostazioni ● ▼

Impostazioni Android > ▼

Per ulteriori informazioni sulle funzioni Android, vedere

[www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv).

# Risintonizzazione dei canali

## Risintonizzazione dei canali – introduzione

È possibile impostare il televisore in modo che ricerchi i canali TV e le emittenti radio. I canali e le emittenti sono aggiornati automaticamente, ma è anche possibile aggiornarli manualmente. A seconda del fornitore dei servizi, alcune impostazioni sono effettuate automaticamente.

## Installazione dei canali terrestri e via cavo

È possibile reinstallare o aggiornare i canali terrestri e via cavo sintonizzati che, per esempio, sono stati spostati dall'emittente. Seguire le istruzioni a schermo.


### Aggiornamento dei canali

#### Aggiornamento automatico dei canali

Quando si ricevono canali digitali, il televisore è impostato per aggiornare questi canali automaticamente.


I nuovi canali sono salvati nell'elenco dei canali e contrassegnati con l'icona ★. I canali senza segnale sono rimossi. Per aggiornare automaticamente i canali, il televisore deve trovarsi in standby. È possibile disattivare l'aggiornamento automatico dei canali.

Per disattivare l'aggiornamento automatico...

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione via antenna/cavo** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Aggiornamento automatico canali**.
6. Selezionare **Off**.
7. Premere **<** per tornare indietro di uno step o premere **←** per uscire dal menu.

Quando nuovi canali sono trovati o se i canali vengono aggiornati o rimossi, viene visualizzato un messaggio quando il televisore viene acceso. Per evitare che questo messaggio venga visualizzato dopo ogni aggiornamento dei canali, è possibile disattivarlo.


Per disattivare il messaggio...

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione via antenna/cavo** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Messaggio di aggiornamento canale**.
6. Selezionare **Off**.
7. Premere **<** per tornare indietro di uno step o premere **←** per uscire dal menu.

In alcuni mercati, l'aggiornamento automatico dei canali viene effettuato sia durante la visione dei programmi sia quando il televisore è in standby.

#### Aggiornamento manuale dei canali


È sempre possibile avviare l'aggiornamento dei canali manualmente.

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione via antenna/cavo** e premere il tasto **centrale**.

4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Cerca canali** e quindi **Avvia**.
6. Selezionare **Aggiorna canali digitali** e quindi **Avanti**.
7. Selezionare **Avvia** per aggiornare i canali digitali. Questa operazione può richiedere alcuni minuti.
8. Selezionare **Compiuto** al termine dell'aggiornamento.

## Reinstallazione dei canali

È possibile reinstallare tutti i canali e lasciare tutte le altre impostazioni del televisore inalterate. Se un codice pin è stato impostato, è necessario inserire il codice prima di poter reinstallare i canali.

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione via antenna/cavo** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Cerca canali** e quindi **Avvia**.
6. Selezionare **Reinstalla canali** e quindi **Avvia**.
7. Selezionare il paese e quindi **Avanti**.
8. Selezionare il tipo di installazione desiderato: **Antenna (DVB-T o Cavo (DVB-C))**.
9. Selezionare **Avanti**.
10. Selezionare il tipo di canali desiderato: **Canali digitali e analogici** o **Solo canali digitali**.
11. Selezionare **Avanti**.
12. Selezionare **Avvia** per cercare i canali. Questa operazione può richiedere alcuni minuti.
13. Premere **<** per tornare indietro di uno step o premere **←** per uscire dal menu.

È possibile eseguire un'installazione del televisore completa. Il televisore viene completamente reinstallato. Per informazioni sul reinstallazione del televisore, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare ["Reinstallazione del televisore"](#).

## DVB-T o DVB-C

### Ricezione di DVB-T o DVB-C

Durante l'installazione dei canali, prima di effettuare la ricerca dei canali, è necessario selezionare **Antenna (DVB-T)** o **Cavo (DVB-C)**. Antenna DVB-T cerca i canali analogici terrestri e i canali digitali DVB-T/T2. Cavo DVB-C cerca i canali analogici e digitali disponibili da un provider DVB-C via cavo.

### Installazione dei canali DVB-C

Per facilità d'uso, tutte le impostazioni DVB-C sono configurate su automatico. In alcuni mercati, il televisore può inserire automaticamente l'ID di rete del provider. Se l'installazione DVB-C non ha esito positivo, riavviare l'installazione e immettere l'ID rete e/o i valori della frequenza di rete ricevuti dal provider DVB-C quando il televisore li richiede durante l'installazione. Se il provider non usa ID rete, è necessario selezionare **Ricerca completa** in **Ricerca frequenza** nel menu delle impostazioni DVB.

### Conflitti tra numeri di canale

In alcuni mercati, diversi canali televisivi (emittenti) possono avere lo stesso numero di canale. Durante l'installazione, il televisore visualizza l'elenco dei conflitti tra i numeri di canale. Se più canali televisivi con lo stesso numero sono trovati, è necessario selezionare il canale TV che si desidera installare con quel numero di canale in particolare.


### Impostazioni DVB

- **Modo frequenza di rete:** se, per cercare i canali, si intende utilizzare il metodo di scansione **Ricerca rapida**, più veloce, in **Ricerca Frequenza**, selezionare **Automatico**. Il televisore utilizzerà una delle frequenze di rete predefinite (o il

canale homing - HC) usate dalla maggior parte dei fornitori di servizi via cavo nel proprio paese. Se si dispone di un valore di frequenza di rete specifica per la ricerca di canali, selezionare **Manuale**.


- **Frequenza di rete:** con **Modo frequenza di rete** impostato su **Manuale**, è possibile inserire il valore della frequenza di rete ricevuto dal provider via cavo. Per inserire il valore, utilizzare i tasti numerici.
- **Ricerca frequenza:** selezionare il metodo per la ricerca dei canali. È possibile selezionare **Ricerca rapida**, il metodo più veloce, e utilizzare le impostazioni predefinite usate dalla maggior parte dei fornitori di servizi via cavo nel proprio paese. Se nessun canale viene installato o se alcuni canali non sono presenti, è possibile selezionare il metodo **Ricerca completa**. Questo metodo richiederà più tempo per la ricerca e l'installazione dei canali.
- **Dimensioni intervalli di frequenza:** il televisore cerca i canali in step di 8 MHz. Se nessun canale viene installato o se alcuni canali non sono presenti, è possibile cercare in step più piccoli di 1 MHz. L'uso di step di 1 MHz comporterà tempi di ricerca e installazione dei canali più lunghi.
- **Canali digitali:** se il proprio fornitore dei servizi via cavo non offre canali digitali, è possibile saltare la ricerca dei canali digitali.
- **Canali analogici:** se il proprio fornitore dei servizi via cavo non offre canali analogici, è possibile saltare la ricerca dei canali analogici.
- **Liberi + codificati:** se si dispone di un abbonamento e di un Modulo CA - Conditional Access Module - per i servizi di pay TV, selezionare **Liberi + codificati**. Se non si è abbonati a canali o servizi di pay TV, è possibile selezionare **Solo canali liberi**. Per ulteriori informazioni, premere il tasto rosso nella guida a schermo e trovare "[Smart Cart per i canali digitali](#)".
- **Qualità segnale:** è possibile verificare la qualità e la potenza del segnale di un canale digitale. Se si dispone di una propria antenna, è possibile riposizionare l'antenna per cercare di migliorare la ricezione.

Per controllare la qualità del segnale di un canale digitale...

1. Selezionare il canale.
2. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
3. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
4. Evidenziare **Installazione via antenna/cavo** e premere il tasto **centrale**.
5. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
6. Selezionare **Digitale: test ricezione**.
7. Selezionare **Ricerca**. La frequenza digitale viene visualizzata per questo canale.
8. Selezionare nuovamente **Ricerca** per controllare la qualità del segnale di questa frequenza. Il risultato del test viene visualizzato sullo schermo. È possibile riposizionare l'antenna o controllare i collegamenti per migliorare la ricezione, se possibile.
9. È inoltre possibile modificare la frequenza manualmente. Selezionare il numero di frequenza uno ad uno e usare **▲** o **▼** per modificare il valore. Selezionare **Ricerca** per testare nuovamente la ricezione.
10. Premere **<** per tornare indietro di uno step o premere **←** per uscire dal menu.

## Installazione manuale

I canali televisivi analogici possono essere installati manualmente, canale per canale.

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
  2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
  3. Evidenziare **Installazione via antenna/cavo** e premere il tasto **centrale**.
  4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
  5. Selezionare **Analogico: installazione manuale**.
- 
- **Sistema:** per impostare il sistema TV, selezionare **Sistema**. Seleziona il proprio paese.
  - **Cerca canale:** per trovare un canale, selezionare **Cerca canale**. Per trovare un canale, è possibile inserire una frequenza manualmente o lasciare che il televisore cerchi il canale. Per cercare un canale automaticamente, premere **>** e selezionare **Ricerca**. Il canale trovato viene visualizzato sullo schermo e, se la ricezione non è soddisfacente, selezionare nuovamente **Ricerca**. Se si desidera

salvare il canale, selezionare **Compiuto**.

- **Memorizza**: è possibile salvare il canale con il numero di canale corrente o come nuovo numero di canale. Selezionare **Memorizza canale attivo** o **Memorizza come nuovo canale**. Il nuovo numero del canale viene visualizzato brevemente.

È possibile ripetere questa procedura fino a trovare tutti i canali televisivi analogici disponibili.

## Installazione satelliti

È possibile installare o aggiornare i canali satellitari sintonizzati se, per esempio, sono stati spostati dall'emittente. Seguire le istruzioni a schermo.

### Installazione dei satelliti

Questo televisore è dotato di due sintonizzatori satellitari DVB-S/DVB-S2 integrati.


È possibile installare fino a quattro satelliti (quattro LNB) sul televisore. Selezionare il numero esatto di satelliti che si desidera utilizzare all'inizio dell'installazione. Questo accelererà l'installazione.

#### Unicable

È possibile utilizzare un sistema Unicable per collegare la parabola al televisore. È possibile selezionare Unicable per uno o due satelliti all'inizio dell'installazione.

#### Avvio dell'installazione

Prima di avviare l'installazione, assicurarsi che la parabola sia collegata correttamente e sia perfettamente allineata.

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione satelliti** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Cerca satellite**.
6. Selezionare **Un sintonizzatore** o **Due sintonizzatori**. Il televisore è dotato di 2 sintonizzatori satellitari integrati. Effettuare la selezione in base al numero di cavi della parabola disponibili.
7. Selezionare **Avanti**.\*
8. Selezionare **Ricerca**. Il televisore cercherà i satelliti disponibili in base all'allineamento della parabola. Questa operazione può richiedere alcuni minuti. Se un satellite viene trovato, il nome e l'intensità del segnale saranno visualizzati sullo schermo.
9. Se il televisore visualizza il satellite o i satelliti desiderati, selezionare **Installa**. Se il televisore non trova il satellite o i satelliti desiderati, è possibile che l'allineamento della parabola non sia corretto o che un cavo sia scollegato. È possibile selezionare **Ripeti ricerca**.
10. Se un satellite offre **Pacchetti di canali**, il televisore visualizzerà i pacchetti disponibili per il satellite in questione. Selezionare il pacchetto desiderato.
11. Selezionare **Avanti**. Alcuni pacchetti offrono una installazione **Rapida** o **Completa** per i canali disponibili; selezionare una delle due opzioni. Il televisore installerà i canali satellitari e le stazioni radio.
12. Per salvare la configurazione satellitare e i canali e le stazioni radio salvati, selezionare **Termina**.

\*Prima di avviare la ricerca dei satelliti, è possibile modificare o verificare le impostazioni di installazione. Vedere **Impostazioni per le installazioni satellitari** in questo capitolo.

#### Impostazioni per le installazioni satellitari

Le impostazioni per le installazioni satellitari sono predefinite in base al paese. Queste

impostazioni determinano la modalità di ricerca e di installazione dei satelliti e dei relativi canali da parte del televisore. È sempre possibile modificare queste impostazioni se si avvia l'installazione satellitare e si seguono le istruzioni sullo schermo. Nella schermata in cui è possibile avviare la ricerca dei satelliti, è possibile anche effettuare le impostazioni per le installazioni satellitari.

È possibile selezionare il numero di satelliti che si desidera installare o selezionare uno dei sistemi Unicable. Quando si seleziona Unicable, è possibile scegliere i numeri di banda utente e inserire le frequenze di banda utente per ogni sintonizzatore.

- **Homing transponder e LNB** In alcuni mercati, è possibile regolare le impostazioni avanzate per l'homing transponder e ogni LNB. Utilizzare o modificare queste impostazioni solo se una normale installazione non ha esito positivo. Se si dispone di un prodotto satellitare non standard, è possibile utilizzare queste impostazioni per bypassare le impostazioni standard. Alcuni provider forniscono i valori del transponder o LNB, che possono essere inseriti qui.

## Moduli CA satellitari

Se si utilizza un Modulo CA – “Conditional Access Module”, con Smart Card – per guardare i canali satellitari, si consiglia di effettuare l'installazione satellitare con il Modulo CA inserito nel televisore.

La maggior parte dei Moduli CA è utilizzata per decodificare i canali.

I Moduli CA (CI+ 1.3 con profilo operatore), possono installare autonomamente tutti i canali satellitari sul televisore. Il Modulo CA chiede di installare i propri satelliti e canali. Questi Moduli CA non solo installano e decodificano i canali, ma gestiscono gli aggiornamenti dei canali.

## Pacchetti di canali

I satelliti possono offrire pacchetti di canali che contengono i canali gratuiti (free-to-air), installandoli secondo un ordinamento idoneo per il paese. Alcuni satelliti offrono pacchetti in abbonamento – un insieme di canali a pagamento.

Se si sceglie un pacchetto in abbonamento, il televisore può chiedere di scegliere tra un'installazione **Rapida** o **Completa**.

Selezionare **Rapida** per installare solo i canali del pacchetto o selezionare **Completa** per installare il pacchetto e tutti gli altri canali disponibili. Per i pacchetti in abbonamento, consigliamo una installazione **Rapida**. Se si dispone di ulteriori satelliti che non fanno parte del pacchetto in abbonamento, consigliamo una installazione **Completa**. Tutti i canali installati sono inseriti nell'elenco dei canali **Tutti**.

## Configurazione Unicable

Il sistema Unicable...

È possibile utilizzare un sistema a cavo singolo, MDU, o un sistema Unicable per collegare la parabola al televisore. Un sistema a cavo singolo utilizza un unico cavo per collegare la parabola a tutti i sintonizzatori satellitari nel sistema. Un sistema a cavo singolo è in genere utilizzato nei condomini. Se si utilizza un sistema Unicable, il televisore chiederà di assegnare un numero di banda utente e la frequenza corrispondente durante l'installazione. Con Unicable, è possibile installare uno o due satelliti su questo televisore.

Se si notano canali mancanti dopo un'installazione Unicable, un'altra installazione potrebbe essere stata eseguita contemporaneamente sul sistema Unicable. Eseguire nuovamente l'installazione per installare i canali mancanti.

Numero di banda utente...

In un sistema Unicable, ogni sintonizzatore satellitare collegato deve essere numerato (per esempio, 0, 1, 2, o 3, ecc.)

È possibile reperire le bande utenti disponibili e il loro numero sullo switch Unicable. La

banda utente a volte è abbreviata in UB. Gli switch Unicable in genere offrono 4 o 8 bande di utenti. Se si seleziona Unicable nelle impostazioni, il televisore chiederà di assegnare il numero di banda utente univoco per ogni sintonizzatore satellitare integrato. Nel sistema Unicable, un sintonizzatore satellitare non può avere lo stesso numero di banda utente di un altro sintonizzatore satellitare.

Frequenza di banda utente...


Oltre al numero di banda utente univoco, il ricevitore satellitare integrato necessita della frequenza del numero di banda utente selezionato. Queste frequenze sono per lo più riportate accanto al numero di banda utente sullo switch Unicable.

## Aggiornamento automatico dei canali

Se canali satellitari digitali sono stati installati, è possibile impostare il televisore per aggiornare automaticamente questi canali.

Il televisore aggiorna i canali e salva i nuovi canali. I nuovi canali sono salvati nell'elenco dei canali e sono contrassegnati con l'icona ★. I canali senza un segnale vengono rimossi e, se i fornitori di servizi satellitari cambiano l'ordine dei canali nei loro pacchetti, l'elenco dei canali del televisore sarà aggiornato. Il televisore deve trovarsi in standby per aggiornare automaticamente i canali. È possibile disattivare l'**Aggiornamento automatico dei canali**.


Per disattivare l'aggiornamento automatico...

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione satelliti** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Aggiornamento automatico canali**.
6. Selezionare **Off**.
7. Premere **<** per tornare indietro di uno step o premere **←** per uscire dal menu.

In alcuni mercati, l'aggiornamento automatico dei canali viene effettuato sia durante la visione dei programmi sia quando il televisore è in standby.

## Aggiornamento manuale dei canali

È sempre possibile avviare l'aggiornamento dei canali manualmente.

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione satelliti** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Cerca satellite**.
6. Selezionare **Aggiorna canali**. Il televisore avvierà l'aggiornamento.  
L'aggiornamento potrebbe richiedere qualche tempo.
7. Selezionare **Termina**.

## Aggiunta di un satellite

È possibile aggiungere un ulteriore satellite all'installazione satellitare corrente. I satelliti installati e i rispettivi canali restano invariati. Alcuni fornitori di servizi satellitari non consentono di aggiungere un satellite.


Il satellite aggiuntivo deve essere considerato un "extra", non l'abbonamento satellitare principale né il satellite principale di cui si utilizza il pacchetto di canali.

## Configurazione

Se si dispone solo di uno o due satelliti installati, le impostazioni di installazione correnti

potrebbero non consentire l'aggiunta di un altro satellite. Se è necessario modificare le impostazioni di installazione, bisognerà eseguire una nuova installazione satellitare completa. Se le impostazioni devono essere modificate, non è possibile usare **Aggiungi satellite**.


Per aggiungere un satellite...

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione satelliti** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Cerca satellite**.
6. Selezionare **Aggiungi satellite**. I satelliti correnti sono visualizzati.
7. Selezionare **Ricerca**. Il televisore cercherà ora nuovi satelliti.
8. Se il televisore ha trovato uno o più satelliti, selezionare **Installa**. Il televisore installerà i canali satellitari trovati.
9. Selezionare **Termina** per salvare i canali e le stazioni radio.

Perché **Aggiungi satellite** sia disponibile, il menu **Impostazioni** deve essere configurato per un massimo di quattro satelliti all'inizio dell'installazione.

## Rimozione di un satellite

È possibile rimuovere uno o più satelliti dall'installazione satellitare corrente. Sono rimossi sia i satelliti sia i canali. Alcuni fornitori di servizi satellitari non consentono di rimuovere un satellite.

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione satelliti** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Cerca satellite**.
6. Selezionare **Rimuovi satellite**. I satelliti correnti sono visualizzati.
7. Selezionare un satellite da rimuovere.
8. Premere **<** per tornare indietro di uno step o premere **←** per uscire dal menu.

Perché **Rimuovi satellite** sia disponibile, il menu **Impostazioni** deve essere configurato per un massimo di quattro satelliti all'inizio dell'installazione.


## Installazione manuale

L'installazione manuale è destinata agli utenti avanzati.

È possibile utilizzare l'installazione manuale per verificare l'intensità del segnale di un LNB. È possibile verificare il segnale di ogni sintonizzatore, individualmente: sintonizzatore 1 (Sat 1) o sintonizzatore 2 (Sat 2). In alternativa, è possibile utilizzare l'installazione manuale per aggiungere rapidamente nuovi canali da un transponder satellitare. È possibile aggiungere canali solo sul sintonizzatore 1 (SAT 1).

Per aggiungere i canali, è necessario conoscere la frequenza e la polarizzazione del transponder. Il televisore installerà tutti i canali del transponder in questione. Se il transponder è già stato installato in precedenza, tutti i canali - quelli originali e quelli nuovi - vengono spostati alla fine dell'elenco dei canali **Tutti**. Non è possibile utilizzare l'installazione manuale se si desidera modificare il numero di satelliti. In questo caso, è necessario eseguire un'installazione completa in **Installa satelliti**.

Per testare un LNB o salvare i canali da un transponder...

1. Premere , evidenziare **Impostazioni** e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare **Canali** e premere **>**.
3. Evidenziare **Installazione satelliti** e premere il tasto **centrale**.
4. Inserire il codice del blocco bambini, se necessario.
5. Selezionare **Installazione manuale**.
6. Selezionare **Sintonizzatore**.



7. Selezionare il sintonizzatore che si desidera testare.
8. Se sono stati installati più satelliti, selezionare il satellite/LNB che si desidera testare o al quale aggiungere canali.
9. Selezionare **Polarizzazione** e quindi la polarizzazione desiderata.
10. Se si imposta la **Modalità Symbol Rate** su **Manuale**, è possibile immettere il Symbol rate in **Symbol Rate** manualmente.
11. Selezionare **Ricerca**. L'intensità del segnale è visualizzata sullo schermo.
12. Se si desidera salvare i canali di un nuovo transponder, selezionare **Memorizza**.
13. Premere **◀** per tornare indietro di uno step o premere **←** per uscire dal menu.

## Homing transponder e LNB

In alcuni mercati, è possibile regolare le impostazioni avanzate per l'homing transponder e ogni LNB. Utilizzare o modificare queste impostazioni solo se una normale installazione non ha esito positivo. Se si dispone di un prodotto satellitare non standard, è possibile utilizzare queste impostazioni per bypassare le impostazioni standard. Alcuni provider forniscono i valori del transponder o LNB, che possono essere inseriti qui.

### Potenza LNB

Per impostazione predefinita, Potenza LNB è impostato su **On**.

### Tono da 22 kHz

Per impostazione predefinita, il tono è impostato su **Auto**.

### Frequenza LO bassa / Frequenza LO elevata

Le frequenze dell'oscillatore locale sono impostate su valori standard. Modificare i valori solo se il prodotto necessita di valori diversi.

## Risoluzione dei problemi

Il televisore non riesce a trovare i satelliti desiderati o installa lo stesso satellite due volte:

- Assicurarsi che il numero corretto di satelliti sia configurato in **Impostazioni** all'inizio dell'installazione.

Un LNB a doppia uscita non riesce a trovare un secondo satellite:

- Se il televisore rileva un satellite ma non trova un secondo satellite, ruotare la parabola di qualche grado. Allineare la parabola per ricevere il segnale più forte dal primo satellite. Controllare l'indicatore della potenza del segnale del primo satellite sullo schermo. Con il primo satellite impostato sul segnale più forte, selezionare nuovamente **Ricerca** per trovare il secondo satellite.
- Assicurarsi che le impostazioni siano configurate su due satelliti.

La modifica delle impostazioni di installazione non ha risolto il problema:

- Tutte le impostazioni, i satelliti e i canali sono salvati solo al termine dell'installazione.

Tutti i canali satellitari sono scomparsi:

- Se si utilizza un sistema Unicable, assicurarsi di aver assegnato due numeri banda utente univoci a entrambi i sintonizzatori integrati nelle impostazioni Unicable. È possibile che un altro ricevitore satellitare nel sistema Unicable stia utilizzando lo stesso numero di banda dell'utente.

Alcuni canali satellitari sembrano essere scomparsi dall'elenco dei canali:

- Se alcuni canali sono scomparsi, l'emittente potrebbe aver cambiato la posizione del transponder di questi canali. Per ripristinare le posizioni dei canali nell'elenco dei canali, provare ad aggiornare il pacchetto di canali.

È impossibile rimuovere un satellite:

- I pacchetti ad abbonamento non consentono la rimozione di un satellite. Per rimuovere il satellite, è necessario eseguire nuovamente un'installazione completa e selezionare un altro pacchetto.

A volte la ricezione è cattiva:

- Controllare che la parabola sia stata montata saldamente. Forti venti possono spostare la parabola.
- Neve e pioggia possono impattare negativamente sulla ricezione.

# Integrazione del prodotto in un impianto

## Integrazione del prodotto - introduzione

La funzione di integrazione del televisore con altri prodotti potrebbe non essere disponibile nella versione del software corrente.

Con Network Link è possibile distribuire audio, ma non segnali video, in altre stanze in tutta l'abitazione. Se si collega il televisore a un prodotto Master Link, è necessario utilizzare anche un BeoLink Converter NL/ML (BLC).

È possibile per esempio collegare il televisore nel soggiorno a un impianto audio o video in un'altra stanza per ascoltare l'audio da altri ambienti.

È possibile inoltre accedere alle fonti da un altro prodotto audio Bang & Olufsen e condividere agevolmente i diffusori tramite il menu del televisore.

È possibile collegarsi a una fonte riprodotta su un altro prodotto premendo LIST sul BeoRemote One, evidenziando **Ascolta**, premendo il tasto **centrale** e selezionando la fonte desiderata dal menu a schermo.

Alcuni fornitori di contenuti bloccano la distribuzione dell'audio.

Per informazioni sull'integrazione di altri prodotti, consultare la guida del telecomando.

Per informazioni sulla distribuzione di segnali video, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare ["HDMI Matrix"](#).

Per ulteriori informazioni sulle impostazioni di rete, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare ["Impostazioni di rete e Bluetooth"](#).




Impostazioni ● ▼

Integrazione del prodotto > ▼

...

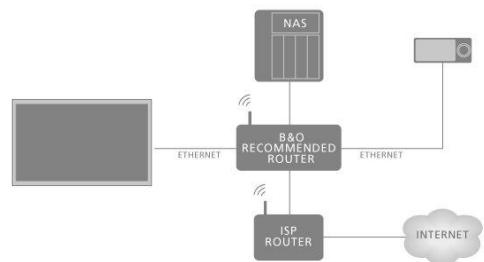
### Da Network Link a Network Link

Un prodotto Bang & Olufsen con Network Link deve essere collegato direttamente alla stessa rete (router) del televisore:

1. Collegare il cavo Ethernet alla presa contrassegnata  sul televisore. Collegare quindi il cavo a un router, a sua volta connesso a Internet.
2. Collegare un'estremità del cavo Ethernet al router e l'altra all'impianto audio o video.


È inoltre possibile effettuare una connessione wireless dei prodotti. Notare tuttavia che questo può causare problemi di sincronizzazione labiale. Per ulteriori informazioni sulla connessione wireless, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare ["Connessione a una rete"](#).

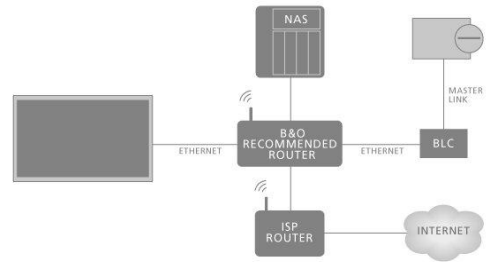
### Da Network Link a Master Link



L'illustrazione è un esempio di una configurazione distribuita e un impianto audio con Master Link.

Se l'impianto nella stanza collegata è un impianto audio o video con Master Link, il televisore della stanza principale deve essere collegato all'impianto nella stanza collegata tramite un BeoLink Converter NL/ML:

1. Collegare un cavo Ethernet alla presa contrassegnata  sul televisore. Collegare quindi il cavo a un router, a sua volta connesso a Internet.
2. Collegare un'estremità del cavo Ethernet al router e l'altra al BeoLink Converter NL/ML.
3. Collegare un'estremità del cavo Master Link al BeoLink Converter NL/ML e l'altra estremità alla presa Master Link sull'impianto audio o video.



## Collegamento ad altri prodotti

La funzione di integrazione del televisore con altri prodotti potrebbe non essere disponibile nella versione del software corrente.

È possibile integrare prodotti esterni con il televisore per ascoltare musica da un impianto audio o un altro televisore.

È possibile ascoltare fonti audio e video da un altro prodotto Bang & Olufsen se il prodotto è collegato alla stessa rete (router) del televisore. Premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare ["Integrazione di un prodotto - introduzione"](#).


Una fonte può essere riprodotta contemporaneamente su diffusori in stanze diverse.

Se, per esempio, il televisore (con diffusori aggiuntivi) e un impianto audio sono impostati in una stanza e un impianto audio Master Link è impostato in un'altra stanza, come illustrato, effettuare le seguenti impostazioni:

- **Collegamento ad altri prodotti:** Selezionare l'impianto audio nella stessa stanza e quindi il BeoLink Converter per l'impianto audio nell'altra stanza.
- Utilizzare i diffusori del televisore per l'impianto audio nella stessa stanza: SI

Nel menu **Integrazione del prodotto**, è possibile selezionare fino a due prodotti da collegare. Viene visualizzato un elenco dei prodotti identificati sulla rete domestica.

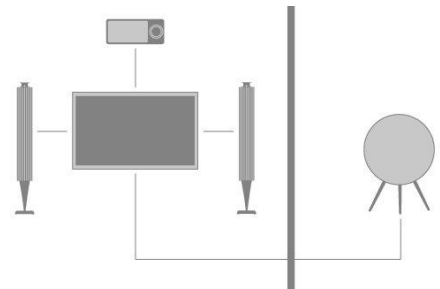
Per collegarsi alle fonti di altri prodotti, come radio o CD, è necessario configurare il prodotto nel menu **Collegamento altri prodotti** premendo **>**. Il prodotto deve essere acceso perché sia visualizzato nell'elenco dei prodotti e possa essere selezionato. Se due prodotti sono stati selezionati, il prodotto in cima è il prodotto primario e le sue fonti sono visualizzate subito dopo le fonti televisive quando si seleziona **TV** o **MUSIC** nel menu Home. Se un prodotto audio è nella stessa stanza del televisore, questo può essere impostato in modo che utilizzi i diffusori del televisore.

Dopo aver selezionato il prodotto nel menu **Collegamento altri prodotti**, le fonti che possono essere collegate sono visualizzate con un simbolo di 'collegamento' () e un'indicazione del prodotto negli elenchi richiamati selezionando **TV** o **MUSIC** nel menu Home.

Per informazioni su come configurare un impianto audio o un televisore per l'integrazione con il televisore, consultare la guida del telecomando.

Se il televisore fa parte di un impianto, imposterà automaticamente la funzione **Attivazione su WLAN** per poter attivare prodotti collegati. Notare che ciò aumenterà leggermente l'assorbimento elettrico.

Se l'impianto comprende un BeoLink Converter NL/ML, sei fonti audio saranno elencate come fonti collegabili, indipendentemente dal collegamento o meno del prodotto a queste fonti. Le fonti sono **Radio**, **CD**, **A.Mem**, **N.Radio**, **N.Music** e **A.Aux**.



# Distribuzione di audio da fonti video

La distribuzione dell'audio da fonti video potrebbe non essere disponibile nella versione del software corrente.

Nel menu **Audio da fonti video**, è possibile impostare se le fonti video integrate o collegate debbano distribuire l'audio ad altre fonti collegate alla rete domestica.

Se la configurazione include una connessione wireless alla rete domestica, è possibile che si presentino problemi di sincronizzazione labiale, perché l'audio subisce un lieve ritardo quando viene distribuito ai diffusori del prodotto link. Per evitare prevenire questa evenienza, consigliamo di impostare **Audio da fonti video** su **Off**. Tuttavia, per evitare questo inconveniente, è possibile collegare sia il televisore sia tutti i prodotti link alla rete domestica mediante un cavo Ethernet, e non tramite una connessione wireless.

## HDMI Matrix

L'HDMI Matrix è un prodotto fisico che può essere installato per collegare fino a 32 fonti esterne e fino a 32 televisori in stanze diverse per accedere alle fonti individualmente da ciascun televisore o contemporaneamente da diverse stanze tramite il telecomando BeoRemote One.

L'HDMI Matrix deve essere installata da un rivenditore Bang & Olufsen.

Non è possibile collegare più di una HDMI Matrix in una configurazione.

### Impostazioni nel menu HDMI MATRIX

Nel menu **HDMI Matrix**, è possibile selezionare le impostazioni per l'HDMI Matrix.

#### Collegamento a una HDMI Matrix ...

1. Nel menu Integrazione del prodotto, evidenziare **HDMI Matrix** e premere ➤.
2. Selezionare una presa **HDMI IN** e premere il tasto **centrale**.
3. Seguire le istruzioni a schermo.

Dopo aver selezionato **Termina**, la Matrix HDMI è configurata e l'**Elenco delle fonti** viene visualizzato per la configurazione delle fonti collegate alla HDMI Matrix. La procedura è la stessa che per gli altri prodotti collegati. Per informazioni sulla configurazione dei prodotti collegati, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Configurazione di prodotti collegati](#)".

Se, in seguito, si disabilita una configurazione HDMI Matrix memorizzata impostando il campo **HDMI Matrix** su **No**, le impostazioni degli ingressi sono salvate. Questo significa che, se in seguito si abilita nuovamente la HDMI Matrix, le impostazioni saranno ricordate.

Per deconfigurare una fonte, premere il tasto **rosso** nella guida a schermo e trovare "[Ripristino di tutte le impostazioni per una fonte](#)".

# Servizio e aggiornamento software

## Servizio e aggiornamento software – introduzione

Si consiglia di attivare la funzione di aggiornamento automatico del software sul televisore per assicurare che l'apparecchio sia sempre dotato delle funzioni più aggiornate.

Se il televisore è configurato in un impianto, è essenziale attivare l'aggiornamento automatico del sistema per garantire che tutti i prodotti presenti nel sistema siano sempre aggiornati e siano in grado di comunicare fra loro.

È sempre possibile visualizzare le informazioni sul software e aggiornare il software del televisore manualmente.



Impostazioni ● ▼

Servizio > ▼

...

## Visualizzazione delle informazioni sul software

Nel menu **Ultima versione**, è possibile visualizzare informazioni sulla versione corrente del software, la sua data di pubblicazione ed eventuali note sulla versione.

## Aggiornamento del software

### Aggiornamento del software – introduzione

Per poter scaricare gli aggiornamenti software disponibili nel menu **Aggiornamento del software**, il televisore deve essere collegato a Internet. Si consiglia di impostare il televisore in modo che aggiorni il software automaticamente.

È inoltre possibile scaricare gli aggiornamenti software disponibili su un dispositivo USB da [www.bang-olufsen.com](http://www.bang-olufsen.com). Collegare un dispositivo USB alla porta USB sul pannello dei collegamenti.

In alcuni mercati, è inoltre possibile aggiornare il software tramite il segnale dell'antenna (OAD).

Per ulteriori informazioni sugli aggiornamenti del software, rivolgersi al proprio rivenditore.

### Controllo degli aggiornamenti

Selezionare se si desidera che il televisore controlli la presenza di nuovo software, su un dispositivo USB collegato, via Internet o tramite il segnale dell'antenna, se possibile. Se aggiornamenti sono disponibili, premere il tasto **centrale** per avviare l'aggiornamento e seguire le istruzioni a schermo.

Mentre l'aggiornamento del software è in corso, la spia di standby lampeggia in rosso e il televisore non deve essere scollegato dalla rete elettrica.

Ad aggiornamento completato, verranno visualizzate le informazioni sull'**Ultima versione**. Premere di nuovo il **centrale** tasto per rimuovere le informazioni.

## Aggiornamenti automatici del sistema

### Aggiornamenti automatici del sistema – introduzione

Se si dispone di una configurazione di sistema con diversi prodotti Bang & Olufsen, l'intero impianto viene aggiornato se si utilizza la funzione di controllo degli aggiornamenti. Si consiglia di abilitare l'aggiornamento automatico del software di sistema dal menu del televisore. È possibile impostare l'ora del giorno in cui si desidera che gli aggiornamenti software automatici abbiano luogo, in modo che non interferiscano con l'uso del televisore; è inoltre possibile selezionare se si desidera o meno essere notificati. Gli aggiornamenti software disponibili per tutti i prodotti Bang & Olufsen nella configurazione verranno scaricati automaticamente a intervalli regolari.\* Se la configurazione del sistema non è disponibile nella versione del software corrente, è ancora possibile eseguire gli aggiornamenti automatici del software.

\*È possibile abilitare o disabilitare gli aggiornamenti automatici del software solo sull'intero impianto e non su un singolo prodotto.

### Attivazione

Impostare l'intero sistema in modo che sia aggiornato automaticamente quando un nuovo software è disponibile. Si raccomanda vivamente di attivare gli aggiornamenti automatici del software al fine di garantire una performance ottimale dei prodotti nella configurazione. Seguire le istruzioni a schermo.

Se la configurazione del sistema non è disponibile nella versione del software corrente, è ancora possibile eseguire l'aggiornamento automatico del software del televisore.

### Ora del giorno

Impostare un'ora del giorno in cui il televisore deve controllare eventuali aggiornamenti software disponibili.

### Notifiche

Selezionare se si desidera ricevere notifiche quando aggiornamenti software sono disponibili. Il menu **Notifiche** è disponibile solo se **Attivazione** nel menu **Agg. automatici sistema** è disabilitato. Raccomandiamo tuttavia di abilitare il menu **Attivazione**.

## Tabelle PUC

### Tabelle PUC – introduzione

Nel menu **Gestione PUC**, è possibile scaricare o eliminare le tabelle PUC (peripheral unit controller) o controllare gli aggiornamenti delle tabelle già scaricate sul televisore. Le tabelle del controller dell'unità periferica consentono di azionare un prodotto non Bang & Olufsen collegato con il telecomando Bang & Olufsen. Il Peripheral Unit Controller (PUC) incorporato nel televisore “traduce” i segnali IR del telecomando in segnali compresi dal prodotto collegato. Perché la “traduzione” avvenga correttamente, la tabella PUC appropriata deve essere scaricata sul televisore.

Il numero di prodotti supportati viene aggiornato regolarmente. Tuttavia, non possiamo garantire che il proprio prodotto sia trovato nell'elenco.

## Scaricamento delle tabelle PUC

### Scaricamento delle tabelle PUC – introduzione

Nel menu **Scarica altre**, è possibile scaricare tabelle PUC online da Internet o da un dispositivo USB collegato. Le tabelle PUC consentono di azionare prodotti non Bang & Olufsen con il telecomando Bang & Olufsen.

Se si dispone di più di un dispositivo USB collegato, è necessario selezionare il dispositivo USB desiderato.

È possibile effettuare una ricerca delle unità periferiche inserendo il nome del prodotto collegato oppure è possibile sfogliare le periferiche per nome.

Se il dispositivo collegato non è presente nell'elenco dei download, questo significa che attualmente non è ancora disponibile una soluzione di controllo per il dispositivo in questione e bisogna selezionare **Fonte non supportata**. Non sarà possibile comandare il dispositivo con il telecomando Bang & Olufsen. È possibile informarsi presso il rivenditore Bang & Olufsen sul supporto delle fonti.

### Selezione delle tabelle PUC

Come sfogliare e selezionare le unità periferiche disponibili.

1. Selezionare il nome di una marca e premere ➤.
2. Evidenziare una o più unità periferiche dall'elenco richiamato e premere il tasto **centrale** per selezionarle.
3. Selezionare **Scarica** per scaricare le tabelle PUC selezionate.
4. Ripetere la procedura se si desidera scaricare le tabelle PUC per altre marche.

### Ricerca delle tabelle PUC

Come cercare le unità periferiche.

1. Inserire il nome o il nome della marca del prodotto collegato e premere il tasto **centrale**.
2. Evidenziare un'unità periferica dall'elenco richiamato e premere il tasto **centrale** per selezionarla. Ripetere la procedura se si desidera scaricare più tabelle PUC.
3. Dopo aver selezionato le unità pertinenti, premere il tasto **verde** per scaricarle.
4. Selezionare **Aggiungi altre** se si desidera aggiungere altre unità o **Scarica** per avviare il download.

### Trasferimento di tutte le tabelle PUC

Se si scaricano tabelle PUC da un dispositivo USB, è anche possibile selezionare **Trasferisci tutte** per trasferire tutte le tabelle PUC salvate sul televisore, a condizione che vi sia memoria sufficiente.

## Gestione delle tabelle PUC esistenti

### Aggiornamento delle tabelle PUC

Verificare se aggiornamenti siano disponibili per le tabelle PUC scaricate.

1. Nel menu **Gestione PUC**, richiamare **Gestisci esistenti**.
2. Premere ➤ e quindi il tasto **verde** per controllare l'eventuale presenza di nuovi aggiornamenti.
3. Nell'elenco degli aggiornamenti disponibili, utilizzare i tasti freccia per evidenziare le tabelle PUC che si desidera aggiornare e premere il tasto **centrale**.



Se una tabella che non si desidera aggiornare è già selezionata, evidenziarla e premere il tasto **centrale** per deselectionarla.

4. Per richiamare le informazioni sulle tabelle selezionate, evidenziare **View release notes** e premere il tasto **centrale**. Premere nuovamente il tasto **centrale** per devisualizzare le note sulla versione.
5. Per aggiornare le tabelle selezionate, evidenziare **Aggiorna** e premere il tasto **centrale**.
6. Al termine dell'aggiornamento, premere il tasto **centrale**.

Le tabelle PUC sono aggiornate separatamente e non sono fanno parte dell'aggiornamento automatico del software quando la funzione **Aggiornamento sistema automatico** è abilitata.

## Rimozione delle tabelle PUC

È possibile eliminare le tabelle PUC dal televisore. Assicurarsi di non eliminare le tabelle attualmente in uso dai prodotti collegati.

1. Nel menu **Gestione PUC**, richiamare **Gestisci esistenti**.
2. Premere **>** e quindi il tasto **giallo** per visualizzare un elenco delle tabelle scaricate.
3. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare le tabelle PUC che si desidera eliminare e premere il tasto **centrale**. Se una tabella che non si desidera eliminare è già selezionata, evidenziarla e premere il tasto **centrale** per deselectionarla.
4. Per eliminare le tabelle selezionate, evidenziare **Elimina** e premere il tasto **centrale**.

## Feedback sistema utente

Per aiutarci a migliorare la nostra gamma di prodotti e servizi offerti, potremmo richiedere determinate informazioni sul prodotto, le sue prestazioni e l'utilizzo. Le informazioni saranno sempre fornite su base anonima. È possibile attivare o disattivare questa funzione in qualsiasi momento nel menu **Feedback sistema utente**.

# Open Source License

README for the source code of the parts of Bang & Olufsen A/S TV software that fall under open source licenses.

This is a document describing the distribution of the source code used on the Bang & Olufsen A/S television, which fall either under the GNU General Public License (the GPL), or the GNU Lesser General Public License (the LGPL), or any other open source license. Instructions to obtain copies of this software can be found in the Directions For Use.

Bang & Olufsen A/S MAKES NO WARRANTIES WHATSOEVER, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, REGARDING THIS SOFTWARE. Bang & Olufsen A/S offers no support for this software. The preceding does not affect your warranties and statutory rights regarding any Bang & Olufsen A/S product(s) you purchased. It only applies to this source code made available to you.

## Android (5.1)

This tv contains the Android Lollipop Software. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 (<http://source.android.com/source/licenses.html>)

## Busybox (1.18.5)

The original download site for this software is : <http://www.busybox.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license.

## linux kernel (3.10.27)

This tv contains the Linux Kernel. The original download site for this software is : <http://www.kernel.org/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below. Additionally, following exception applies : "NOTE! This copyright does \*not\* cover user programs that use kernel services by normal system calls - this is merely considered normal use of the kernel, and does \*not\* fall under the heading of "derived work". Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the linux kernel) is copyrighted by me and others who actually wrote it. Also note that the only valid version of the GPL as far as the kernel is concerned is `_this_` particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated. Linus Torvalds"

## libcurl (7.26.0)

libcurl is a free and easy-to-use client-side URL transfer library, supporting DICT, FILE, FTP, FTPS, Gopher, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, LDAP, LDAPS, POP3, POP3S, RTMP, RTSP, SCP, SFTP, SMTP, SMTPS, Telnet and TFTP. libcurl supports SSL certificates, HTTP POST, HTTP PUT, HTTP uploading, HTTP form based upload, proxies, cookies, user+password authentication (Basic, Digest, NTLM, Negotiate, Kerberos), file transfer resume, http proxy tunneling and more! The original download site for this software is : [http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE](http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT%20AND%20PERMISSION%20NOTICE) Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, [daniel@haxx.se](mailto:daniel@haxx.se). All rights reserved. Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

## libfreetype (2.4.2)

FreeType is a software development library, available in source and binary forms, used to render text on to bitmaps and provides support for other font-related operations. The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libfreetype-android> FreeType License

#### libjpeg (8a)

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.-----The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions: (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group". (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind. These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us. Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software". We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

#### libpng (1.4.1)

libpng is the official Portable Network Graphics (PNG) reference library (originally called pnglib). It is a platform-independent library that contains C functions for handling PNG images. It supports almost all of PNG's features, is extensible. The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libpng-android> libpng license

#### openssl (1.0.1j)

OpenSSL is an open-source implementation of the SSL and TLS protocols. The core library, written in the C programming language, implements the basic cryptographic functions and provides various utility functions. The original download site for this software is : <http://openssl.org/> OpenSSL license

#### Zlib compression library (1.2.7)

zlib is a general purpose data compression library. All the code is thread safe. The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://tools.ietf.org/html/rfc1950> (zlib format), [rfc1951](http://tools.ietf.org/html/rfc1951) (deflate format) and [rfc1952](http://tools.ietf.org/html/rfc1952) (gzip format) Developed by Jean-loup Gailly and Mark Adler (C) 1995-2012 Jean-loup Gailly and Mark Adler This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions: 1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required. 2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. 3. This notice may not be removed or altered from any source distribution. Jean-loup Gailly Mark Adler [jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org) [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)

#### dvbsnoop (1.2)

dvbsnoop is a DVB / MPEG stream analyzer program. For generating CRC32 values required for composing PAT, PMT, EIT sections The original download site for this software is : <https://github.com/a4tunado/dvbsnoop/blob/master/src/misc/crc32.c> GPL v2 <http://dvbsnoop.sourceforge.net/dvbsnoop.html>

#### ezxml (0.8.6)

ezXML is a C library for parsing XML documents. The original download site for this software is : <http://ezxml.sourceforge.net>. Copyright 2004, 2005 Aaron Voisine. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below.

#### Protobuf (2.0a)

Protocol Buffers are a way of encoding structured data in an efficient yet extensible format. Google uses Protocol Buffers for almost all of its internal RPC protocols and file formats. The original download site for this software is :

<http://code.google.com/p/protobuf/> Copyright 2008, Google Inc. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Code generated by the Protocol Buffer compiler is owned by the owner of the input file used when generating it. This code is not standalone and requires a support library to be linked with it. This support library is itself covered by the above license.

#### guava (11.0.2)

The Guava project contains several of Google's core libraries that we rely on in our Java-based projects: collections, caching, primitives support, concurrency libraries, common annotations, string processing, I/O, and so forth. The original download site for this software is : <http://code.google.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### gSoap (2.7.15)

The gSOAP toolkit is an open source C and C++ software development toolkit for SOAP/XML Web services and generic (non-SOAP) C/C++ XML data bindings. Part of the software embedded in this product is gSOAP software. Portions created by gSOAP are Copyright 2001-2009 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved. THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### restlet (2.1.4)

Restlet is a lightweight, comprehensive, open source REST framework for the Java platform. Restlet is suitable for both server and client Web applications. It supports major Internet transport, data format, and service description standards like HTTP and HTTPS, SMTP, XML, JSON, Atom, and WADL. The original download site for this software is : <http://restlet.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### Opera Web Browser (SDK 3.5)

This TV contains Opera Browser Software.

#### dlmalloc (2.7.2)

Opera uses Doug Lea's memory allocator The original download site for this software is : <http://gee.cs.oswego.edu/dl/html/malloc.html>

#### double-conversion

Opera uses double-conversion library by Florian Loitsch, faster double : string conversions (dtoa and strtod). The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/double-conversion/> Copyright 2006-2011, the V8 project authors. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of

conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### EMX (0.9c)

Opera uses EMX, which is an OS/2 port of the gcc suite. Opera uses modified versions of the `sprintf` and `scanf` methods from this C library.\* The emx libraries are not distributed under the GPL. Linking an \* application with the emx libraries does not cause the executable \* to be covered by the GNU General Public License. You are allowed \* to change and copy the emx library sources if you keep the copyright \* message intact. If you improve the emx libraries, please send your \* enhancements to the emx author (you should copyright your \* enhancements similar to the existing emx libraries).

#### freetype (2.4.8)

Opera uses freetype FreeType 2 is a software-font engine that is designed to be small, efficient, highly customizable and portable, while capable of producing high-quality output (glyph images). The original download site for this software is : <http://www.freetype.org/freetype2/index.html> Freetype License

#### HKSCS (2008)

Opera uses HKSCS: The Government of the Hong Kong Special Administrative Region HKSCS mappings The original download site for this software is : <http://www.ogcio.gov.hk> Before downloading the Software or Document provided on this Web page, you should read the following terms (Terms of Use). By downloading the Software and Document, you are deemed to agree to these terms. 1. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region (HKSARG) has the right to amend or vary the terms under this Terms of Use from time to time at its sole discretion. 2. By using the Software and Document, you irrevocably agree that the HKSARG may from time to time vary this Terms of Use without further notice to you and you also irrevocably agree to be bound by the most updated version of the Terms of Use. 3. You have the sole responsibility of obtaining the most updated version of the Terms of Use which is available in the "Digital 21" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)). 4. By accepting this Terms of Use, HKSARG shall grant you a non-exclusive license to use the Software and Document for any purpose, subject to clause 5 below. 5. You are not allowed to make copies of the Software and Document except it is incidental to and necessary for the normal use of the Software. You are not allowed to adapt or modify the Software and Document or to distribute, sell, rent, or make available to the public the Software and Document, including copies or an adaptation of them. 6. The Software and Document are protected by copyright. The licensors of the Government of Hong Kong Special Administrative Region are the owners of all copyright works in the Software and Document. All rights reserved. 7. You understand and agree that use of the Software and Document are at your sole risk, that any material and/or data downloaded or otherwise obtained in relation to the Software and Document is at your discretion and risk and that you will be solely responsible for any damage caused to your computer system or loss of data or any other loss that results from the download and use of the Software and Document in any manner whatsoever. 8. In relation to the Software and Document, HKSARG hereby disclaims all warranties and conditions, including all implied warranties and conditions of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement. 9. HKSARG will not be liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential loss of any kind resulting from the use of or the inability to use the Software and Document even if HKSARG has been advised of the possibility of such loss. 10. You agree not to sue HKSARG and agree to indemnify, defend and hold harmless HKSARG, its officers and employees from any and all third party claims, liability, damages and/or costs (including, but not limited to, legal fees) arising from your use of the Software and Document, your violation of the Terms of Use or infringement of any

intellectual property or other right of any person or entity.<sup>11</sup> The Terms of Use will be governed by and construed in accordance with the laws of Hong Kong.<sup>12</sup> Any waiver of any provision of the Terms of Use will be effective only if in writing and signed by HKSARG or its representative.<sup>13</sup> If for any reason a court of competent jurisdiction finds any provision or portion of the Terms of Use to be unenforceable, the remainder of the Terms of Use will continue in full force and effect.<sup>14</sup> The Terms of Use constitute the entire agreement between the parties with respect to the subject matter hereof and supersedes and replaces all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding such subject matter.<sup>15</sup> In addition to the licence granted in Clause 4, HKSARG hereby grants you a non-exclusive limited licence to reproduce and distribute the Software and Document with the following conditions: (i) not for financial gain unless it is incidental; (ii) reproduction and distribution of the Software and Document in complete and unmodified form; and (iii) when you distribute the Software and Document, you agree to attach the Terms of Use and a statement that the latest version of the Terms of Use is available from the "Office of the Government Chief Information Officer" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).

#### IANA (Dec 30 2013)

Opera uses Internet Assigned Numbers Authority: Character encoding tag names and numbers. The original download site for this software is : <https://www.iana.org>

#### ICU (3)

Opera uses ICU : International Components for Unicode: Mapping table for GB18030 The original download site for this software is : <http://site.icu-project.org/http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>

#### MozTW (1.0)

Opera uses MoxTW : MozTW project: Big5-2003 mapping tables. The original download site for this software is : <https://moztw.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of CCPL

#### NPAPI (0.27)

Opera uses NPAPI : Netscape 4 Plugin API: npapi.h, npfunctions.h, npruntime.h and nptypes.h. Distributed as part of the Netscape 4 Plugin SDK. The original download site for this software is : [wiki.mozilla.org](http://wiki.mozilla.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of mozilla license as described below.

#### Unicode (4.0)

Opera uses Unicode : Data from the Unicode character database. The original download site for this software is : [www.unicode.org](http://www.unicode.org) <http://www.unicode.org/copyright.html>

#### Webp (0.2.0)

Opera uses Webp : libwebp is a library for decoding images in the WebP format. Products may use it to decode WebP images. The turbo servers will eventually re-decode images to WebP. The original download site for this software is : <https://developers.google.com/speed/webp/?csw=1>  
[https://chromium.googlesource.com/webm/libwebp/Additional IP Rights Grant \(Patents\)](https://chromium.googlesource.com/webm/libwebp/Additional+IP+Rights+Grant+(Patents)) "This implementation" means the copyrightable works distributed by Google as part of the WebM Project. Google hereby grants to you a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, transfer, and otherwise run, modify and propagate the contents of this implementation of VP8, where such license applies only to those patent claims, both currently owned by Google and acquired in the future, licensable by Google that are necessarily infringed by this implementation of VP8. This grant does not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of this implementation. If you or your agent or exclusive licensee institute or order or agree to the institution of patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that this implementation of VP8 or any code incorporated within this implementation of VP8 constitutes direct or contributory patent infringement, or inducement of patent infringement, then any patent rights granted to you under this License for this implementation of VP8 shall terminate as of the date such litigation is filed.

#### FaceBook SDK (3.0.1)

This TV contains Facebook SDK. The Facebook SDK for Android is the easiest way to integrate your Android app with Facebook's platform. The SDK provides support for Login with Facebook authentication, reading and writing to Facebook APIs and support for UI elements such as pickers and dialogs. The original download site for this software is : <https://developer.facebook.com/docs/android> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### iptables (1.4.7)

iptables is a user space application program that allows a system administrator to configure the tables provided by the Linux kernel firewall (implemented as different Netfilter modules) and the chains and rules it stores. Different kernel modules and programs are currently used for different protocols; iptables applies to IPv4. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2.

#### libyuv (814)

libyuv is an open source project that includes YUV conversion and scaling functionality. The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/libyuv> This piece of software is made available under the terms and conditions BSD.

#### ffmpeg (1.1.1)

This TV uses FFmpeg. FFmpeg is a complete, cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. The original download site for this software is : <http://ffmpeg.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### u-boot (2011-12)

U-boot is a boot loader for embedded boards based on ARM, MIPS and other processors, which can be installed in a boot ROM and used to initialize and test the hardware or to download and run application code. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### live555 (0.82)

Live555 provides RTP/RTCP/RTSP client. The original download site for this software is : <http://www.live555.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL v2.1 license, which can be found below.

#### Bluetooth Stack (Bluedroid)

This TV uses Bluetooth stack. The original download site for this software is : This piece of software is made available under the terms and conditions of Android Apache License Version 2.

#### EXIF (NA)

Exif JPEG header manipulation tool. The original download site for this software is : <http://www.sentex.net/~mwandel/jhead/> Portions of this source code are in the public domain. Copyright (c) 2008, The Android Open Source Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of The Android Open Source Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### EXPAT (2.1.0)

EXPAT is a XML Parser. The original download site for this software is : <http://expat.sourceforge.net> Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper. Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS",

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### neven face recognition library (NA)

This TV uses neven face recognition library which is used for face recognition. This piece of software is made available under the terms and conditions of Android Apache License version 2.

#### Unicode (4.8.1.1)

This TV uses Unicode which specifies the representation of text. The original download site for this software is : <http://icu-project.org/> ICU License - ICU 1.8.1 and later. COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE Copyright (c) 1995-2008 International Business Machines Corporation and others. All rights reserved. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder. All trademarks and registered trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

#### IPRoute2 (NA)

IPRoute2 is used for TCP/IP, Networking and Traffic control. The original download site for this software is :

<http://www.linuxfoundation.org/collaborate/workgroups/networking/iproute2> This piece of software is made available under the terms and conditions of GPL V2.

#### mtpd (NA)

mtpd is used for VPN Network. The original download site for this software is :

<http://libmtp.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### MDNS Responder (NA)

MDNS Responder. The mDNSResponder project is a component of Bonjour, Apple's ease-of-use IP networking initiative. The original download site for this software is :

<http://www.opensource.apple.com/tarballs/mDNSResponder/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### NFC (NA)

NFC Semiconductor's NFC Library. Near Field Communication (NFC) is a set of short-range wireless technologies, typically requiring a distance of 4cm or less to initiate a connection. NFC allows you to share small payloads of data between an NFC tag and an Android-powered device, or between two Android-powered devices. This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### Skia (NA)

Skia is a complete 2D graphic library for drawing Text, Geometries, and Images. The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/skia/> Copyright (c) 2011 Google Inc. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name



of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Sonic Audio Synthesis library (NA)

The original download site for this software is : <http://www.sonivoxmi.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

SQLite (3071100)

The original download site for this software is : [www.sqlite.org](http://www.sqlite.org). This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

Nuance Speech Recognition engine (NA)

The original download site for this software is : <http://www.nuance.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

C++Standard Template Library library (5)

This TV uses Implementation of the C++ Standard Template Library. The original download site for this software is : <http://stlport.sourceforge.net> Boris Fomitchev grants Licensee a non-exclusive, non-transferable, royalty-free license to use STLport and its documentation without fee. By downloading, using, or copying STLport or any portion thereof, Licensee agrees to abide by the intellectual property laws and all other applicable laws of the United States of America, and to all of the terms and conditions of this Agreement. Licensee shall maintain the following copyright and permission notices on STLport sources and its documentation unchanged : Copyright 1999, 2000 Boris Fomitchev This material is provided "as is", with absolutely no warranty expressed or implied. Any use is at your own risk. Permission to use or copy this software for any purpose is hereby granted without fee, provided the above notices are retained on all copies. Permission to modify the code and to distribute modified code is granted, provided the above notices are retained, and a notice that the code was modified is included with the above copyright notice. The Licensee may distribute binaries compiled with STLport (whether original or modified) without any royalties or restrictions. The Licensee may distribute original or modified STLport sources, provided that: The conditions indicated in the above permission notice are met; The following copyright notices are retained when present, and conditions provided in accompanying permission notices are met : Copyright 1994 Hewlett-Packard Company Copyright 1996, 97 Silicon Graphics Computer Systems, Inc. Copyright 1997 Moscow Center for SPARC Technology. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Silicon Graphics makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Moscow Center for SPARC Technology makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

svox (NA)

The original download site for this software is : <http://www.nuance.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

tinyalsa (NA)

This TV uses `tinyalsa`: a small library to interface with ALSA in the Linux kernel. The original download site for this software is : <http://github.com/tinyalsa>. Copyright 2011, The Android Open Source Project. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \*

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of The Android Open Source Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY The Android Open Source Project ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL The Android Open Source Project BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### Vorbis Decompression Library (NA)

This TV uses Tremolo ARM-optimized Ogg Vorbis decompression library. Vorbis is a general purpose audio and music encoding format contemporary to MPEG-4's AAC and TwinVQ, the next generation beyond MPEG audio layer 3. The original download site for this software is : <http://wss.co.uk/pinknoise/tremo>. Copyright (c) 2002-2008 Xiph.org Foundation. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: -

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### wpa\_supplicant\_Daemon (v0.8)

Library used by legacy HAL to talk to wpa\_supplicant daemon. The original download site for this software is : [http://hostap.epitest.fi/wpa\\_supplicant/](http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant/). This piece of software is made available under the terms and conditions of GPL version 2.

#### gson (2.3)

Gson is a Java library that can be used to convert Java Objects into their JSON representation. It can also be used to convert a JSON string to an equivalent Java object. Gson can work with arbitrary Java objects including pre-existing objects that you do not have source-code of. The original download site for this software is : <https://code.google.com/p/google-gson/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License 2.0.

#### libWasabi.so (1.7)

This software includes an implementation of the AES Cipher, licensed by Brian Gladman. The original download site for this software is : <http://www.gladman.me.uk/>. This piece of software is licensed by Brian Gladman.

#### libUpNp (1.2.1)

The original download site for this software is : <http://upnp.sourceforge.net/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

#### dnsmasq

Dnsmasq is a lightweight, easy to configure DNS forwarder and DHCP serverThe original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/platform/external/dnsmasq>This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### TomCrypt (1.1)

iwedia stack is using tomcrypt for sw decryptionThe original download site for this software is : <http://manpages.ubuntu.com/manpages/saucy/man3/libtomcrypt.3.html>This piece of software is made available under the terms and conditions of the DO WHAT THE FUCK YOU WANT TO PUBLIC LICENSE

#### c-ares (1.10.0)

This TV uses c-ares, an asynchronous resolver library. The original download site for this software is : <http://c-ares.haxx.se/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below. cyoencode (1.0.1) The original download site for this software is : <http://cyoencode.sourceforge.net/>. Copyright (c) 2009, Graham Bull. All the files in this library are covered under the terms of the Berkeley Software Distribution (BSD) License, which can be found below. libiconv (1.14) This library provides an iconv() implementation, for use on systems which don't have one, or whose implementation cannot convert from/to Unicode.. The original download site for this software is : <https://www.gnu.org/software/libiconv/#downloading>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL license. android-ifaddr (NA) The original download site for this software is : <https://beosvn.bang-olufsen.dk/repos/opensource/trunk/android-ifaddr>. Copyright (c) 2013, Kenneth MacKay. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. libxml2 (2.9.1) The original download site for this software is : <https://git.gnome.org/browse/libxml2/>. Copyright (C) 1998-2012 Daniel Veillard. All Rights Reserved. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below. Pion Network Library A C++ framework for building lightweight HTTP interfaces. The original download site for this software is : <http://www.pion.org>. Copyright (C) 2007-2009 Atomic Labs, Inc. The Pion Network Library is published under the Boost Software License, which can be found below. rapidjson (NA) RapidJSON is a JSON parser and generator for C++. The original download site for this software is : <https://github.com/miloyip/rapidjson/>. Copyright (c) 2011-2014 Milo Yip (miloyip@gmail.com). This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below. Bang & Olufsen A/S is grateful to the groups and individuals above for their contributions.

---

#### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.  
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's

software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same

sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole

purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

---

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to

use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others. Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system. Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and

data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided



that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License.

Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable

that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will

be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

---

#### BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---

#### MIT LICENSE

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF

CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

#### Apache License

Version 2.0, January 2004 <http://www.apache.org/licenses/> TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions. "License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License. "Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity. "You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License. "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files. "Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types. "Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below). "Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof. "Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution." "Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions: (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to

any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]  
Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");  
you may not use this file except in compliance with the License.  
You may obtain a copy of the License at  
<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>  
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.  
See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

---

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following: The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all

derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail. COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE: If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence. This code is released under the libpng license. libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.1, February 25, 2010, are Copyright (c) 2004, 2006-2007 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors Cosmin Truta libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors Simon-Pierre Cadieux Eric S. Raymond Gilles Vollant and with the following additions to the disclaimer: There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user. libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors: Tom Lane Glenn Randers-Pehrson Willem van Schaik libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors: John Bowler Kevin Bracey Sam Bushell Magnus Holmgren Greg Roelofs Tom Tanner libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc. For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals: Andreas Dilger Dave Martindale Guy Eric Schalnat Paul Schmidt Tim Wegner The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions: 1. The origin of this source code must not be misrepresented. 2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source. 3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution. The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated. A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like: printf("%s",png\_get\_copyright(NULL)); Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png.jpg" and "pngbar.jpg (88x31)" and "pngnow.png.jpg" (98x31). Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative. Glenn Randers-Pehrson glennrp at users.sourceforge.net February 25, 2010

---

This software is based in part on the work of the FreeType Team.

-----  
The FreeType Project LICENSE  
-----

2006-Jan-27 Copyright 1996-2002, 2006 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner

=====

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project. This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least. This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- o We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ( 'as is' distribution)
- o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ( 'royalty-free' usage)
- o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ( 'credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project. Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text: "" Portions of this software are copyright © <year> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved. "" Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use. Legal Terms=====

0. Definitions -----Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release. 'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'. This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'. This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this. The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

1. No Warranty-----THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

2. Redistribution ----- This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- o Redistribution of source code must retain this license file ( 'FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
- o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory. These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

3. Advertising ----- Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission. We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'. As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

4. Contacts ----- There are two mailing lists related to FreeType:

- o freetype@nongnu.org Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything

to help you in the documentation. o freetype-devel@nongnu.org Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc. Our home page can be found at <http://www.freetype.org> --- end of FTL.TXT ---

---

## LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org). OpenSSL License -----

/=====

Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. 3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)" 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org). 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project. 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)" THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)). / Original SSLeay License ----- /Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. 3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-). 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you



must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptosoft.com)" THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.] /

---

MOZILLA PUBLIC LICENSE Version 1.1 ----- 1. Definitions. 1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the Covered Code available to a third party. 1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to the creation of Modifications. 1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications made by that particular Contributor. 1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the combination of the Original Code and Modifications, in each case including portions thereof. 1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally accepted in the software development community for the electronic transfer of data. 1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source Code. 1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit A. 1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or portions thereof with code not governed by the terms of this License. 1.8. "License" means this document. 1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein. 1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the substance or structure of either the Original Code or any previous Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a Modification is: A. Any addition to or deletion from the contents of a file containing Original Code or previous Modifications. B. Any new file that contains any part of the Original Code or previous Modifications. 1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as Original Code, and which, at the time of its release under this License is not already Covered Code governed by this License. 1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or hereafter acquired, including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor. 1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for making modifications to it, including all modules it contains, plus any associated interface definition files, scripts used to control compilation and installation of an Executable, or source code differential comparisons against either the Original Code or another well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The Source Code can be in a compressed or archival form, provided the appropriate decompression or de-archiving software is widely available for no charge. 1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License or a future version of this License issued under Section 6.1. For legal entities, "You" includes any entity which controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity. 2. Source Code License. 2.1. The Initial Developer Grant. The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license, subject to third party intellectual property claims: (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Original Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or as part of a Larger Work; and (b) under Patents Claims infringed by the making, using or selling of Original Code, to make, have made, use, practice, sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the Original Code (or portions thereof). (c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are effective on the date Initial Developer first distributes Original Code under the terms of this License. (d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2) separate from the Original Code; or 3) for infringements caused by: i) the modification of the Original

Code or ii) the combination of the Original Code with other software or devices. 2.2. Contributor Grant. Subject to third party intellectual property claims, each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Modifications created by such Contributor (or portions thereof) either on an unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code and/or as part of a Larger Work; and (b) under Patent Claims infringed by the making, using, or selling of Modifications made by that Contributor either alone and/or in combination with its Contributor Version (or portions of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of Modifications made by that Contributor with its Contributor Version (or portions of such combination). (c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are effective on the date Contributor first makes Commercial Use of the Covered Code. (d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version; 3) for infringements caused by: i) third party modifications of Contributor Version or ii) the combination of Modifications made by that Contributor with other software (except as part of the Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by that Contributor. 3. Distribution Obligations. 3.1. Application of License. The Modifications which You create or to which You contribute are governed by the terms of this License, including without limitation Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be distributed only under the terms of this License or a future version of this License released under Section 6.1, and You must include a copy of this License with every copy of the Source Code You distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code version that alters or restricts the applicable version of this License or the recipients' rights hereunder. However, You may include an additional document offering the additional rights described in Section 3.5. 3.2. Availability of Source Code. Any Modification which You create or to which You contribute must be made available in Source Code form under the terms of this License either on the same media as an Executable version or via an accepted Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an Executable version available; and if made available via Electronic Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12) months after the date it initially became available, or at least six (6) months after a subsequent version of that particular Modification has been made available to such recipients. You are responsible for ensuring that the Source Code version remains available even if the Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party. 3.3. Description of Modifications. You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a file documenting the changes You made to create that Covered Code and the date of any change. You must include a prominent statement that the Modification is derived, directly or indirectly, from Original Code provided by the Initial Developer and including the name of the Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an Executable version or related documentation in which You describe the origin or ownership of the Covered Code. 3.4. Intellectual Property Matters (a) Third Party Claims. If Contributor has knowledge that a license under a third party's intellectual property rights is required to exercise the rights granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2, Contributor must include a text file with the Source Code distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the party making the claim in sufficient detail that a recipient will know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after the Modification is made available as described in Section 3.2, Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies Contributor makes available thereafter and shall take other steps (such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups) reasonably calculated to inform those who received the Covered Code that new knowledge has been obtained. (b) Contributor APIs. If Contributor's Modifications include an application programming interface and Contributor has knowledge of patent licenses which are reasonably necessary to implement that API, Contributor must also include this information in the LEGAL file. (c) Representations. Contributor represents that, except as disclosed pursuant to Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's Modifications are Contributor's original creation(s) and/or Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by this License. 3.5. Required Notices. You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source Code file due to its structure, then You must include such notice in a location (such as a relevant directory) where a user would be likely to look for such a notice. If You created one or more Modification(s) You may add your name as a Contributor to the notice described in Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to charge a

fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear than any such warranty, support, indemnity or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer.

3.6. Distribution of Executable Versions. You may distribute Covered Code in Executable form only if the requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code, and if You include a notice stating that the Source Code version of the Covered Code is available under the terms of this License, including a description of how and where You have fulfilled the obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included in any notice in an Executable version, related documentation or collateral in which You describe recipients' rights relating to the Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered Code or ownership rights under a license of Your choice, which may contain terms different from this License, provided that You are in compliance with the terms of this License and that the license for the Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's rights in the Source Code version from the rights set forth in this License. If You distribute the Executable version under a different license You must make it absolutely clear that any terms which differ from this License are offered by You alone, not by the Initial Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of any such terms You offer.

3.7. Larger Works. You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code not governed by the terms of this License and distribute the Larger Work as a single product. In such a case, You must make sure the requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation. If it is impossible for You to comply with any of the terms of this License with respect to some or all of the Covered Code due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must be included with all distributions of the Source Code. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

5. Application of this License. This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

6. Versions of the License.

6.1. New Versions. Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised and/or new versions of the License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

6.2. Effect of New Versions. Once Covered Code has been published under a particular version of the License, You may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such Covered Code under the terms of any subsequent version of the License published by Netscape. No one other than Netscape has the right to modify the terms applicable to Covered Code created under this License.

6.3. Derivative Works. If You create or use a modified version of this License (which you may only do in order to apply it to code which is not already Covered Code governed by this License), You must (a) rename Your license so that the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape", "MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your license (except to note that your license differs from this License) and (b) otherwise make it clear that Your version of the license contains terms which differ from the Mozilla Public License and Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial Developer, Original Code or Contributor in the notice described in Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of this License.)

7. DISCLAIMER OF WARRANTY. COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT, YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8. TERMINATION.

8.1. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall survive any termination of this License. Provisions which, by their nature, must remain in effect beyond the termination of this License shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement claim (excluding declaratory

judgment actions) against Initial Developer or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom You file such action is referred to as "Participant") alleging that: (a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent, then any and all rights granted by such Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively, unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i) agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable royalty for Your past and future use of Modifications made by such Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to the Contributor Version against such Participant. If within 60 days of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of the 60 day notice period specified above. (b) any software, hardware, or device, other than such Participant's Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b) and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used, sold, distributed, or had made, Modifications made by that Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant alleging that such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as by license or settlement) prior to the initiation of patent infringement litigation, then the reasonable value of the licenses granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken into account in determining the amount or value of any payment or license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above, all end user license agreements (excluding distributors and resellers) which have been validly granted by You or any distributor hereunder prior to termination shall survive termination.

9. LIMITATION OF LIABILITY. UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

10. U.S. GOVERNMENT END USERS. The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer software" and "commercial computer software documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995), all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those rights set forth herein.

11. MISCELLANEOUS. This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by California law provisions (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions. With respect to disputes in which at least one party is a citizen of, or an entity chartered or registered to do business in the United States of America, any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern District of California, with venue lying in Santa Clara County, California, with the losing party responsible for costs, including without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License.

12. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS. As between Initial Developer and the Contributors, each party is responsible for claims and damages arising, directly or indirectly, out of its utilization of rights under this License and You agree to work with Initial Developer and Contributors to distribute such responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or shall be deemed to constitute any admission of liability.

13. MULTIPLE-LICENSED CODE. Initial Developer may designate portions of the Covered Code as "Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

EXHIBIT A - Mozilla Public License. `` The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance

with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>  
Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT  
WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific  
language governing rights and limitations under the License. The Original Code is \_\_\_\_\_.  
The Initial Developer of the Original  
Code is \_\_\_\_\_. Portions created by  
\_\_\_\_\_ are Copyright (C) \_\_\_\_\_.

All Rights Reserved. Contributor(s): \_\_\_\_\_.  
Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of the \_\_\_\_\_ license  
(the "[ ] License"), in which case the provisions of [ ] License are applicable  
instead of those above. If you wish to allow use of your version of this file only under the  
terms of the [ ] License and not to allow others to use your version of this file under  
the MPL, indicate your decision by deleting the provisions above and replace them with  
the notice and other provisions required by the [ ] License. If you do not delete the  
provisions above, a recipient may use your version of this file under either the MPL or the  
[ ] License." [NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of the  
notices in the Source Code files of the Original Code. You should use the text of this  
Exhibit A rather than the text found in the Original Code Source Code for Your  
Modifications.]

# Indice

## A

App 37  
Accesso universale 65  
Aggiornamenti automatici del sistema 87  
Aggiornamento del software 86  
App BeoRemote 6  
Attivazione tramite WLAN 71  
Azionamento di prodotti collegati 36

## B

Bassi e alti 55  
Blanking 23  
Blocco bambini 66  
Bluetooth 72

## C

Calibrazione diffusori assistita 54  
Cancella memoria Internet 72  
Cancellazione delle vibrazioni 47  
Collegamenti 14  
Collegamenti dei diffusori 56  
Collegamento di prodotti 14  
Collegamento di un computer 17  
Collegamento ad altri prodotti 84  
Collegamento di diffusori al televisore 18  
Collegamento di una fonte audio analogica 17  
Con cavo o wireless 68  
Configurazione della rete 71  
Configurazione di una fonte 20  
Configurazione di un IP statico 71  
Configurazione di prodotti collegati 20  
Connessione a una rete 68  
Controllo degli aggiornamenti 86  
Correzioni dell'immagine 23  
Creazione di un gruppo di diffusori 53  
Cuffie Bluetooth 40

## D

Digital Media Renderer 71  
Distanza diffusori 53  
Distanza dallo schermo 48  
Distribuzione di audio da fonti video 85

## E

Elenchi BeoRemote 23

## F

Feedback sistema utente 89  
Formato immagine 22

## G

Gestione delle tabelle PUC esistenti 88  
Gruppi diffusori 52

Gruppo diffusori - configurazione della fonte 22  
Guide 7  
Guida TV 60

## H

HDMI Matrix 85  
Hard disk USB 57  
HbbTV 60  
HomeMedia 40

## I

Impostazioni audio 49  
Impostazioni immagine 46  
Impostazioni Android 73  
Impostazioni predefinite 60  
Impostazioni di rete e Bluetooth 68  
Informazioni sulla rete 70  
Informazioni sul software 86  
Informazioni sul segnale video 48  
Informazioni sull'audio 55  
Installazione satelliti 77  
Installazione del televisore 11  
Installazione dei canali terrestri e via cavo 74  
Internet 39  
Integrazione del prodotto in un impianto 83  
Integrazione del prodotto - introduzione 83

## L

Lingue 62  
Livello audio 23  
Livello diffusori 54  
Loudness 55

## M

Manutenzione 13  
Menu Home 9  
Messa in pausa e riproduzione di un programma 30  
Modalità eco 55  
Modalità audio 21  
Modalità audio 49  
Modalità immagine 22  
Modalità immagini 46

## N

Navigazione nei menu 8  
No immagine 22  
Nome rete TV 72

## O

Ora e data 63

## P

Personalizzazione dell'esperienza televisiva 8

Prodotti collegati a HDMI IN 20

## R

Regione e lingua 62

Registrazione di un programma 30

Reinstallazione del televisore 61

Resettaggio di tutte le impostazioni di una fonte 23

Ripristino impostazioni audio 48

Riproduzione di una registrazione 33

Risintonizzazione dei canali 74

Ruoli dei diffusori 53

## S

Scaricamento delle tabelle PUC 88

Selezione automatica 23

Servizi musicali e video 38

Servizio e aggiornamento software 86

Sistema codice pin 58

Sleep Timer 63

Smart Card per canali digitali 18

Smartphone e tablet 44

Spia luminosa 10

## T

Tabelle PUC 87

Tastiera USB 58

Televideo 35

Telecomando 5

Testo digitale 44

Timer di spegnimento 59

Trasmettitori IR 17

## U

Uso di base 7

Uso dei menu 7

Uso del telecomando 7

Uso del televisore 24

Uso quotidiano 24

Utilizzo del telecomando 5

Utilizzo di canali ed elenchi 27

Utilizzo quotidiano delle modalità audio e dei gruppi di diffusori  
33

## V

Visione simultanea di due fonti 34

Voce e ricerca 40

Volume 55

## W

Wireless On/Off 71