



# HDBaseT – TRASMISSIONE DI SEGNALI SU LUNGHE DISTANZE

HDBaseT è in grado di trasmettere in qualità originale e senza latenze i segnali HDMI per distanze sino a 100 metri attraverso cavi di rete economici (Cat5e/6/7).

Inoltre, HDBaseT consente di trasportare segnali di comando (RS232 e IR) sullo stesso cavo, supporta 100BaseT (Fast Ethernet) e USB 2.0 e permette le funzionalità Power over Ethernet (PoE). Numerosi produttori, come ad esempio Epson, supportano già lo standard HDBaseT.



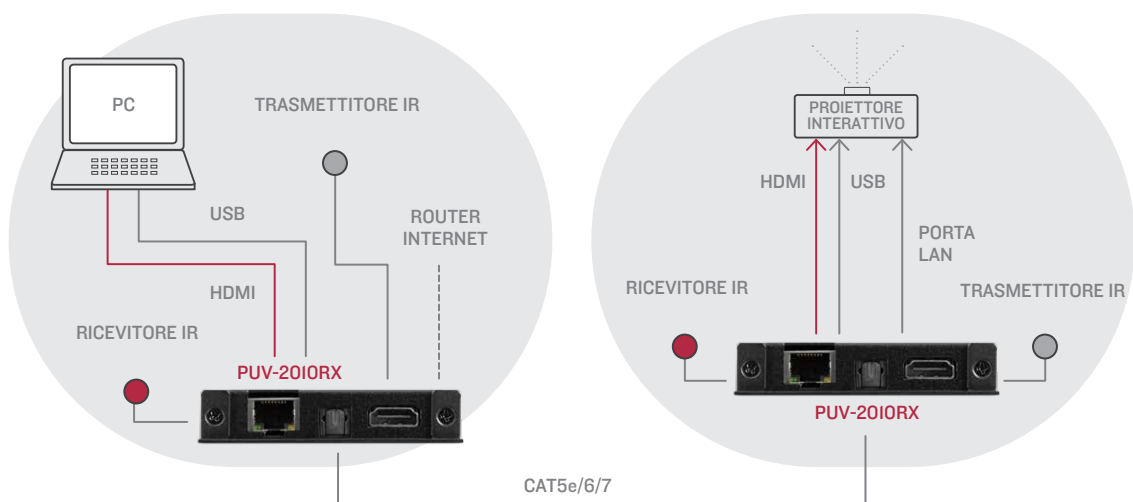
#### ESEMPI APPLICATIVI

Sale per seminari / Home cinema / Musei /  
Location di eventi

## ESEMPIO APPLICATIVO

### Trasmissione di segnali tra una sorgente e un dispositivo di output

La lunghezza massima dei cavi HDMI è di circa 10 metri. Oltre questa lunghezza entra in gioco la tecnologia HDBaseT, che consente di realizzare in modo semplice e rapido i progetti desiderati.



## Trasmissione di segnali in sintesi

VERSIONI HDBASET	Distanza di trasmissione 1080p	Distanza di trasmissione 4K	Supporto USB *2	4K a 60 Hz 4:4:4 *1	Correzione errori	ARC *3	OAR *4
HDBASET 1.0 (CLASSE A)	100 m	70 m	NO	AVLC	NO	NO	SI
HDBASET 1.0 (CLASSE B)	70 m	35 m	NO	AVLC	NO	NO	SI
HDBASET 2.0 (CLASSE C)	100 m	100 m	SI	AVLC o DSC	SI	SI	SI
HDBASET 2.0 (CLASSE D)	30 m	-	NO	AVLC o DSC	SI	SI	SI

#### \*1 4K A 60 HZ 4:4:4 (HDRIO E DOLBY VISION)

Per la trasmissione di segnali 4K a 60 Hz è però necessaria un'ampiezza di banda più elevata di quella supportata da HDBaseT. Questa limitazione può essere aggirata grazie alle tecnologie di compressione DLC e AVLC, le quali comprimono i dati affinché possano essere trasmessi tramite HDBaseT. DSC è una tecnologia di compressione sviluppata da HDBaseT. AVLC (Adaptive Visual Lossless Compression), invece, è una tecnologia sviluppata da CYP. Offre le stesse funzionalità di DSC, ma è più conveniente.

#### \*2 SUPPORTO USB 2.0

I dispositivi di visualizzazione come proiettori o display si stanno trasformando in dispositivi di immissione (ad es. display touch interattivi). Per poter utilizzare le relative funzioni interattive, è necessaria una connessione USB.

#### \*3 ARC

La tecnologia «Audio Return Channel» (ARC) permette il ritorno di segnali audio tramite cavo HDMI dal dispositivo di riproduzione al ricevitore AV (ad es. YouTube su SmartTV) senza utilizzare cavi audio aggiuntivi.

#### \*4 OAR

Grazie alla tecnologia «Optical Audio Return» (OAR) è possibile ritrasmettere un segnale audio ottico al trasmettitore.

### AVLC: TECNOLOGIA DI COMPRESSIONE INTELLIGENTE DI CYP

La tecnologia di compressione AVLC (Adaptive Visual Lossless Compression) sviluppata da CYP consente di trasmettere segnali 4K-UHD in qualità perfetta fino a 100 metri di distanza, utilizzando solamente un cavo Cat5e/6/7. Nonostante la limitazione di banda a 10,2 Gbps di HDBaseT, AVLC supporta quindi la velocità di trasmissione necessaria per le sorgenti video 4K UHD HDMI da 18 Gbps e la trasmissione di sorgenti da 10/12 Bit con HDR 10 e Dolby Vision. A tal fine, i dati da 18 Gbps vengono compressi e «impacchettati» per poter essere trasmessi via HDBaseT e riprodotti in maniera fedele all'originale dal dispositivo di output di destinazione. È importante evidenziare che AVLC riconosce la risoluzione, lo spettro di colori e l'intensità cromatica del segnale in entrata, e sceglie automaticamente la compressione più adatta per ridurre la larghezza di banda.

